

Edital 45/2024

Informações Básicas

Número do artefato	UASG	Editado por	Atualizado em
45/2024	200331-SECRETARIA NACIONAL DE SEGURANCA PUBLICA	CARLA BAPTISTA ALVES SANTIAGO	15/10/2024 17:16 (v 4.0)
Status	ASSINADO		

Outras informações

Categoria	Número da Contratação	Processo Administrativo
II - compra, inclusive por encomenda/Bens permanentes		08020.008305/2024-19

1. Do objeto



Ministério da Justiça e Segurança Pública
Esplanada dos Ministérios, Bloco T, Ed. Sede, Sala 506, - Bairro Zona Cívico-Administrativa, Brasília/DF, CEP 70064-900
Telefone: (61) 2025-3850 / 3501 - <https://www.justica.gov.br>



PREGÃO ELETRÔNICO SRP

Nº 45/2024

CONTRATANTE

Secretaria Nacional de Segurança Pública - UASG 200331

OBJETO

Registro de Preços para aquisição de veículos caracterizados do tipo Auto Bomba Tanque e Salvamento - ABTS tipo 1 e Auto Bomba Tanque e Salvamento - ABTS tipo 2

VALOR TOTAL DA CONTRATAÇÃO

R\$ 830.185.000,00 (oitocentos e trinta milhões, cento e oitenta e cinco mil reais)

DATA DA SESSÃO PÚBLICA

Dia: CONFORME DIVULGADO EM COMPRASNET.GOV.BR

LOCAL

Portal de Compras do Governo Federal – <https://www.gov.br/compras/pt-br/>

CRITÉRIO DE JULGAMENTO

MENOR PREÇO POR ITEM

MODO DE DISPUTA

Aberto e Fechado

PREFERÊNCIA ME/EPP/EQUIPARADAS

Não



*Baixe o APP Compras.gov.br
e apresente sua proposta!*

SUMÁRIO

DO OBJETO

DO REGISTRO DE PREÇOS

DA PARTICIPAÇÃO NA LICITAÇÃO

DA APRESENTAÇÃO DA PROPOSTA E DOS DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO

DO PREENCHIMENTO DA PROPOSTA

DA ABERTURA DA SESSÃO, CLASSIFICAÇÃO DAS PROPOSTAS E FORMULAÇÃO DE LANCES

DA FASE DE JULGAMENTO

DA FASE DE HABILITAÇÃO

DA ATA DE REGISTRO DE PREÇOS

DA FORMAÇÃO DO CADASTRO DE RESERVA

DOS RECURSOS

DAS INFRAÇÕES ADMINISTRATIVAS E SANÇÕES

DA IMPUGNAÇÃO AO EDITAL E DO PEDIDO DE ESCLARECIMENTO

DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

Torna-se público que o Ministério da Justiça e Segurança Pública, por intermédio da Secretaria Nacional de Segurança Pública, neste ato representada pela Coordenação-Geral de Licitações e Contratos, sediado na Esplanada dos Ministérios, Bloco T, Ed. Sede, Sala 508, Zona Cívico Administrativa, na cidade de Brasília/DF, CEP 70.064-90, realizará licitação, para registro de preços, na modalidade PREGÃO, na forma ELETRÔNICA, nos termos da Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021, do Decreto nº 11.462, de 31 de março de 2023, e demais legislação aplicável e, ainda, de acordo com as condições estabelecidas neste Edital.

1. DO OBJETO

1.1. O objeto da presente licitação é o registro de preços para aquisição de veículos caracterizados do tipo Auto Bomba Tanque e Salvamento - ABTS tipo 1 e Auto Bomba Tanque e Salvamento - ABTS tipo 2, conforme condições, quantidades e exigências estabelecidas neste Edital e seus anexos.

1.2. A licitação será dividida em itens, conforme tabela constante do Termo de Referência, facultando-se ao licitante a participação em quantos itens forem de seu interesse.

2. Do registro de preços

2.1. As regras referentes aos órgãos gerenciador e participantes, bem como a eventuais adesões são as que constam da minuta de Ata de Registro de Preços.

3. Da participação na licitação

3.1. Poderão participar deste Pregão os interessados que estiverem previamente credenciados no Sistema de Cadastramento Unificado de Fornecedores - SICAF e no Sistema de Compras do Governo Federal (www.gov.br/compras).

3.1.1. Os interessados deverão atender às condições exigidas no cadastramento no SICAF até o terceiro dia útil anterior à data prevista para recebimento das propostas.

3.2. O licitante responsabiliza-se exclusiva e formalmente pelas transações efetuadas em seu nome, assume como firmes e verdadeiras suas propostas e seus lances, inclusive os atos praticados diretamente ou por seu representante, excluía a responsabilidade do provedor do sistema ou do órgão ou entidade promotora da licitação por eventuais danos decorrentes de uso indevido das credenciais de acesso, ainda que por terceiros.

3.3. É de responsabilidade do cadastrado conferir a exatidão dos seus dados cadastrais nos Sistemas relacionados no item anterior e mantê-los atualizados junto aos órgãos responsáveis pela informação, devendo proceder, imediatamente, à correção ou à alteração dos registros tão logo identifique incorreção ou aqueles se tornem desatualizados.

3.4. A não observância do disposto no item anterior poderá ensejar desclassificação no momento da habilitação.

3.5. Será concedido tratamento favorecido para as microempresas e empresas de pequeno porte, nos limites previstos da Lei Complementar nº 123, de 2006 e do Decreto n.º 8.538, de 2015.

3.6. Não poderão disputar esta licitação:

3.6.1 aquele que não atenda às condições deste Edital e seu(s) anexo(s);

3.6.2. pessoa física ou jurídica que se encontre, ao tempo da licitação, impossibilitada de participar da licitação em decorrência de sanção que lhe foi imposta;

3.6.3. aquele que mantenha vínculo de natureza técnica, comercial, econômica, financeira, trabalhista ou civil com dirigente do órgão ou entidade contratante ou com agente público que desempenhe função na licitação ou atue na fiscalização ou na gestão do contrato, ou que deles seja cônjuge, companheiro ou parente em linha reta, colateral ou por afinidade, até o terceiro grau;

3.6.4. empresas controladoras, controladas ou coligadas, nos termos da Lei nº 6.404, de 15 de dezembro de 1976, concorrendo entre si;

3.6.5. pessoa física ou jurídica que, nos 5 (cinco) anos anteriores à divulgação do edital, tenha sido condenada judicialmente, com trânsito em julgado, por exploração de trabalho infantil, por submissão de trabalhadores a condições análogas às de escravo ou por contratação de adolescentes nos casos vedados pela legislação trabalhista;

3.6.6. agente público do órgão ou entidade licitante;

3.6.7. pessoas jurídicas reunidas em consórcio;

3.6.8. Organizações da Sociedade Civil de Interesse Público - OSCIP, atuando nessa condição;

3.6.9. Não poderá participar, direta ou indiretamente, da licitação ou da execução do contrato agente público do órgão ou entidade contratante, devendo ser observadas as situações que possam configurar conflito de interesses no exercício ou após o exercício do cargo ou emprego, nos termos da legislação que disciplina a matéria, conforme § 1º do art. 9º da Lei nº 14.133, de 2021.

3.7. O impedimento de que trata o item 3.6.2 será também aplicado ao licitante que atue em substituição a outra pessoa, física ou jurídica, com o intuito de burlar a efetividade da sanção a ela aplicada, inclusive a sua controladora, controlada ou coligada, desde que devidamente comprovado o ilícito ou a utilização fraudulenta da personalidade jurídica do licitante.

3.8. A vedação de que trata o item 3.6.6 estende-se a terceiro que auxilie a condução da contratação na qualidade de integrante de equipe de apoio, profissional especializado ou funcionário ou representante de empresa que preste assessoria técnica.

4. Da apresentação da proposta e dos documentos de habilitação

4. DA APRESENTAÇÃO DA PROPOSTA E DOS DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO

4.1. Na presente licitação, a fase de habilitação sucederá as fases de apresentação de propostas e lances e de julgamento.

4.2. Os licitantes encaminharão, exclusivamente por meio do sistema eletrônico, a proposta com o preço, conforme o critério de julgamento adotado neste Edital, até a data e o horário estabelecidos para abertura da sessão pública.

4.3. No cadastramento da proposta inicial, o licitante declarará, em campo próprio do sistema, que:

4.3.1. está ciente e concorda com as condições contidas no edital e seus anexos, bem como de que a proposta apresentada compreende a integralidade dos custos para atendimento dos direitos trabalhistas assegurados na Constituição Federal, nas leis trabalhistas, nas normas infralegais, nas convenções coletivas de trabalho e nos termos de ajustamento de conduta vigentes na data de sua entrega em definitivo e que cumpre plenamente os requisitos de habilitação definidos no instrumento convocatório;

4.3.2. não emprega menor de 18 anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e não emprega menor de 16 anos, salvo menor, a partir de 14 anos, na condição de aprendiz, nos termos do artigo 7º, XXXIII, da Constituição;

4.3.3. não possui empregados executando trabalho degradante ou forçado, observando o disposto nos incisos III e IV do art. 1º e no inciso III do art. 5º da Constituição Federal;

4.3.4. cumpre as exigências de reserva de cargos para pessoa com deficiência e para reabilitado da Previdência Social, previstas em lei e em outras normas específicas.

4.4. O fornecedor enquadrado como microempresa, empresa de pequeno porte deverá declarar, ainda, em campo próprio do sistema eletrônico, que cumpre os requisitos estabelecidos no artigo 3º da Lei Complementar nº 123, de 2006, estando apto a usufruir do tratamento favorecido estabelecido em seus arts. 42 a 49, observado o disposto nos §§ 1º ao 3º do art. 4º, da Lei n.º 14.133, de 2021.

4.4.1. nos itens em que a participação não for exclusiva para microempresas e empresas de pequeno porte, a assinalação do campo “não” apenas produzirá o efeito de o licitante não ter direito ao tratamento favorecido previsto na Lei Complementar nº 123, de 2006, mesmo que microempresa, empresa de pequeno porte

4.5. A falsidade da declaração de que trata os itens 4.4 ou 4.6 sujeitará o licitante às sanções previstas na Lei nº 14.133, de 2021, e neste Edital.

4.6. Os licitantes poderão retirar ou substituir a proposta ou, na hipótese de a fase de habilitação anteceder as fases de apresentação de propostas e lances e de julgamento, os documentos de habilitação anteriormente inseridos no sistema, até a abertura da sessão pública.

4.7. Não haverá ordem de classificação na etapa de apresentação da proposta e dos documentos de habilitação pelo licitante, o que ocorrerá somente após os procedimentos de abertura da sessão pública e da fase de envio de lances.

4.8. Serão disponibilizados para acesso público os documentos que compõem a proposta dos licitantes convocados para apresentação de propostas, após a fase de envio de lances.

4.9. Desde que disponibilizada a funcionalidade no sistema, o licitante poderá parametrizar o seu valor final mínimo quando do cadastramento da proposta e obedecerá às seguintes regras:

4.9.1. a aplicação do intervalo mínimo de diferença de valores ou de percentuais entre os lances, que incidirá tanto em relação aos lances intermediários quanto em relação ao lance que cobrir a melhor oferta; e

4.9.2. os lances serão de envio automático pelo sistema, respeitado o valor final mínimo, caso estabelecido, e o intervalo de que trata o subitem acima.

4.10. O valor final mínimo parametrizado no sistema poderá ser alterado pelo fornecedor durante a fase de disputa, sendo vedado:

4.10.1. valor superior a lance já registrado pelo fornecedor no sistema, quando adotado o critério de julgamento por menor preço; e

4.11. O valor final mínimo parametrizado na forma do item 4.10 possuirá caráter sigiloso para os demais fornecedores e para o órgão ou entidade promotora da licitação, podendo ser disponibilizado estrita e permanentemente aos órgãos de controle externo e interno.

4.12. Caberá ao licitante interessado em participar da licitação acompanhar as operações no sistema eletrônico durante o processo licitatório e se responsabilizar pelo ônus decorrente da perda de negócios diante da inobservância de mensagens emitidas pela Administração ou de sua desconexão.

4.13. O licitante deverá comunicar imediatamente ao provedor do sistema qualquer acontecimento que possa comprometer o sigilo ou a segurança, para imediato bloqueio de acesso.

5. Do preenchimento da proposta

5.1. O licitante deverá enviar sua proposta mediante o preenchimento, no sistema eletrônico, dos seguintes campos:

5.1.1. valor unitário e total do item;

5.1.2. Marca / modelo

5.1.3. Fabricante;

5.1.4. Quantidade cotada, devendo respeitar o mínimo de 50% (cinquenta por cento) do total do item.

5.2. Todas as especificações do objeto contidas na proposta vinculam o licitante.

5.2.1. O licitante poderá oferecer proposta em quantitativo inferior ao máximo previsto para contratação, conforme item 5.1.4.

5.3. Nos valores propostos estarão inclusos todos os custos operacionais, encargos previdenciários, trabalhistas, tributários, comerciais e quaisquer outros que incidam direta ou indiretamente na execução do objeto.

5.4. Os preços ofertados, tanto na proposta inicial, quanto na etapa de lances, serão de exclusiva responsabilidade do licitante, não lhe assistindo o direito de pleitear qualquer alteração, sob alegação de erro, omissão ou qualquer outro pretexto.

5.5. Se o regime tributário da empresa implicar o recolhimento de tributos em percentuais variáveis, a cotação adequada será a que corresponde à média dos efetivos recolhimentos da empresa nos últimos doze meses.

5.6. Independentemente do percentual de tributo inserido na planilha, no pagamento serão retidos na fonte os percentuais estabelecidos na legislação vigente.

5.7. A apresentação das propostas implica obrigatoriedade do cumprimento das disposições nelas contidas, em conformidade com o que dispõe o Termo de Referência, assumindo o proponente o compromisso de executar o objeto licitado nos seus termos, bem como de fornecer os materiais, equipamentos, ferramentas e utensílios necessários, em quantidades e qualidades adequadas à perfeita execução contratual, promovendo, quando requerido, sua substituição.

5.7.1. O prazo de validade da proposta não será inferior a **120 (cento e vinte)** dias, a contar da data de sua apresentação.

5.7.2. Os licitantes devem respeitar os preços máximos estabelecidos nas normas de regência de contratações públicas federais, quando participarem de licitações públicas;

5.8. O descumprimento das regras supramencionadas pela Administração por parte dos contratados pode ensejar a responsabilização pelo Tribunal de Contas da União e, após o devido processo legal, gerar as seguintes consequências: assinatura de prazo para a adoção das medidas necessárias ao exato cumprimento da lei, nos termos do art. 71, inciso IX, da Constituição; ou condenação dos agentes públicos responsáveis e da empresa contratada ao pagamento dos prejuízos ao erário, caso verificada a ocorrência de superfaturamento por sobrepreço na execução do contrato.

6. Da abertura da sessão, classificação das propostas e formulação de lances

6.1. A abertura da presente licitação dar-se-á automaticamente em sessão pública, por meio de sistema eletrônico, na data, horário e local indicados neste Edital.

6.2. Os licitantes poderão retirar ou substituir a proposta ou os documentos de habilitação, quando for o caso, anteriormente inseridos no sistema, até a abertura da sessão pública.

6.3. O sistema disponibilizará campo próprio para troca de mensagens entre o Pregoeiro e os licitantes.

6.4. Iniciada a etapa competitiva, os licitantes deverão encaminhar lances exclusivamente por meio de sistema eletrônico, sendo imediatamente informados do seu recebimento e do valor consignado no registro.

6.5. O lance deverá ser ofertado pelo valor unitário do item.

6.6. Os licitantes poderão oferecer lances sucessivos, observando o horário fixado para abertura da sessão e as regras estabelecidas no Edital.

6.7. O licitante somente poderá oferecer lance de valor inferior ao último por ele ofertado e registrado pelo sistema.

6.8. O intervalo mínimo de diferença de valores ou percentuais entre os lances, que incidirá tanto em relação aos lances intermediários quanto em relação à proposta que cobrir a melhor oferta deverá ser de R\$ 100,00 (cem reais).

6.9. O licitante poderá, uma única vez, excluir seu último lance ofertado, no intervalo de quinze segundos após o registro no sistema, na hipótese de lance inconsistente ou inexecutível.

6.10. O procedimento seguirá de acordo com o modo de disputa "aberto e fechado".

6.11. Tendo sido adotado para o envio de lances no pregão eletrônico o modo de disputa "aberto e fechado", os licitantes apresentarão lances públicos e sucessivos, com lance final e fechado.

6.11.1. A etapa de lances da sessão pública terá duração inicial de quinze minutos. Após esse prazo, o sistema encaminhará aviso de fechamento iminente dos lances, após o que transcorrerá o período de até dez minutos, aleatoriamente determinado, findo o qual será automaticamente encerrada a recepção de lances.

6.11.2. Encerrado o prazo previsto no subitem anterior, o sistema abrirá oportunidade para que o autor da oferta de valor mais baixo e os das ofertas com preços até 10% (dez por cento) superiores àquela possam ofertar um lance final e fechado em até cinco minutos, o qual será sigiloso até o encerramento deste prazo.

6.11.3. No procedimento de que trata o subitem supra, o licitante poderá optar por manter o seu último lance da etapa aberta, ou por ofertar melhor lance.

6.11.4. Não havendo pelo menos três ofertas nas condições definidas neste item, poderão os autores dos melhores lances subsequentes, na ordem de classificação, até o máximo de três, oferecer um lance final e fechado em até cinco minutos, o qual será sigiloso até o encerramento deste prazo.

6.11.5. Após o término dos prazos estabelecidos nos itens anteriores, o sistema ordenará e divulgará os lances segundo a ordem crescente de valores.

6.12. Após o término dos prazos estabelecidos nos subitens anteriores, o sistema ordenará e divulgará os lances segundo a ordem crescente de valores.

6.13. Não serão aceitos dois ou mais lances de mesmo valor, prevalecendo aquele que for recebido e registrado em primeiro lugar.

6.14. Durante o transcurso da sessão pública, os licitantes serão informados, em tempo real, do valor do menor lance registrado, vedada a identificação do licitante.

6.15. No caso de desconexão com o Pregoeiro, no decorrer da etapa competitiva do Pregão, o sistema eletrônico poderá permanecer acessível aos licitantes para a recepção dos lances.

6.16. Quando a desconexão do sistema eletrônico para o pregoeiro persistir por tempo superior a dez minutos, a sessão pública será suspensa e reiniciada somente após decorridas vinte e quatro horas da comunicação do fato pelo Pregoeiro aos participantes, no sítio eletrônico utilizado para divulgação.

6.17. Caso o licitante não apresente lances, concorrerá com o valor de sua proposta.

6.18. Em relação a itens não exclusivos para participação de microempresas e empresas de pequeno porte, uma vez encerrada a etapa de lances, será efetivada a verificação automática, junto à Receita Federal, do porte da entidade empresarial. O sistema identificará em coluna própria as microempresas e empresas de pequeno porte participantes, procedendo à comparação com os valores da primeira colocada, se esta for empresa de maior porte, assim como das demais classificadas, para o fim de aplicar-se o disposto nos arts. 44 e 45 da Lei Complementar nº 123, de 2006, regulamentada pelo Decreto nº 8.538, de 2015.

6.18.1. Nessas condições, as propostas de microempresas e empresas de pequeno porte que se encontrarem na faixa de até 5% (cinco por cento) acima da melhor proposta ou melhor lance serão consideradas empatadas com a primeira colocada.

6.18.2. A melhor classificada nos termos do subitem anterior terá o direito de encaminhar uma última oferta para desempate, obrigatoriamente em valor inferior ao da primeira colocada, no prazo de 5 (cinco) minutos controlados pelo sistema, contados após a comunicação automática para tanto.

6.18.3. Caso a microempresa ou a empresa de pequeno porte melhor classificada desista ou não se manifeste no prazo estabelecido, serão convocadas as demais licitantes microempresa e empresa de pequeno porte que se encontrem naquele intervalo de 5% (cinco por cento), na ordem de classificação, para o exercício do mesmo direito, no prazo estabelecido no subitem anterior.

6.18.4. No caso de equivalência dos valores apresentados pelas microempresas e empresas de pequeno porte que se encontrem nos intervalos estabelecidos nos subitens anteriores, será realizado sorteio entre elas para que se identifique aquela que primeiro poderá apresentar melhor oferta.

6.19. Só poderá haver empate entre propostas iguais (não seguidas de lances), ou entre lances finais da fase fechada do modo de disputa aberto e fechado.

6.19.1. Havendo eventual empate entre propostas ou lances, o critério de desempate será aquele previsto no art. 60 da Lei nº 14.133, de 2021, nesta ordem:

6.19.1.1. disputa final, hipótese em que os licitantes empatados poderão apresentar nova proposta em ato contínuo à classificação;

6.19.1.2. avaliação do desempenho contratual prévio dos licitantes, para a qual deverão preferencialmente ser utilizados registros cadastrais para efeito de atesto de cumprimento de obrigações previstos nesta Lei;

6.19.1.3. desenvolvimento pelo licitante de ações de equidade entre homens e mulheres no ambiente de trabalho, conforme regulamento;

6.19.1.4. desenvolvimento pelo licitante de programa de integridade, conforme orientações dos órgãos de controle.

6.19.2. Persistindo o empate, será assegurada preferência, sucessivamente, aos bens e serviços produzidos ou prestados por:

6.19.2.1. empresas estabelecidas no território do Estado ou do Distrito Federal do órgão ou entidade da Administração Pública estadual ou distrital licitante ou, no caso de licitação realizada por órgão ou entidade de Município, no território do Estado em que este se localize;

6.19.2.2. empresas brasileiras;

6.19.2.3. empresas que invistam em pesquisa e no desenvolvimento de tecnologia no País;

6.19.2.4. empresas que comprovem a prática de mitigação, nos termos da Lei nº 12.187, de 29 de dezembro de 2009.

6.19.2.5. Permanecendo empate após aplicação de todos os critérios de desempate acima, proceder-se-á a sorteio das propostas empatadas a ser realizado em ato público, para o qual todos os licitantes serão convocados, vedado qualquer outro processo.

6.20. Encerrada a etapa de envio de lances da sessão pública, na hipótese da proposta do primeiro colocado permanecer acima do preço máximo definido para a contratação, o pregoeiro poderá negociar condições mais vantajosas, após definido o resultado do julgamento.

6.20.1. A negociação poderá ser feita com os demais licitantes, segundo a ordem de classificação inicialmente estabelecida, quando o primeiro colocado, mesmo após a negociação, for desclassificado em razão de sua proposta permanecer acima do preço máximo definido pela Administração.

6.20.2. A negociação será realizada por meio do sistema, podendo ser acompanhada pelos demais licitantes.

6.20.3. O resultado da negociação será divulgado a todos os licitantes e anexado aos autos do processo licitatório.

6.20.4. O pregoeiro solicitará ao licitante mais bem classificado que, no prazo de 2 (duas) horas, envie a proposta adequada ao último lance ofertado após a negociação realizada, acompanhada, se for o caso, dos documentos complementares, quando necessários à confirmação daqueles exigidos neste Edital e já apresentados.

6.20.5. É facultado ao pregoeiro prorrogar o prazo estabelecido, a partir de solicitação fundamentada feita no chat pelo licitante, antes de findo o prazo.

6.21. Após a negociação do preço, o Pregoeiro iniciará a fase de aceitação e julgamento da proposta.

7. Da fase de julgamento

7.1. Encerrada a etapa de negociação, o pregoeiro verificará se o licitante provisoriamente classificado em primeiro lugar atende às condições de participação no certame, conforme previsto no art. 14 da Lei nº 14.133/2021, legislação correlata e no item 3.7 do edital, especialmente quanto à existência de sanção que impeça a participação no certame ou a futura contratação, mediante a consulta aos seguintes cadastros:

7.1.1. SICAF;

7.1.2. Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas - CEIS, mantido pela Controladoria-Geral da União (<https://www.portaltransparencia.gov.br/sancoes/ceis>); e

7.1.3. Cadastro Nacional de Empresas Punidas – CNEP, mantido pela Controladoria-Geral da União (<https://www.portaltransparencia.gov.br/sancoes/cnep>).

7.2. A consulta aos cadastros será realizada em nome da empresa licitante e também de seu sócio majoritário, por força da vedação de que trata o artigo 12 da Lei nº 8.429, de 1992.

7.3. Caso conste na Consulta de Situação do licitante a existência de Ocorrências Impeditivas Indiretas, o Pregoeiro diligenciará para verificar se houve fraude por parte das empresas apontadas no Relatório de Ocorrências Impeditivas Indiretas. (IN nº 3/2018, art. 29, caput)

7.3.1. A tentativa de burla será verificada por meio dos vínculos societários, linhas de fornecimento similares, dentre outros. (IN nº 3/2018, art. 29, §1º).

7.3.2. O licitante será convocado para manifestação previamente a uma eventual desclassificação. (IN nº 3/2018, art. 29, §2º).

7.3.3. Constatada a existência de sanção, o licitante será reputado inabilitado, por falta de condição de participação.

7.4. Caso o licitante provisoriamente classificado em primeiro lugar tenha se utilizado de algum tratamento favorecido às ME/EPPs, o pregoeiro verificará se faz jus ao benefício, em conformidade com os itens 3.5.1 e 4.6 deste edital.

7.5. Verificadas as condições de participação e de utilização do tratamento favorecido, o pregoeiro examinará a proposta classificada em primeiro lugar quanto à adequação ao objeto e à compatibilidade do preço em relação ao máximo estipulado para contratação neste Edital e em seus anexos, observado o disposto no artigo 29 a 35 da IN SEGES nº 73, de 30 de setembro de 2022.

7.6. Será desclassificada a proposta vencedora que:

7.6.1. conter vícios insanáveis;

7.6.2. não obedecer às especificações técnicas contidas no Termo de Referência;

7.6.3. apresentar preços inexequíveis ou permanecerem acima do preço máximo definido para a contratação;

7.6.4. não tiverem sua exequibilidade demonstrada, quando exigido pela Administração;

7.6.5. apresentar desconformidade com quaisquer outras exigências deste Edital ou seus anexos, desde que insanável.

7.7. No caso de bens e serviços em geral, é indício de inexequibilidade das propostas valores inferiores a 50% (cinquenta por cento) do valor orçado pela Administração.

7.7.1. A inexequibilidade, na hipótese de que trata o **caput**, só será considerada após diligência do pregoeiro, que comprove:

7.7.1.1. que o custo do licitante ultrapassa o valor da proposta; e

7.7.1.2. inexistirem custos de oportunidade capazes de justificar o vulto da oferta.

7.8. Se houver indícios de inexecuibilidade da proposta de preço, ou em caso da necessidade de esclarecimentos complementares, poderão ser efetuadas diligências, para que a empresa comprove a exequibilidade da proposta.

7.9. Erros no preenchimento da planilha não constituem motivo para a desclassificação da proposta. A planilha poderá ser ajustada pelo fornecedor, no prazo indicado pelo sistema, desde que não haja majoração do preço e que se comprove que este é o bastante para arcar com todos os custos da contratação;

7.9.1. O ajuste de que trata este dispositivo se limita a sanar erros ou falhas que não alterem a substância das propostas;

7.9.2. Considera-se erro no preenchimento da planilha passível de correção a indicação de recolhimento de impostos e contribuições na forma do Simples Nacional, quando não cabível esse regime.

7.10. Para fins de análise da proposta quanto ao cumprimento das especificações do objeto, poderá ser colhida a manifestação escrita do setor requisitante do serviço ou da área especializada no objeto.

7.11. Considerando que o Termo de Referência exige a apresentação de protótipo, o licitante classificado em primeiro lugar deverá apresentá-la, após firmado o contrato, conforme disciplinado no Termo de Referência, sob pena de rescisão contratual por inadimplemento do contratado.

7.12. Apenas para a primeira viatura produzida de cada item, quando efetivamente adquiridas por um dos órgãos participantes da licitação, deverá ser produzida uma unidade a título de protótipo, cuja aprovação, por parte de equipe a ser designada pela SENASP com participação de representante da LIGABOM, será condição necessária para fabricação das demais viaturas do referido item.

7.13. A aprovação do protótipo dar-se-á nas instalações do fabricante, podendo, tal protótipo, ser considerado uma unidade a ser entregue no primeiro lote.

7.13.1. A aprovação do protótipo de cada item para o primeiro contrato, nos termos citados, é condição para execução dos demais contratos com a mesma Contratada.

7.13.2. Somente será exigível o aprontamento do protótipo para a primeira aquisição realizada, devendo a equipe designada para tal finalidade emitir declaração de que o protótipo testado atende a todos os requisitos exigidos na transformação da viatura

7.14. Oportunamente será divulgado o local e horário de realização do procedimento para a avaliação das amostras, cuja presença será facultada a todos os interessados, incluindo os demais licitantes.

7.15. No caso de não haver entrega do protótipo ou ocorrer atraso na entrega, sem justificativa aceita pela equipe designada para tal finalidade, ou havendo entrega de protótipo fora das especificações previstas neste Edital e seus anexos, sem possibilidade de ajuste por parte da contratada, o contrato será rescindido com a aplicação das sanções decorrentes do inadimplemento do contrato.

7.16. Rescindido o contrato, será analisada a aceitabilidade da proposta ou lance ofertado pelo segundo classificado para eventual contratação, com posterior apresentação de protótipo como condição de permanência e prosseguimento com o contrato firmado, nos mesmos termos assinalados nos itens precedentes.

7.16.1 O procedimento de contratação e apresentação de protótipo seguir-se-á com a verificação da(s) unidade(s) e, assim, sucessivamente, até a verificação de uma que atenda às especificações constantes no Termo de Referência/Edital.

7.17. A avaliação consistirá em três etapas

7.17.1 - 1ª etapa - realizada por meio de estudo, esclarecimento e aprovação do projeto de execução a ser apresentado pela Contratada.

7.17.2 - 2ª etapa - realizada por meio de inspeção presencial do veículo "protótipo".

7.17.3 - 3ª etapa - consistirá no Recebimento Provisório e Definitivo do objeto de acordo com o previsto no Termo de Referência e anexos.

7.18. As duas primeiras etapas de verificação de compatibilidade do objeto com as especificações técnicas presentes em edital, serão realizadas na sede da empresa Contratada ou implementadora, apenas para a aprovação do protótipo, evitando que no momento do recebimento dos objetos pelo CONTRATANTE, sejam constatadas falhas na especificação e que os mesmos tenham que retornar à fábrica, causando prejuízos para ambos, Contratada e Contratante.

7.19. Deverá estar previsto no mínimo 02 (duas) visitas de avaliação:

7.20. A primeira visita, etapa 1, será realizada, nas instalações da Contratada/Implementadora, na fase de conclusão dos projetos de execução da viatura e outros. O agendamento da visita deverá ocorrer em no máximo 60 (sessenta dias) após a assinatura do Contrato. Deverá ser apresentado o projeto da viatura, que deverá conter:

- a) Vistas gerais da viatura;
- b) Projeto do quadro auxiliar onde se apoia o tanque;
- c) Projeto do tanque e seus quebra-ondas;
- d) Layout do esquema hidráulico;
- e) Layout do esquema elétrico;
- f) Cálculo da distribuição do peso;
- g) Cálculo da relação peso-potência;
- h) Projeto das estruturas da casa de bomba;
- i) Projeto das estruturas de compartimentação;
- j) Vistas da bomba de incêndio e seu correspondente sistema de transmissão;
- k) Projeto do sistema de escorva;
- l) Projeto das válvulas do sistema hidráulico da viatura e seus respectivos itens construtivos;
- m) Projeto do Paineiro de Comando Operacional e Instrumentos (PCOI);
- n) Projeto do sistema de fixação do tanque de água ao quadro auxiliar;

7.21. A segunda, etapa 2, visita será realizada na última fase de montagem dos veículos (Protótipo da viatura pronto) conforme previsto no Termo de Referência, para conferência da conformidade com os projetos e realização do teste de desempenho e de pequenas correções e adaptações, se for o caso.

7.22. Serão testados/avaliados todos os elementos da viatura, com testes específicos para a bomba de combate a incêndio e sistema de sinalização visual e acústica;

7.23. A bomba de combate a incêndio será testada para verificação e avaliação de desempenho conforme parâmetros exigidos no presente edital;

7.24. Os sistemas de sinalização visual e acústica serão testados, onde os testes avaliarão o comportamento dos sistemas em situações extremas para simular o máximo consumo da carga durante um atendimento de, no mínimo, 30 (trinta) minutos com a viatura bombeiro militar estacionado e desligado e 120 (cento e vinte) minutos com a viatura bombeiro militar estacionado com o motor em funcionamento, sendo que neste caso os sistemas deverão estar de acordo com as normas que tratam do assunto.

7.25. O sistema de comunicação também será avaliado e testado.

7.26. Somente após a aprovação nos testes da 2ª etapa, poderão as viaturas ser produzidas e entregues no(s) local (is) designado(s) pelo contratante(s).

7.27. A cada entrega, na sede do Corpo de Bombeiros onde será lotada a viatura, haverá a formação de uma Comissão de Recebimento composta por integrantes do Corpo de Bombeiros, sendo que não se constatando alterações na viatura em relação ao protótipo aprovado, será constituído este evento como "Entrega Definitiva", passando a contar a partir desta data, o prazo de garantia contratual e emissão da fatura para os procedimentos de pagamento previstos com a entrega da viatura;

TESTE DE DESEMPENHO

CHASSI E IMPLEMENTO

Durante o teste de rodagem o veículo não poderá apresentar vibrações ou barulhos anormais no chassi, bem como nenhum tipo de sobre aquecimento dos componentes. O veículo deverá obedecer aos seguintes critérios de desempenho:

- a) Deve atingir uma velocidade de 55km/h partindo do ponto de estacionamento em até 25 segundos, em piso de concreto seco, sem atingir o regime de rotações do motor (RPM) máximo especificado pelo fabricante do motor.
- b) O sistema de freio de serviço deve ser capaz de, em um piso de concreto nivelado e seco, parar o veículo em uma distância de 10,5 metros estando o veículo a uma velocidade de 32 km/h (20 MPH).
- c) A viatura deve atingir e manter uma velocidade de 80 km/h no mínimo sobre pista em nível.

SISTEMA PARA COMBATE A INCÊNDIO

- a) A bomba de incêndio instalada no veículo deverá ter uma capacidade nominal mínima de 750 GPM (setecentos e cinquenta galões por minuto) a 150 psi (cento e cinquenta pressure per square inch) de pressão, conforme curva de performance a seguir:
 - 100% da capacidade nominal a uma pressão de 150 (cento e cinquenta) psi (pressure per square inch);
 - 70% da capacidade nominal a uma pressão de 200 (duzentos) psi (pressure per square inch);
 - 50% da capacidade nominal a uma pressão de 250 (duzentos e cinquenta) psi (pressure per square inch).
- b) A bomba deverá ser submetida a um teste de bombeamento de 03 (três) horas, consistindo em 02 (duas) horas de bombeamento contínuo com capacidade nominal de 150 psi (cento e cinquenta pressure per square inch), 01 (uma) a 02 (duas) horas de bombeamento contínuo a 70% (setenta) da capacidade nominal a 200 psi (duzentos pressure per square inch) e 30 (trinta) minutos de bombeamento contínuo a 50% (cinquenta por cento) da capacidade nominal a 250 psi (duzentos e cinquenta pressure per square inch).
- c) A bomba deverá ser submetida a um teste de sobrecarga que consiste em bombear a capacidade nominal a 165 psi (cento e sessenta e cinco pressure per square inch) de pressão da bomba por pelo menos 10 (dez) minutos. Este teste deverá ser realizado imediatamente após o teste de bombeamento de capacidade nominal a 150 psi (cento e cinquenta pressure per square inch). A capacidade, a pressão de expedição, a pressão de admissão e a velocidade do motor deverão ser registradas pelo menos três vezes durante o ensaio de sobrecarga.
- d) O teste de vácuo deverá submeter o interior da bomba, com todas as válvulas de admissão abertas, todas as entradas tampadas e todas as tampas de descarga removidas, a um vácuo de 22 (vinte e duas) pol/Hg por meio do sistema de escorva da bomba. O vácuo não deverá reduzir mais do que 10 (dez) pol/Hg em 05 (cinco) minutos.
- e) Calculo de descarga de volume: O volume descarregado deverá ser calculado multiplicando a taxa de descarga em litros por minuto, durante o tempo decorrido da abertura das válvulas de descarga até que a pressão de descarga caia para 10 (dez) psi. Outros meios poderão ser usados para determinar o volume de água bombeada do tanque, como um medidor de vazão, pesando o caminhão antes e depois, ou recarregando o tanque usando um medidor de vazão.
 - A vazão nominal do tanque para a bomba deverá ser mantida até que 80% (oitenta por cento) da capacidade nominal do tanque tenha sido descarregada.

7.28. Caso o veículo não consiga atender aos requisitos acima descritos no ato do teste de desempenho, será marcada uma nova data para a realização do teste (no máximo com 30 dias de intervalo), a exclusivo critério do contratante. Este segundo teste será final e conclusivo e no caso de novamente o veículo não atender estes requisitos, será rejeitado definitivamente. Caso a CONTRATADA recuse-se a promover qualquer mudança no veículo analisado em virtude das especificações técnicas que constem do edital, também será motivo de rejeição do veículo.

7.29. A CONTRATADA não está obrigada a efetuar nenhuma mudança, acrescentar acessórios, dispositivos ou equipamentos, senão restritamente aqueles previstos nas especificações técnicas delineadas no edital de licitação e anexos.

7.30. As despesas com passagens aéreas, traslado, alimentação e hospedagem e transporte até o local da fabricação do objeto licitado, para a equipe designada pelo CONTRATANTE, composta por 02 (dois) servidores, sendo um o gestor do contrato, serão custeadas na sua totalidade pela CONTRATADA. Tal procedimento visa assegurar à Administração o recebimento nas condições especificadas e ao fornecedor, a garantia de que o bem produzido será aceito pela Administração, minimizando as possibilidades de prejuízos.

7.31. A visita técnica não excluirá a responsabilidade da CONTRATADA de vícios ocultos, defeitos ou falhas de fabricação, transformação e implementação (superestrutura) do objeto.

7.32. Veículos produzidos após a aprovação do protótipo que não contenham estritamente todas as condições e características naquele aprovadas, poderão ser objeto de recusa de recebimento por parte do órgão contratante.

7.33. Após a aprovação nos testes de desempenho na sede da fornecedora, a viatura deverá ser entregue no local designado pelo contratante, no prazo de até 10 (dez) dias úteis após a data de aprovação nos teste de desempenho. Na sede do Corpo de Bombeiros onde será lotada a viatura haverá a formação uma Comissão de Recebimento composta por integrantes do Corpo de Bombeiros, sendo que não se constatando alterações na viatura, será constituído este evento como “Entrega Definitiva”, passando a contar a partir desta data, o prazo de garantia contratual e emissão da fatura para os procedimentos de pagamento previstos com a entrega da viatura.

8. Da fase da habilitação

8.1. Os documentos previstos no Termo de Referência, necessários e suficientes para demonstrar a capacidade do licitante de realizar o objeto da licitação, serão exigidos para fins de habilitação, nos termos dos arts. 62 a 70 da Lei nº 14.133, de 2021.

8.1.1. A documentação exigida para fins de habilitação jurídica, fiscal, social e trabalhista e econômico-financeira, poderá ser substituída pelo registro cadastral no SICAF.

8.2. Quando permitida a participação de empresas estrangeiras que não funcionem no País, as exigências de habilitação serão atendidas mediante documentos equivalentes, inicialmente apresentados em tradução livre.

8.3. Na hipótese de o licitante vencedor ser empresa estrangeira que não funcione no País, para fins de assinatura do contrato ou da ata de registro de preços, os documentos exigidos para a habilitação serão traduzidos por tradutor juramentado no País e apostilados nos termos do disposto no Decreto nº 8.660, de 29 de janeiro de 2016, ou de outro que venha a substituí-lo, ou consularizados pelos respectivos consulados ou embaixadas.

8.4. Os documentos exigidos para fins de habilitação poderão ser apresentados em original, por cópia ou por meio digital, desde que seja possível a conferência de sua autenticidade.

8.5. Os documentos exigidos para fins de habilitação poderão ser substituídos por registro cadastral emitido por órgão ou entidade pública, desde que o registro tenha sido feito em obediência ao disposto na Lei nº 14.133/2021.

8.6. Será verificado se o licitante apresentou declaração de que atende aos requisitos de habilitação, e o declarante responderá pela veracidade das informações prestadas, na forma da lei (art. 63, I, da Lei nº 14.133/2021).

8.7. Será verificado se o licitante apresentou no sistema, sob pena de inabilitação, a declaração de que cumpre as exigências de reserva de cargos para pessoa com deficiência e para reabilitado da Previdência Social, previstas em lei e em outras normas específicas.

8.8. O licitante deverá apresentar, sob pena de desclassificação, declaração de que suas propostas econômicas compreendem a integralidade dos custos para atendimento dos direitos trabalhistas assegurados na Constituição Federal, nas leis trabalhistas, nas normas infralegais, nas convenções coletivas de trabalho e nos termos de ajustamento de conduta vigentes na data de entrega das propostas.

8.9. A habilitação será verificada por meio do SICAF, nos documentos por ele abrangidos.

8.9.1. Somente haverá a necessidade de comprovação do preenchimento de requisitos mediante apresentação dos documentos originais não-digitais quando houver dúvida em relação à integridade do documento digital ou quando a lei expressamente o exigir. (IN nº 3/2018, art. 4º, §1º, e art. 6º, §4º).

8.10. É de responsabilidade do licitante conferir a exatidão dos seus dados cadastrais no SICAF e mantê-los atualizados junto aos órgãos responsáveis pela informação, devendo proceder, imediatamente, à correção ou à alteração dos registros tão logo identifique incorreção ou aqueles se tornem desatualizados. (IN nº 3/2018, art. 7º, caput).

8.10.1. A não observância do disposto no item anterior poderá ensejar desclassificação no momento da habilitação. (IN nº 3/2018, art. 7º, parágrafo único).

8.11. A verificação pelo pregoeiro, em sítios eletrônicos oficiais de órgãos e entidades emissores de certidões constitui meio legal de prova, para fins de habilitação.

8.11.1. Os documentos exigidos para habilitação que não estejam contemplados no SICAF serão enviados por meio do sistema, em formato digital, no prazo de 2 (duas) horas, prorrogável por igual período, contado da solicitação do pregoeiro.

8.12. A verificação no SICAF ou a exigência dos documentos nele não contidos somente será feita em relação ao licitante vencedor.

8.12.1. Os documentos relativos à regularidade fiscal que constem do Termo de Referência somente serão exigidos, em qualquer caso, em momento posterior ao julgamento das propostas, e apenas do licitante mais bem classificado.

8.13. Após a entrega dos documentos para habilitação, não será permitida a substituição ou a apresentação de novos documentos, salvo em sede de diligência, para (Lei 14.133/21, art. 64, e IN 73/2022, art. 39, §4º):

8.13.1. complementação de informações acerca dos documentos já apresentados pelos licitantes e desde que necessária para apurar fatos existentes à época da abertura do certame; e

8.13.2. atualização de documentos cuja validade tenha expirado após a data de recebimento das propostas;

8.14. Na análise dos documentos de habilitação, a comissão de contratação poderá sanar erros ou falhas, que não alterem a substância dos documentos e sua validade jurídica, mediante decisão fundamentada, registrada em ata e acessível a todos, atribuindo-lhes eficácia para fins de habilitação e classificação.

8.15. Na hipótese de o licitante não atender às exigências para habilitação, o pregoeiro examinará a proposta subsequente e assim sucessivamente, na ordem de classificação, até a apuração de uma proposta que atenda ao presente edital, observado o prazo disposto no subitem 8.13.1.

8.16. Somente serão disponibilizados para acesso público os documentos de habilitação do licitante cuja proposta atenda ao edital de licitação, após concluídos os procedimentos de que trata o subitem anterior.

8.17. A comprovação de regularidade fiscal e trabalhista das microempresas e das empresas de pequeno porte somente será exigida para efeito de contratação, e não como condição para participação na licitação (art. 4º do Decreto nº 8.538/2015).

9. Da ata de registro de preços

9.1. Homologado o resultado da licitação, o licitante mais bem classificado terá o prazo de 05 (cinco) dias úteis, contados a partir da data de sua convocação, para assinar a Ata de Registro de Preços, cujo prazo de validade encontra-se nela fixado, sob pena de decadência do direito à contratação, sem prejuízo das sanções previstas na Lei nº 14.133, de 2021.

9.2. O prazo de convocação poderá ser prorrogado uma vez, por igual período, mediante solicitação do licitante mais bem classificado ou do fornecedor convocado, desde que:

(a) a solicitação seja devidamente justificada e apresentada dentro do prazo; e

(b) a justificativa apresentada seja aceita pela Administração.

9.3. A ata de registro de preços será assinada por meio de assinatura digital e disponibilizada no sistema de registro de preços.

9.4. Serão formalizadas tantas Atas de Registro de Preços quantas forem necessárias para o registro de todos os itens constantes no Termo de Referência, com a indicação do licitante vencedor, a descrição do(s) item(ns), as respectivas quantidades, preços registrados e demais condições.

9.5. O preço registrado, com a indicação dos fornecedores, será divulgado no PNCP e disponibilizado durante a vigência da ata de registro de preços.

9.6. A existência de preços registrados implicará compromisso de fornecimento nas condições estabelecidas, mas não obrigará a Administração a contratar, facultada a realização de licitação específica para a aquisição pretendida, desde que devidamente justificada.

9.7. Na hipótese de o convocado não assinar a ata de registro de preços no prazo e nas condições estabelecidas, fica facultado à Administração convocar os licitantes remanescentes do cadastro de reserva, na ordem de classificação, para fazê-lo em igual prazo e nas condições propostas pelo primeiro classificado.

10. Da formação do cadastro de reserva

10.1. Após a homologação da licitação, será incluído na ata, na forma de anexo, o registro:.

10.1.1. dos licitantes que aceitarem cotar o objeto com preço igual ao do adjudicatário, observada a classificação na licitação; e

10.1.2. dos licitantes que mantiverem sua proposta original

10.2. Será respeitada, nas contratações, a ordem de classificação dos licitantes ou fornecedores registrados na ata.

10.2.1. A apresentação de novas propostas na forma deste item não prejudicará o resultado do certame em relação ao licitante mais bem classificado.

10.2.2. Para fins da ordem de classificação, os licitantes ou fornecedores que aceitarem cotar o objeto com preço igual ao do adjudicatário antecederão aqueles que mantiverem sua proposta original.

10.3. A habilitação dos licitantes que comporão o cadastro de reserva será efetuada quando houver necessidade de contratação dos licitantes remanescentes, nas seguintes hipóteses:

10.3.1. quando o licitante vencedor não assinar a ata de registro de preços no prazo e nas condições estabelecidos no edital; ou

10.3.2. quando houver o cancelamento do registro do fornecedor ou do registro de preços, nas hipóteses previstas nos art. 28 e art. 29 do Decreto nº 11.462/23.

10.4. Na hipótese de nenhum dos licitantes que aceitaram cotar o objeto com preço igual ao do adjudicatário concordar com a contratação nos termos em igual prazo e nas condições propostas pelo primeiro classificado, a Administração, observados o valor estimado e a sua eventual atualização na forma prevista no edital, poderá:

10.4.1. convocar os licitantes que mantiveram sua proposta original para negociação, na ordem de classificação, com vistas à obtenção de preço melhor, mesmo que acima do preço do adjudicatário; ou

10.4.2. adjudicar e firmar o contrato nas condições ofertadas pelos licitantes remanescentes, observada a ordem de classificação, quando frustrada a negociação de melhor condição.

11. Dos recursos

11.1. A interposição de recurso referente ao julgamento das propostas, à habilitação ou inabilitação de licitantes, à anulação ou revogação da licitação, observará o disposto no art. 165 da Lei nº 14.133, de 2021.

11.2. O prazo recursal é de 3 (três) dias úteis, contados da data de intimação ou de lavratura da ata.

11.3. Quando o recurso apresentado impugnar o julgamento das propostas ou o ato de habilitação ou inabilitação do licitante:

11.3.1. a intenção de recorrer deverá ser manifestada imediatamente, sob pena de preclusão;

11.3.2. o prazo para a manifestação da intenção de recorrer não será inferior a 10 (dez) minutos.

11.3.3. o prazo para apresentação das razões recursais será iniciado na data de intimação ou de lavratura da ata de habilitação ou inabilitação;

11.4. Os recursos deverão ser encaminhados em campo próprio do sistema.

11.5. O recurso será dirigido à autoridade que tiver editado o ato ou proferido a decisão recorrida, a qual poderá reconsiderar sua decisão no prazo de 3 (três) dias úteis, ou, nesse mesmo prazo, encaminhar recurso para a autoridade superior, a qual deverá proferir sua decisão no prazo de 10 (dez) dias úteis, contado do recebimento dos autos.

11.6. Os recursos interpostos fora do prazo não serão conhecidos.

11.7. O prazo para apresentação de contrarrazões ao recurso pelos demais licitantes será de 3 (três) dias úteis, contados da data da intimação pessoal ou da divulgação da interposição do recurso, assegurada a vista imediata dos elementos indispensáveis à defesa de seus interesses.

11.8. O recurso e o pedido de reconsideração terão efeito suspensivo do ato ou da decisão recorrida até que sobrevenha decisão final da autoridade competente.

11.9. O acolhimento do recurso invalida tão somente os atos insuscetíveis de aproveitamento.

11.10. Os autos do processo permanecerão com vista franqueada aos interessados, sendo necessário solicitar o acesso através de peticionamento eletrônico, no sítio https://www.gov.br/mj/pt-br/canais_atendimento/sei-servico-eletronico-de-informacoes. Para tanto, seguir o passo a passo abaixo:

ORIENTAÇÕES PARA SOLICITAR ACESSO EXTERNO

Peça acesso externo seguindo os passos abaixo:

- Faça o seu cadastro como usuário do SEI, ou siga as instruções do manual.
- Acesse o SEI! com o seu login e senha.
- Ao lado esquerdo, em "peticionamento", escolha a opção "**processo novo**".
- Na lista de "escolha o tipo do processo que deseja iniciar", selecione "**Pedido de Vistas/Acesso a Processo**".
- Em especificação, coloque "acesso externo a processo de refúgio" ou "informações sobre processo de refúgio".
- Em "documentos", haverá uma linha com "documento principal". Clique em "**Pedido de Vistas a Processo Administrativo (clique aqui para editar conteúdo)**".
- Em seguida, será aberto o formulário de pedido de vistas a processo administrativo. Preencha os campos obrigatórios.

12. Das infrações administrativas e sanções

12.1. Comete infração administrativa, nos termos da lei, o licitante que, com dolo ou culpa:

12.1.1. deixar de entregar a documentação exigida para o certame ou não entregar qualquer documento que tenha sido solicitado pelo/a pregoeiro/a durante o certame;

12.1.2. Salvo em decorrência de fato superveniente devidamente justificado, não manter a proposta em especial quando:

- 12.1.2.1. não enviar a proposta adequada ao último lance ofertado ou após a negociação;
 - 12.1.2.2. recusar-se a enviar o detalhamento da proposta quando exigível;
 - 12.1.2.3. pedir para ser desclassificado quando encerrada a etapa competitiva; ou
 - 12.1.2.4. deixar de apresentar amostra;
 - 12.1.2.5. apresentar proposta ou amostra em desacordo com as especificações do edital;
 - 12.1.3. não celebrar o contrato ou não entregar a documentação exigida para a contratação, quando convocado dentro do prazo de validade de sua proposta;
 - 12.1.3.1. recusar-se, sem justificativa, a assinar o contrato ou a ata de registro de preço, ou a aceitar ou retirar o instrumento equivalente no prazo estabelecido pela Administração;
 - 12.1.4. apresentar declaração ou documentação falsa exigida para o certame ou prestar declaração falsa durante a licitação
 - 12.1.5. fraudar a licitação
 - 12.1.6. comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude de qualquer natureza, em especial quando:
 - 12.1.6.1. agir em conluio ou em desconformidade com a lei;
 - 12.1.6.2. induzir deliberadamente a erro no julgamento;
 - 12.1.6.3. apresentar amostra falsificada ou deteriorada;
 - 12.1.7. praticar atos ilícitos com vistas a frustrar os objetivos da licitação
 - 12.1.8. praticar ato lesivo previsto no art. 5º da Lei n.º 12.846, de 2013.
- 12.2. Com fulcro na Lei nº 14.133, de 2021, a Administração poderá, garantida a prévia defesa, aplicar aos licitantes e/ou adjudicatários as seguintes sanções, sem prejuízo das responsabilidades civil e criminal:
- 12.2.1. advertência;
 - 12.2.2. multa;
 - 12.2.3. impedimento de licitar e contratar e
 - 12.2.4. declaração de inidoneidade para licitar ou contratar, enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida sua reabilitação perante a própria autoridade que aplicou a penalidade.
- 12.3. Na aplicação das sanções serão considerados:
- 12.3.1. a natureza e a gravidade da infração cometida.
 - 12.3.2. as peculiaridades do caso concreto
 - 12.3.3. as circunstâncias agravantes ou atenuantes
 - 12.3.4. os danos que dela provierem para a Administração Pública
 - 12.3.5. a implantação ou o aperfeiçoamento de programa de integridade, conforme normas e orientações dos órgãos de controle.
- 12.4. A multa será recolhida em percentual de 0,5% a 30% incidente sobre o valor do contrato licitado, recolhida no prazo máximo de **15 (quinze) dias** úteis, a contar da comunicação oficial.
- 12.4.1. Para as infrações previstas nos itens 12.1.1, 12.1.2 e 12.1.3, a multa será de 0,5% a 15% do valor do contrato licitado.
 - 12.4.2. Para as infrações previstas nos itens 12.1.4, 12.1.5, 12.1.6, 12.1.7 e 12.1.8, a multa será de 15% a 30% do valor do contrato licitado.

12.5. As sanções de advertência, impedimento de licitar e contratar e declaração de inidoneidade para licitar ou contratar poderão ser aplicadas, cumulativamente ou não, à penalidade de multa.

12.6. Na aplicação da sanção de multa será facultada a defesa do interessado no prazo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data de sua intimação.

12.7. A sanção de impedimento de licitar e contratar será aplicada ao responsável em decorrência das infrações administrativas relacionadas nos itens 12.1.1, 12.1.2 e 12.1.3, quando não se justificar a imposição de penalidade mais grave, e impedirá o responsável de licitar e contratar no âmbito da Administração Pública direta e indireta do ente federativo a qual pertencer o órgão ou entidade, pelo prazo máximo de 3 (três) anos.

12.8. Poderá ser aplicada ao responsável a sanção de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar, em decorrência da prática das infrações dispostas nos itens 12.1.4, 12.1.5, 12.1.6, 12.1.7 e 12.1.8, bem como pelas infrações administrativas previstas nos itens 12.1.1, 12.1.2 e 12.1.3 que justifiquem a imposição de penalidade mais grave que a sanção de impedimento de licitar e contratar, cuja duração observará o prazo previsto no art. 156, §5º, da Lei n.º 14.133/2021.

12.9. A recusa injustificada do adjudicatário em assinar o contrato ou a ata de registro de preço, ou em aceitar ou retirar o instrumento equivalente no prazo estabelecido pela Administração, descrita no item 12.1.3, caracterizará o descumprimento total da obrigação assumida e o sujeitará às penalidades e à imediata perda da garantia de proposta em favor do órgão ou entidade promotora da licitação, nos termos do art. 45, §4º da IN SEGES/ME n.º 73, de 2022.

12.10. A apuração de responsabilidade relacionadas às sanções de impedimento de licitar e contratar e de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar demandará a instauração de processo de responsabilização a ser conduzido por comissão composta por 2 (dois) ou mais servidores estáveis, que avaliará fatos e circunstâncias conhecidos e intimará o licitante ou o adjudicatário para, no prazo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data de sua intimação, apresentar defesa escrita e especificar as provas que pretenda produzir.

12.11. Caberá recurso no prazo de 15 (quinze) dias úteis da aplicação das sanções de advertência, multa e impedimento de licitar e contratar, contado da data da intimação, o qual será dirigido à autoridade que tiver proferido a decisão recorrida, que, se não a reconsiderar no prazo de 5 (cinco) dias úteis, encaminhará o recurso com sua motivação à autoridade superior, que deverá proferir sua decisão no prazo máximo de 20 (vinte) dias úteis, contado do recebimento dos autos.

12.12. Caberá a apresentação de pedido de reconsideração da aplicação da sanção de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar no prazo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data da intimação, e decidido no prazo máximo de 20 (vinte) dias úteis, contado do seu recebimento.

12.13. O recurso e o pedido de reconsideração terão efeito suspensivo do ato ou da decisão recorrida até que sobrevenha decisão final da autoridade competente.

12.14. A aplicação das sanções previstas neste edital não exclui, em hipótese alguma, a obrigação de reparação integral dos danos causados.

13. Da impugnação do edital e do pedido de esclarecimento

13.1. Qualquer pessoa é parte legítima para impugnar este Edital por irregularidade na aplicação da Lei nº 14.133, de 2021, devendo protocolar o pedido até **4 (quatro) dias úteis antes da data da abertura do certame**.

13.2. A resposta à impugnação ou ao pedido de esclarecimento será divulgado em sítio eletrônico oficial no prazo de até 3 (três) dias úteis, limitado ao último dia útil anterior à data da abertura do certame.

13.3. A impugnação e o pedido de esclarecimento poderão ser realizados por forma eletrônica, pelo seguinte meio: **e-mail - licitacao.senasp@mj.gov.br**.

13.3.1. Pedidos de esclarecimento ou impugnação encaminhados a e-mail diferente do acima citado podem não ser respondidos no prazo estabelecido.

13.4. As impugnações e pedidos de esclarecimentos não suspendem os prazos previstos no certame.

13.4.1. A concessão de efeito suspensivo à impugnação é medida excepcional e deverá ser motivada pelo agente de contratação, nos autos do processo de licitação.

13.5. Acolhida a impugnação, será definida e publicada nova data para a realização do certame.

14. Das disposições gerais

14.1. Será divulgada ata da sessão pública no sistema eletrônico.

14.2. Não havendo expediente ou ocorrendo qualquer fato superveniente que impeça a realização do certame na data marcada, a sessão será automaticamente transferida para o primeiro dia útil subsequente, no mesmo horário anteriormente estabelecido, desde que não haja comunicação em contrário, pelo Pregoeiro.

14.3. Todas as referências de tempo no Edital, no aviso e durante a sessão pública observarão o horário de Brasília - DF.

14.4. A homologação do resultado desta licitação não implicará direito à contratação.

14.5. As normas disciplinadoras da licitação serão sempre interpretadas em favor da ampliação da disputa entre os interessados, desde que não comprometam o interesse da Administração, o princípio da isonomia, a finalidade e a segurança da contratação.

14.6. Os licitantes assumem todos os custos de preparação e apresentação de suas propostas e a Administração não será, em nenhum caso, responsável por esses custos, independentemente da condução ou do resultado do processo licitatório.

14.7. Na contagem dos prazos estabelecidos neste Edital e seus Anexos, excluir-se-á o dia do início e incluir-se-á o do vencimento. Só se iniciam e vencem os prazos em dias de expediente na Administração.

14.8. O desatendimento de exigências formais não essenciais não importará o afastamento do licitante, desde que seja possível o aproveitamento do ato, observados os princípios da isonomia e do interesse público.

14.9. Em caso de divergência entre disposições deste Edital e de seus anexos ou demais peças que compõem o processo, prevalecerá as deste Edital.

14.10. O Edital e seus anexos estão disponíveis, na íntegra, no Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP) e endereço eletrônico https://www.gov.br/mj/pt-br/aceso-a-informacao/licitacoes-e-contratosv1/licitacoes-e-contratos-segen/cglic/cpl/copy2_of_procedimentos-2022/pregoes-2024

14.11. Para vistas ao processo, poderão ser solicitados acessos aos documentos da licitação após divulgação do certame no PNCP, através de peticionamento eletrônico no sítio do MJSP, https://www.gov.br/mj/pt-br/canais_atendimento/sei-servico-eletronico-de-informacoes.

14.11.1. Não serão concedidos acessos ao inteiro teor do processo em virtude de documentos contendo informações pessoais de servidores, conforme art. 6º, inc. III c/c art. 31 da Lei nº 12.527/2011 - Lei Geral de Proteção de Dados.

14.11.2. Não serão concedidos acessos aos pedidos de esclarecimento ou de impugnação que venham a identificar o solicitante, de forma a manter-se o princípio da isonomia das informações.

14.11.3. Todas as informações necessárias aos licitantes para que formulem pedidos de esclarecimentos, impugnações, propostas e recursos, estarão disponíveis no sítio de compras do PNCP ou no link informado no item 14.10

14.11.4. Serão concedidos acessos por 05 (cinco) dias, uma única vez após a publicação do Edital, devendo os interessados extraírem arquivo do tipo .pdf ou similar dos documentos disponibilizados.

14.11.5. Novos acessos para vistas ao processo serão concedidos após a encerramento da sessão pública, pelo período de 05 (cinco) dias, visando subsidiar recursos contra o resultado do certame.

14.12. Integram este Edital, para todos os fins e efeitos, os seguintes anexos:

14.12.1. ANEXO I – Termo de Referência Digital nº 104/2024

14.12.1.1. Apêndice do Anexo I – Estudo Técnico Preliminar Digital nº 125/2024

14.12.2. ANEXO II – Minuta de Termo de Contrato Digital nº 48/2024

14.12.3. ANEXO III – Minuta de Ata de Registro de Preços Digital nº 44/2024

[ASSINATURA DA AUTORIDADE COMPETENTE]

15. Responsáveis

Todas as assinaturas eletrônicas seguem o horário oficial de Brasília e fundamentam-se no §3º do Art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).

CAMILA KUHL PINTARELLI

Autoridade competente



Assinou eletronicamente em 15/10/2024 às 17:16:42.

Termo de Referência 104/2024

Informações Básicas

Número do artefato	UASG	Editado por	Atualizado em
104/2024	200331-SECRETARIA NACIONAL DE SEGURANCA PUBLICA	CARLA BAPTISTA ALVES SANTIAGO	11/10/2024 10:06 (v 1.0)
Status	ASSINADO		

Outras informações

Categoria	Número da Contratação	Processo Administrativo
II - compra, inclusive por encomenda/Bens permanentes		08020.008305/2024-19

1. Definição do objeto

1. CONDIÇÕES GERAIS DA CONTRATAÇÃO

1.1. Este Termo de Referência trata da republicação do Pregão Eletrônico SRP nº 90007/2024 cancelamento dos itens 1, 2, 4 e 5 - Veículos Auto Bomba Tanque Salvamento dos tipos 1 e 2 em razão de necessidade de adequação de especificações técnicas e valores estimados.

1.2. Aquisição de veículos caracterizados do tipo Auto Bomba Tanque e Salvamento - ABTS tipo 1 e Auto Bomba Tanque e Salvamento - ABTS tipo 2, nos termos da tabela abaixo, conforme condições e exigências estabelecidas neste instrumento.

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	CATMAT	UNIDADE DE MEDIDA	QTD	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
1	Veículo Auto Bomba Tanque e Salvamento ABTS Tipo 1	604153	UND	206	R\$ 2.630.000,00	R\$ 541.780.000,00
2	Veículo Auto Bomba Tanque e Salvamento ABTS Tipo 2	604216	UND	145	R\$ 1.989.000,00	R\$ 288.405.000,00
					TOTAL	R\$ 830.185.000,00

1.3. Os bens objeto desta contratação são caracterizados como comuns, conforme justificativa constante do Estudo Técnico Preliminar.

1.4. O objeto desta contratação não se enquadra como sendo de bem de luxo, conforme Decreto nº 10.818, de 27 de setembro de 2021.

1.5. O prazo de vigência da contratação é de 18 (dezoito) meses, contados da assinatura do contrato, na forma do artigo 105 da Lei nº 14.133, de 2021.

1.6. O contrato oferece maior detalhamento das regras que serão aplicadas em relação à vigência da contratação.

2. Fundamentação da contratação

2. FUNDAMENTAÇÃO E DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

2.1. A Fundamentação da Contratação e de seus quantitativos encontra-se pormenorizada em Tópico específico dos Estudos Técnicos Preliminares, apêndice deste Termo de Referência.

2.2. O objeto da contratação está previsto no Plano de Contratações Anual 2024, conforme detalhamento a seguir:

I) ID PCA no PNCP: 00394494000136-0-000005/2024

II) Data de publicação no PNCP: 20/05/2023

III) Id do item no PCA: 618

IV) Classe/Grupo: 2320 - VEÍCULOS SOBRE RODAS

V) Identificador da Futura Contratação: 200331-90224/2024

3. Descrição da solução

3. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO CONSIDERADO O CICLO DE VIDA DO OBJETO E ESPECIFICAÇÃO DO PRODUTO

3.1. A descrição da solução como um todo encontra-se pormenorizada em tópico específico dos Estudos Técnicos Preliminares, apêndice deste Termo de Referência.

4. Requisitos da contratação

4. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

Sustentabilidade:

4.1. Além dos critérios de sustentabilidade eventualmente inseridos na descrição do objeto, devem ser atendidos os seguintes requisitos, que se baseiam no Guia Nacional de Contratações Sustentáveis:

4.1.1. Só será admitida a oferta de veículo automotor que utilize combustível renovável (biodiesel, GLP, etanol, conforme o caso), inclusive mediante tecnologia “flex”, nos termos da Lei nº 9.660, de 1998.

4.1.2. Só será admitida a oferta de veículo automotor que atenda aos limites máximos de ruídos fixados nas Resoluções CONAMA nº 1, de 11/02/1993, n. 08/1993, n. 17/1995, nº 272/2000 e n. 242/1998 e legislação superveniente e correlata.”

4.1.2. Só será admitida a oferta de veículo automotor que atenda aos limites máximos de emissão de poluentes provenientes do escapamento fixados no âmbito do Programa de Controle da Poluição do Ar por Veículos Automotores – PROCONVE, conforme Resolução CONAMA nº 18, de 06/05/1986, Resolução CONAMA 490, de 16 de novembro de 2018 e Resolução CONAMA 492, de 20 de dezembro de 2018, complementações e alterações supervenientes

4.1.3. Só será admitida a oferta de veículo que possua eficiência energética equivalente a um veículo com a Etiqueta da categoria A (mais eficiente) do Programa Brasileiro de Etiquetagem Veicular (PBE Veicular).”

DOS PROTÓTIPOS PARA AS VIATURAS ABTS - TIPO 1 E ABTS - TIPO 2

Apenas para a primeira viatura produzida de cada item, quando efetivamente adquiridas por um dos órgãos participantes da licitação, deverá ser produzida uma unidade a título de protótipo, cuja aprovação, por parte de equipe a ser designada pela SENASP com participação de representante da LIGABOM, será condição necessária para fabricação das demais viaturas do referido item.

Tal medida justifica-se para evitar que a CONTRATADA tenha custos desnecessários na produção de bens que poderiam vir a ser rejeitados pelas CONTRATANTES em razão de não atenção a alguma das condições previstas no edital de licitação e seus anexos.

A avaliação e aprovação deste protótipo dar-se-á nas instalações do fabricante, podendo, tal protótipo, ser considerado uma unidade a ser entregue na primeira requisição, a depender das condições que o equipamento apresente após a realização dos testes necessários, sendo a aprovação desta entrega condicionada à elaboração de relatório de autorização por parte da equipe designada para análise.

Da decisão que reprovar a entrega do protótipo como execução de contrato, caberá recurso a ser apresentado pela CONTRATADA ao órgão gerenciador, no prazo de 3 dias úteis a contar da emissão e ciência do relatório de reprovação.

DAS ETAPAS DE APROVAÇÃO / ANÁLISE DE CONFORMIDADE DO PROTÓTIPO

A avaliação consistirá em três etapas

1ª etapa - realizada por meio de estudo, esclarecimento e aprovação do projeto de execução a ser apresentado pela Contratada.

2ª etapa - realizada por meio de inspeção presencial do veículo "protótipo".

3ª etapa - consistirá no Recebimento Provisório e Definitivo do objeto de acordo com o previsto no Termo de Referência e anexos.

As duas primeiras etapas de verificação de compatibilidade do objeto com as especificações técnicas presentes em edital, serão realizadas na sede da empresa Contratada ou implementadora, apenas para a aprovação do protótipo, evitando que no momento do recebimento dos objetos pelo CONTRATANTE, sejam constatadas falhas na especificação e que os mesmos tenham que retornar à fábrica, causando prejuízos para ambos, Contratada e Contratante.

Deverá estar previsto no mínimo 02 (duas) visitas de avaliação:

A primeira visita, etapa 1, será realizada, nas instalações da Contratada/Implementadora, na fase de conclusão dos projetos de execução da viatura e outros. O agendamento da visita deverá ocorrer em no máximo 60 (sessenta dias) após a assinatura do Contrato. Deverá ser apresentado o projeto da viatura, que deverá conter:

- a) Vistas gerais da viatura;
- b) Projeto do quadro auxiliar onde se apoia o tanque;
- c) Projeto do tanque e seus quebra-ondas;
- d) Layout do esquema hidráulico;
- e) Layout do esquema elétrico;
- f) Cálculo da distribuição do peso;
- g) Cálculo da relação peso-potência;
- h) Projeto das estruturas da casa de bomba;
- i) Projeto das estruturas de compartimentação;
- j) Vistas da bomba de incêndio e seu correspondente sistema de transmissão;
- k) Projeto do sistema de escorva;
- l) Projeto das válvulas do sistema hidráulico da viatura e seus respectivos itens construtivos;
- m) Projeto do Painel de Comando Operacional e Instrumentos (PCOI);
- n) Projeto do sistema de fixação do tanque de água ao quadro auxiliar;

A segunda, etapa 2, visita será realizada na última fase de montagem dos veículos (Protótipo da viatura pronto) conforme previsto no Termo de Referência, para conferência da conformidade com os projetos e realização do teste de desempenho e de pequenas correções e adaptações, se for o caso.

Serão testados/avaliados todos os elementos da viatura, com testes específicos para a bomba de combate a incêndio e sistema de sinalização visual e acústica;

A bomba de combate a incêndio será testada para verificação e avaliação de desempenho conforme parâmetros exigidos no presente edital;

Os sistemas de sinalização visual e acústica serão testados, onde os testes avaliarão o comportamento dos sistemas em situações extremas para simular o máximo consumo da carga durante um atendimento de, no mínimo, 30 (trinta) minutos com a viatura bombeiro militar estacionado e desligado e 120 (cento e vinte) minutos com a viatura bombeiro militar estacionado com o motor em funcionamento, sendo que neste caso os sistemas deverão estar de acordo com as normas que tratam do assunto.

O sistema de comunicação também será avaliado e testado.

Somente após a aprovação nos testes da 2ª etapa, poderão as viaturas ser produzidas e entregues no(s) local(is) designado(s) pelo contratante(s).

A cada entrega, na sede do Corpo de Bombeiros onde será lotada a viatura, haverá a formação de uma Comissão de Recebimento composta por integrantes do Corpo de Bombeiros, sendo que não se constatando alterações na viatura em relação ao protótipo aprovado, será constituído este evento como "Entrega Definitiva", passando a contar a partir desta data, o prazo de garantia contratual e emissão da fatura para os procedimentos de pagamento previstos com a entrega da viatura;

TESTE DE DESEMPENHO

CHASSI E IMPLEMENTO

Durante o teste de rodagem o veículo não poderá apresentar vibrações ou barulhos anormais no chassi, bem como nenhum tipo de sobre aquecimento dos componentes. O veículo deverá obedecer aos seguintes critérios de desempenho:

- a) Deve atingir uma velocidade de 55km/h partindo do ponto de estacionamento em até 25 segundos, em piso de concreto seco, sem atingir o regime de rotações do motor (RPM) máximo especificado pelo fabricante do motor.
- b) O sistema de freio de serviço deve ser capaz de, em um piso de concreto nivelado e seco, parar o veículo em uma distância de 10,5 metros estando o veículo a uma velocidade de 32 km/h (20 MPH).
- c) A viatura deve atingir e manter uma velocidade de 80 km/h no mínimo sobre pista em nível.

SISTEMA PARA COMBATE A INCÊNDIO

- a) A bomba de incêndio instalada no veículo deverá ter uma capacidade nominal mínima de 750 GPM (setecentos e cinquenta galões por minuto) a 150 psi (cento e cinquenta pressure per square inch) de pressão, conforme curva de performance a seguir:
 - 100% da capacidade nominal a uma pressão de 150 (cento e cinquenta) psi (pressure per square inch);
 - 70% da capacidade nominal a uma pressão de 200 (duzentos) psi (pressure per square inch);
 - 50% da capacidade nominal a uma pressão de 250 (duzentos e cinquenta) psi (pressure per square inch).
- b) A bomba deverá ser submetida a um teste de bombeamento de 03 (três) horas, consistindo em 02 (duas) horas de bombeamento contínuo com capacidade nominal de 150 psi (cento e cinquenta pressure per square inch), 01 (uma) a 02 (duas) horas de bombeamento contínuo a 70% (setenta) da capacidade nominal a 200 psi (duzentos pressure per square inch) e 30 (trinta) minutos de bombeamento contínuo a 50% (cinquenta por cento) da capacidade nominal a 250 psi (duzentos e cinquenta pressure per square inch).
- c) A bomba deverá ser submetida a um teste de sobrecarga que consiste em bombear a capacidade nominal a 165 psi (cento e sessenta e cinco pressure per square inch) de pressão da bomba por pelo menos 10 (dez) minutos. Este teste deverá ser realizado imediatamente após o teste de bombeamento de capacidade nominal a 150 psi

(cento e cinquenta pressure per square inch). A capacidade, a pressão de expedição, a pressão de admissão e a velocidade do motor deverão ser registradas pelo menos três vezes durante o ensaio de sobrecarga.

d) O teste de vácuo deverá submeter o interior da bomba, com todas as válvulas de admissão abertas, todas as entradas tampadas e todas as tampas de descarga removidas, a um vácuo de 22 (vinte e duas) pol/Hg por meio do sistema de escorva da bomba. O vácuo não deverá reduzir mais do que 10 (dez) pol/Hg em 05 (cinco) minutos.

e) Calculo de descarga de volume: O volume descarregado deverá ser calculado multiplicando a taxa de descarga em litros por minuto, durante o tempo decorrido da abertura das válvulas de descarga até que a pressão de descarga caia para 10 (dez) psi. Outros meios poderão ser usados para determinar o volume de água bombeada do tanque, como um medidor de vazão, pesando o caminhão antes e depois, ou recarregando o tanque usando um medidor de vazão.

A vazão nominal do tanque para a bomba deverá ser mantida até que 80% (oitenta por cento) da capacidade nominal do tanque tenha sido descarregada.

Caso o veículo não consiga atender aos requisitos acima descritos no ato do teste de desempenho, será marcada uma nova data para a realização do teste (no máximo com 30 dias de intervalo), a exclusivo critério do contratante. Este segundo teste será final e conclusivo e no caso de novamente o veículo não atender estes requisitos, será rejeitado definitivamente. Caso a CONTRATADA recuse-se a promover qualquer mudança no veículo analisado em virtude das especificações técnicas que constem do edital, também será motivo de rejeição do veículo.

A CONTRATADA não está obrigada a efetuar nenhuma mudança, acrescentar acessórios, dispositivos ou equipamentos, senão restritamente aqueles previstos nas especificações técnicas delineadas no edital de licitação e anexos.

As despesas com passagens aéreas, traslado, alimentação e hospedagem e transporte até o local da fabricação do objeto licitado, para a equipe designada pelo CONTRATANTE, composta por 02 (dois) servidores, sendo um o gestor do contrato, serão custeadas na sua totalidade pela CONTRATADA. Tal procedimento visa assegurar à Administração o recebimento nas condições especificadas e ao fornecedor, a garantia de que o bem produzido será aceito pela Administração, minimizando as possibilidades de prejuízos.

A visita técnica não excluirá a responsabilidade da CONTRATADA de vícios ocultos, defeitos ou falhas de fabricação, transformação e implementação (superestrutura) do objeto.

Veículos produzidos após a aprovação do protótipo que não contenham estritamente todas as condições e características naquele aprovadas, poderão ser objeto de recusa de recebimento por parte do órgão contratante.

Após a aprovação nos testes de desempenho na sede da fornecedora, a viatura deverá ser entregue no local designado pelo contratante, no prazo de até 10 (dez) dias úteis após a data de aprovação nos teste de desempenho. Na sede do Corpo de Bombeiros onde será lotada a viatura, haverá a formação uma Comissão de Recebimento composta por integrantes do Corpo de Bombeiros, sendo que não se constatando alterações na viatura, será constituído este evento como "Entrega Definitiva", passando a contar a partir desta data, o prazo de garantia contratual e emissão da fatura para os procedimentos de pagamento previstos com a entrega da viatura.

Normas Técnicas aplicáveis:

O projeto e a construção do carroçado deverão estar de acordo com as normas para Veículo de Combate a Incêndio, NBR 14.096 ou EN-1846, devendo ainda ser próprios para o serviço de bombeiros.

Subcontratação

4.17. É admitida a subcontratação parcial do objeto, nas seguintes condições:

4.17.1. É vedada a subcontratação completa ou da parcela principal do objeto da contratação

4.17.2. A subcontratação fica limitada a 30% (trinta por cento) do valor do objeto

4.18. O contrato oferece maior detalhamento das regras que serão aplicadas em relação à subcontratação, caso admitida.

Garantia da contratação

4.20. Será exigida a garantia da contratação de que tratam os arts. 96 e seguintes da Lei nº 14.133, de 2021, no percentual de 1% (um por cento) do valor contratual, conforme regras previstas no contrato.

4.21. Em caso opção pelo seguro-garantia, a parte adjudicatária deverá apresentá-la, no máximo, até a data de assinatura do contrato.

4.22. A garantia, nas modalidades caução e fiança bancária, deverá ser prestada em até 10 dias úteis após a assinatura do contrato.

4.23. O contrato oferece maior detalhamento das regras que serão aplicadas em relação à garantia da contratação.

5. Modelo de execução do objeto

5. MODELO DE EXECUÇÃO DO OBJETO

Condições de Entrega

5.1. O prazo de entrega dos bens é de 280 (duzentos e oitenta) dias, contados do recebimento da ordem de fornecimento, em remessa única.

5.2. Caso não seja possível a entrega na data assinalada, a empresa deverá comunicar as razões respectivas com pelo menos 48 (quarenta e oito) horas de antecedência para que qualquer pleito de prorrogação de prazo seja analisado, ressalvadas situações de caso fortuito e força maior.

5.3. Os bens deverão ser entregues nas capitais dos Estados e Distrito Federal.

5.3.1. O endereço detalhado será emitido na ordem de fornecimento.

5.3.2. Caso a contratante deseje que o material seja entregue em local diferente da capital do Estado/Distrito Federal, essa deverá solicitar anuência da contratada.

5.3.3. A entrega ocorrerá em dias úteis no horário das 10h às 16h, considerando o local da entrega.

Garantia, manutenção e assistência técnica

5.4 As condições acerca da Garantia, manutenção e assistência técnica como um todo encontram-se pormenorizadas no tópico 4 dos Estudos Técnicos Preliminares, apêndice deste Termo de Referência.

5.5. A garantia será prestada com vistas a manter os equipamentos fornecidos em perfeitas condições de uso, sem qualquer ônus ou custo adicional para o Contratante.

5.6. A garantia abrange a realização da manutenção corretiva dos bens pelo próprio Contratado, ou, se for o caso, por meio de assistência técnica autorizada, de acordo com as normas técnicas específicas.

5.7. Entende-se por manutenção corretiva aquela destinada a corrigir os defeitos apresentados pelos bens, compreendendo a substituição de peças, a realização de ajustes, reparos e correções necessárias.

5.8. As peças que apresentarem vício ou defeito no período de vigência da garantia deverão ser substituídas por outras novas, de primeiro uso, e originais, que apresentem padrões de qualidade e desempenho iguais ou superiores aos das peças utilizadas na fabricação do equipamento.

5.9. Uma vez notificado, o Contratado realizará a reparação ou substituição dos bens que apresentarem vício ou defeito no prazo de até 30 (trinta) dias úteis, contados a partir da data de retirada do equipamento das dependências da Administração pelo Contratado ou pela assistência técnica autorizada.

5.10. O prazo indicado no subitem anterior, durante seu transcurso, poderá ser prorrogado uma única vez, por igual período, mediante solicitação escrita e justificada do Contratado, aceita pelo Contratante.

5.11. Na hipótese do subitem acima, o Contratado deverá disponibilizar equipamento equivalente, de especificação igual ou superior ao anteriormente fornecido, para utilização em caráter provisório pelo Contratante, de modo a garantir a continuidade dos trabalhos administrativos durante a execução dos reparos.

5.12. Decorrido o prazo para reparos e substituições sem o atendimento da solicitação do Contratante ou a apresentação de justificativas pelo Contratado, fica o Contratante autorizado a contratar empresa diversa para executar os reparos, ajustes ou a substituição do bem ou de seus componentes, bem como a exigir do Contratado o reembolso pelos custos respectivos, sem que tal fato acarrete a perda da garantia dos equipamentos.

5.13. O custo referente ao transporte dos equipamentos cobertos pela garantia será de responsabilidade do Contratado.

5.14. A garantia legal ou contratual do objeto tem prazo de vigência próprio e desvinculado daquele fixado no contrato, permitindo eventual aplicação de penalidades em caso de descumprimento de alguma de suas condições, mesmo depois de expirada a vigência contratual.

5.15. As condições de garantia encontram-se especificadas em tópicos próprios no item 4 do Estudo Técnico Preliminar nº 37/2024, apenso a este documento e cuja leitura É OBRIGATÓRIA.

5.15.1. A falta de leitura deste documento não escusará a futura contratada do cumprimento de suas obrigações, sob pena de aplicação das penalidades cabíveis.

6. Modelo de gestão do contrato

6. MODELO DE GESTÃO DO CONTRATO

6.1. O contrato deverá ser executado fielmente pelas partes, de acordo com as cláusulas avençadas e as normas da Lei nº 14.133, de 2021, e cada parte responderá pelas consequências de sua inexecução total ou parcial.

6.2. Em caso de impedimento, ordem de paralisação ou suspensão do contrato, o cronograma de execução será prorrogado automaticamente pelo tempo correspondente, anotadas tais circunstâncias mediante simples apostila.

6.3. As comunicações entre o órgão ou entidade e a contratada devem ser realizadas por escrito sempre que o ato exigir tal formalidade, admitindo-se o uso de mensagem eletrônica para esse fim.

6.4. O órgão ou entidade poderá convocar representante da empresa para adoção de providências que devam ser cumpridas de imediato.

6.5. Após a assinatura do contrato ou instrumento equivalente, o órgão ou entidade poderá convocar o representante da empresa contratada para reunião inicial para apresentação do plano de fiscalização, que conterá informações acerca das obrigações contratuais, dos mecanismos de fiscalização, das estratégias para execução do objeto, do plano complementar de execução da contratada, quando houver, do método de aferição dos resultados e das sanções aplicáveis, dentre outros

Fiscalização

6.6. A execução do contrato deverá ser acompanhada e fiscalizada pelo(s) fiscal(is) do contrato, ou pelos respectivos substitutos (Lei nº 14.133, de 2021, art. 117, caput).

6.7. O contratado se obriga às condições do Programa de Integridade estabelecido pela Portaria MJSP nº 513, de 2020, caso o contratante seja o MJSP, e cujos valores dos contratos sejam iguais ou superiores a R\$ 10.000.000,00 (dez milhões de reais)

6.8. Caberá à equipe de fiscalização do contrato acompanhar o cumprimento do prazo para apresentação dos documentos comprobatórios quanto à obrigação prevista no item 7.1.7 deste Termo de Referência.

6.9. Após análise da conformidade das informações, a equipe de fiscalização do contrato deverá dar ciência à unidade do Ministério da Justiça e Segurança Pública responsável pelo Programa de Integridade e à empresa contratada.

6.9.1. Em caso de descumprimento da obrigação de apresentar o Programa de Integridade dentro dos prazos estabelecidos, a equipe de fiscalização deverá tomar as providências cabíveis para a aplicação de penalidade à empresa contratada.

6.10. Após a implementação ou adequação do Programa de Integridade pela contratada, a equipe de fiscalização deverá realizar acompanhamento da execução do programa, por meio do relatório encaminhado pela empresa contratada, semestralmente.

6.10.1. Em caso de descumprimento do envio do relatório semestral, a equipe de fiscalização deverá notificar a empresa contratada e proceder com o registro do ocorrido.

Fiscalização Técnica

6.11. O fiscal técnico do contrato acompanhará a execução do contrato, para que sejam cumpridas todas as condições estabelecidas no contrato, de modo a assegurar os melhores resultados para a Administração. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 22, VI);

6.11.1. O fiscal técnico do contrato anotar no histórico de gerenciamento do contrato todas as ocorrências relacionadas à execução do contrato, com a descrição do que for necessário para a regularização das faltas ou dos defeitos observados. (Lei nº 14.133, de 2021, art. 117, §1º, e Decreto nº 11.246, de 2022, art. 22, II);

6.11.2. Identificada qualquer inexatidão ou irregularidade, o fiscal técnico do contrato emitirá notificações para a correção da execução do contrato, determinando prazo para a correção. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 22, III);

6.11.3. O fiscal técnico do contrato informará ao gestor do contrato, em tempo hábil, a situação que demandar decisão ou adoção de medidas que ultrapassem sua competência, para que adote as medidas necessárias e saneadoras, se for o caso. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 22, IV).

6.11.4. No caso de ocorrências que possam inviabilizar a execução do contrato nas datas aprazadas, o fiscal técnico do contrato comunicará o fato imediatamente ao gestor do contrato. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 22, V).

6.11.5. O fiscal técnico do contrato comunicará ao gestor do contrato, em tempo hábil, o término do contrato sob sua responsabilidade, com vistas à renovação tempestiva ou à prorrogação contratual (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 22, VII).

Fiscalização Administrativa

6.12. O fiscal administrativo do contrato verificará a manutenção das condições de habilitação da contratada, acompanhará o empenho, o pagamento, as garantias, as glosas e a formalização de apostilamento e termos aditivos, solicitando quaisquer documentos comprobatórios pertinentes, caso necessário (Art. 23, I e II, do Decreto nº 11.246, de 2022).

6.12.1. Caso ocorram descumprimento das obrigações contratuais, o fiscal administrativo do contrato atuará tempestivamente na solução do problema, reportando ao gestor do contrato para que tome as providências cabíveis, quando ultrapassar a sua competência; (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 23, IV).

Gestor do Contrato

6.13. O gestor do contrato coordenará a atualização do processo de acompanhamento e fiscalização do contrato contendo todos os registros formais da execução no histórico de gerenciamento do contrato, a exemplo da ordem de serviço, do registro de ocorrências, das alterações e das prorrogações contratuais, elaborando relatório com vistas à verificação da necessidade de adequações do contrato para fins de atendimento da finalidade da administração. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 21, IV).

6.14. O gestor do contrato acompanhará os registros realizados pelos fiscais do contrato, de todas as ocorrências relacionadas à execução do contrato e as medidas adotadas, informando, se for o caso, à autoridade superior àquelas que ultrapassarem a sua competência. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 21, II).

6.15. O gestor do contrato acompanhará a manutenção das condições de habilitação da contratada, para fins de empenho de despesa e pagamento, e anotar os problemas que obstem o fluxo normal da liquidação e do pagamento da despesa no relatório de riscos eventuais. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 21, III).

6.16. O gestor do contrato emitirá documento comprobatório da avaliação realizada pelos fiscais técnico, administrativo e setorial quanto ao cumprimento de obrigações assumidas pelo contratado, com menção ao seu desempenho na execução contratual, baseado nos indicadores objetivamente definidos e aferidos, e a eventuais

penalidades aplicadas, devendo constar do cadastro de atesto de cumprimento de obrigações. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 21, VIII).

6.17. O gestor do contrato tomará providências para a formalização de processo administrativo de responsabilização para fins de aplicação de sanções, a ser conduzido pela comissão de que trata o art. 158 da Lei nº 14.133, de 2021, ou pelo agente ou pelo setor com competência para tal, conforme o caso. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 21, X).

6.18. O gestor do contrato deverá elaborar relatório final com informações sobre a consecução dos objetivos que tenham justificado a contratação e eventuais condutas a serem adotadas para o aprimoramento das atividades da Administração. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 21, VI).

6.19. O gestor do contrato deverá enviar a documentação pertinente ao setor de contratos para a formalização dos procedimentos de liquidação e pagamento, no valor dimensionado pela fiscalização e gestão nos termos do contrato.

7. Critérios de medição e pagamento

7. CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO E DE PAGAMENTO

Recebimento

7.1. Os bens serão recebidos provisoriamente, de forma sumária, no ato da entrega, juntamente com a nota fiscal ou instrumento de cobrança equivalente, pelo(a) responsável pelo acompanhamento e fiscalização do contrato, para efeito de posterior verificação de sua conformidade com as especificações constantes no Termo de Referência e na proposta.

7.2. Os bens poderão ser rejeitados, no todo ou em parte, inclusive antes do recebimento provisório, quando em desacordo com as especificações constantes no Termo de Referência e na proposta, devendo ser substituídos no prazo de 60 (sessenta) dias, a contar da notificação da contratada, às suas custas, sem prejuízo da aplicação das penalidades.

7.3. O recebimento definitivo ocorrerá no prazo de 10 (dez) dias úteis, a contar do recebimento da nota fiscal ou instrumento de cobrança equivalente pela Administração, após a verificação da qualidade e quantidade do material e consequente aceitação mediante termo detalhado.

7.4. Para as contratações decorrentes de despesas cujos valores não ultrapassem o limite de que trata o inciso II do art. 75 da Lei nº 14.133, de 2021, o prazo máximo para o recebimento definitivo será de até 5(cinco) dias úteis.

7.5. O prazo para recebimento definitivo poderá ser excepcionalmente prorrogado, de forma justificada, por igual período, quando houver necessidade de diligências para a aferição do atendimento das exigências contratuais.

7.6. No caso de controvérsia sobre a execução do objeto, quanto à dimensão, qualidade e quantidade, deverá ser observado o teor do art. 143 da Lei nº 14.133, de 2021, comunicando-se à empresa para emissão de Nota Fiscal no que pertine à parcela incontroversa da execução do objeto, para efeito de liquidação e pagamento.

7.7. O prazo para a solução, pelo contratado, de inconsistências na execução do objeto ou de saneamento da nota fiscal ou de instrumento de cobrança equivalente, verificadas pela Administração durante a análise prévia à liquidação de despesa, não será computado para os fins do recebimento definitivo.

7.8. O recebimento provisório ou definitivo não excluirá a responsabilidade civil pela solidez e pela segurança do serviço nem a responsabilidade ético-profissional pela perfeita execução do contrato.

Liquidação

7.9. Recebida a Nota Fiscal ou documento de cobrança equivalente, correrá o prazo de dez dias úteis para fins de liquidação, na forma desta seção, prorrogáveis por igual período, nos termos do art. 7º, §2º da Instrução Normativa SEGES/ME nº 77/2022.

7.9.1. O prazo de que trata o item anterior será reduzido à metade, mantendo-se a possibilidade de prorrogação, no caso de contratações decorrentes de despesas cujos valores não ultrapassem o limite de que trata o inciso II do art. 75 da Lei nº 14.133, de 2021.

7.10. Para fins de liquidação, o setor competente deverá verificar se a nota fiscal ou instrumento de cobrança equivalente apresentado expressa os elementos necessários e essenciais do documento, tais como:

- 7.10.1. o prazo de validade;
- 7.10.2. a data da emissão;
- 7.10.3. os dados do contrato e do órgão contratante;
- 7.10.4. o período respectivo de execução do contrato;
- 7.10.5. o valor a pagar; e
- 7.10.6. eventual destaque do valor de retenções tributárias cabíveis.

7.11. Havendo erro na apresentação da nota fiscal ou instrumento de cobrança equivalente, ou circunstância que impeça a liquidação da despesa, esta ficará sobrestada até que o contratado providencie as medidas saneadoras, reiniciando-se o prazo após a comprovação da regularização da situação, sem ônus ao contratante;

7.12. A nota fiscal ou instrumento de cobrança equivalente deverá ser obrigatoriamente acompanhado da comprovação da regularidade fiscal, constatada por meio de consulta on-line ao SICAF ou, na impossibilidade de acesso ao referido Sistema, mediante consulta aos sítios eletrônicos oficiais ou à documentação mencionada no art. 68 da Lei nº 14.133, de 2021.

7.13. A Administração deverá realizar consulta ao SICAF para: a) verificar a manutenção das condições de habilitação exigidas no edital; b) identificar possível razão que impeça a participação em licitação, no âmbito do órgão ou entidade, que implique proibição de contratar com o Poder Público, bem como ocorrências impeditivas indiretas (INSTRUÇÃO NORMATIVA Nº 3, DE 26 DE ABRIL DE 2018).

7.14. Constatando-se, junto ao SICAF, a situação de irregularidade do contratado, será providenciada sua notificação, por escrito, para que, no prazo de 5 (cinco) dias úteis, regularize sua situação ou, no mesmo prazo, apresente sua defesa. O prazo poderá ser prorrogado uma vez, por igual período, a critério do contratante.

7.15. Não havendo regularização ou sendo a defesa considerada improcedente, o contratante deverá comunicar aos órgãos responsáveis pela fiscalização da regularidade fiscal quanto à inadimplência do contratado, bem como quanto à existência de pagamento a ser efetuado, para que sejam acionados os meios pertinentes e necessários para garantir o recebimento de seus créditos.

7.16. Persistindo a irregularidade, o contratante deverá adotar as medidas necessárias à rescisão contratual nos autos do processo administrativo correspondente, assegurada ao contratado a ampla defesa.

7.17. Havendo a efetiva execução do objeto, os pagamentos serão realizados normalmente, até que se decida pela rescisão do contrato, caso o contratado não regularize sua situação junto ao SICAF.

Prazo de pagamento

7.18. O pagamento será efetuado no prazo de até 10 (dez) dias úteis contados da finalização da liquidação da despesa, conforme seção anterior, nos termos da Instrução Normativa SEGES/ME nº 77, de 2022.

7.19. No caso de atraso pelo Contratante, os valores devidos ao contratado serão atualizados monetariamente entre o termo final do prazo de pagamento até a data de sua efetiva realização, mediante aplicação do índice IPCA de correção monetária.

Forma de pagamento

7.20. O pagamento será realizado por meio de ordem bancária, para crédito em banco, agência e conta corrente indicados pelo contratado.

7.21. Será considerada data do pagamento o dia em que constar como emitida a ordem bancária para pagamento.

7.22. Quando do pagamento, será efetuada a retenção tributária prevista na legislação aplicável.

- 7.22.1. Independentemente do percentual de tributo inserido na planilha, quando houver, serão retidos na fonte, quando da realização do pagamento, os percentuais estabelecidos na legislação vigente.

7.23. O contratado regularmente optante pelo Simples Nacional, nos termos da Lei Complementar nº 123, de 2006, não sofrerá a retenção tributária quanto aos impostos e contribuições abrangidos por aquele regime. No entanto, o pagamento ficará condicionado à apresentação de comprovação, por meio de documento oficial, de que faz jus ao tratamento tributário favorecido previsto na referida Lei Complementar.

Cessão de crédito

7.33. É admitida a cessão fiduciária de direitos creditícios com instituição financeira, nos termos e de acordo com os procedimentos previstos na Instrução Normativa SEGES/ME nº 53, de 8 de Julho de 2020, conforme as regras deste presente tópico.

7.33.1. As cessões de crédito não fiduciárias não serão aceitas

7.34. A eficácia da cessão de crédito, de qualquer natureza, em relação à Administração, está condicionada à celebração de termo aditivo ao contrato administrativo.

7.35. Sem prejuízo do regular atendimento da obrigação contratual de cumprimento de todas as condições de habilitação por parte do contratado (cedente), a celebração do aditamento de cessão de crédito e a realização dos pagamentos respectivos também se condicionam à regularidade fiscal e trabalhista do cessionário, bem como à certificação de que o cessionário não se encontra impedido de licitar e contratar com o Poder Público, conforme a legislação em vigor, ou de receber benefícios ou incentivos fiscais ou creditícios, direta ou indiretamente, conforme o art. 12 da Lei nº 8.429, de 1992, tudo nos termos do Parecer JL-01, de 18 de maio de 2020.

7.36. O crédito a ser pago à cessionária é exatamente aquele que seria destinado à cedente (contratado) pela execução do objeto contratual, restando absolutamente incólumes todas as defesas e exceções ao pagamento e todas as demais cláusulas exorbitantes ao direito comum aplicáveis no regime jurídico de direito público incidente sobre os contratos administrativos, incluindo a possibilidade de pagamento em conta vinculada ou de pagamento pela efetiva comprovação do fato gerador, quando for o caso, e o desconto de multas, glosas e prejuízos causados à Administração. (INSTRUÇÃO NORMATIVA Nº 53, DE 8 DE JULHO DE 2020 e Anexos)

7.37. A cessão de crédito não afetará a execução do objeto contratado, que continuará sob a integral responsabilidade do contratado.

8. Critérios de seleção do fornecedor

8. FORMA E CRITÉRIOS DE SELEÇÃO DO FORNECEDOR

Forma de seleção e critério de julgamento da proposta

8.1. O fornecedor será selecionado por meio da realização de procedimento de LICITAÇÃO, na modalidade PREGÃO, sob a forma ELETRÔNICA, com adoção do critério de julgamento pelo MENOR PREÇO

Forma de fornecimento

8.2. O fornecimento do objeto será integral

Exigências de habilitação

8.3. Para fins de habilitação, deverá o licitante comprovar os seguintes requisitos:

Habilitação jurídica

8.4. **Pessoa física:** cédula de identidade (RG) ou documento equivalente que, por força de lei, tenha validade para fins de identificação em todo o território nacional;

8.5. **Empresário individual:** inscrição no Registro Público de Empresas Mercantis, a cargo da Junta Comercial da respectiva sede;

8.6. **Microempreendedor Individual - MEI:** Certificado da Condição de Microempreendedor Individual - CCMEI, cuja aceitação ficará condicionada à verificação da autenticidade no sítio <https://www.gov.br/empresas-e-negocios/pt-br/empreendedor>;

8.7. Sociedade empresária, sociedade limitada unipessoal – SLU ou sociedade identificada como empresa individual de responsabilidade limitada - EIRELI: inscrição do ato constitutivo, estatuto ou contrato social no Registro Público de Empresas Mercantis, a cargo da Junta Comercial da respectiva sede, acompanhada de documento comprobatório de seus administradores;

8.8. Sociedade empresária estrangeira: portaria de autorização de funcionamento no Brasil, publicada no Diário Oficial da União e arquivada na Junta Comercial da unidade federativa onde se localizar a filial, agência, sucursal ou estabelecimento, a qual será considerada como sua sede, conforme Instrução Normativa DREI/ME n.º 77, de 18 de março de 2020.

8.9. Sociedade simples: inscrição do ato constitutivo no Registro Civil de Pessoas Jurídicas do local de sua sede, acompanhada de documento comprobatório de seus administradores;

8.10. Filial, sucursal ou agência de sociedade simples ou empresária: inscrição do ato constitutivo da filial, sucursal ou agência da sociedade simples ou empresária, respectivamente, no Registro Civil das Pessoas Jurídicas ou no Registro Público de Empresas Mercantis onde opera, com averbação no Registro onde tem sede a matriz

8.11. Os documentos apresentados deverão estar acompanhados de todas as alterações ou da consolidação respectiva.

Habilitação fiscal, social e trabalhista

8.12. Prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas ou no Cadastro de Pessoas Físicas, conforme o caso;

8.13. Prova de regularidade fiscal perante a Fazenda Nacional, mediante apresentação de certidão expedida conjuntamente pela Secretaria da Receita Federal do Brasil (RFB) e pela Procuradoria-Geral da Fazenda Nacional (PGFN), referente a todos os créditos tributários federais e à Dívida Ativa da União (DAU) por elas administrados, inclusive aqueles relativos à Seguridade Social, nos termos da Portaria Conjunta nº 1.751, de 02 de outubro de 2014, do Secretário da Receita Federal do Brasil e da Procuradora-Geral da Fazenda Nacional.

8.14. Prova de regularidade com o Fundo de Garantia do Tempo de Serviço (FGTS);

8.15. Prova de inexistência de débitos inadimplidos perante a Justiça do Trabalho, mediante a apresentação de certidão negativa ou positiva com efeito de negativa, nos termos do Título VII-A da Consolidação das Leis do Trabalho, aprovada pelo Decreto-Lei nº 5.452, de 1º de maio de 1943;

8.16. Prova de inscrição no cadastro de contribuintes Estadual/Distrital relativo ao domicílio ou sede do fornecedor, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto contratual;

8.17. Prova de regularidade com a Fazenda Estadual/Distrital do domicílio ou sede do fornecedor, relativa à atividade em cujo exercício contrata ou concorre;

8.18. Caso o fornecedor seja considerado isento dos tributos Estadual/Distrital relacionados ao objeto contratual, deverá comprovar tal condição mediante a apresentação de declaração da Fazenda respectiva do seu domicílio ou sede, ou outra equivalente, na forma da lei.

8.19. O fornecedor enquadrado como microempreendedor individual que pretenda auferir os benefícios do tratamento diferenciado previstos na Lei Complementar n. 123, de 2006, estará dispensado da prova de inscrição nos cadastros de contribuintes estadual e municipal.

Qualificação Econômico-Financeira

8.20. Certidão negativa de insolvência civil expedida pelo distribuidor do domicílio ou sede do licitante, caso se trate de pessoa física, desde que admitida a sua participação na licitação (art. 5º, inciso II, alínea “c”, da Instrução Normativa Seges/ME nº 116, de 2021), ou de sociedade simples;

8.21. Certidão negativa de falência expedida pelo distribuidor da sede do fornecedor - Lei nº 14.133, de 2021, art. 69, caput, inciso II);

8.22. Balanço patrimonial, demonstração de resultado de exercício e demais demonstrações contábeis dos 2 (dois) últimos exercícios sociais, comprovando;

8.22.1. índices de Liquidez Geral (LG), Liquidez Corrente (LC), e Solvência Geral (SG) superiores a 1 (um);

8.22.2. As empresas criadas no exercício financeiro da licitação deverão atender a todas as exigências da habilitação e poderão substituir os demonstrativos contábeis pelo balanço de abertura.

8.22.3. Os documentos referidos acima limitar-se-ão ao último exercício no caso de a pessoa jurídica ter sido constituída há menos de 2 (dois) anos;

8.22.4. Os documentos referidos acima deverão ser exigidos com base no limite definido pela Receita Federal do Brasil para transmissão da Escrituração Contábil Digital - ECD ao Sped.

8.23. Caso a empresa licitante apresente resultado inferior ou igual a 1 (um) em qualquer dos índices de Liquidez Geral (LG), Solvência Geral (SG) e Liquidez Corrente (LC), será exigido para fins de habilitação patrimônio líquido mínimo de 5% (cinco por cento) do valor total estimado da parcela pertinente

8.24. As empresas criadas no exercício financeiro da licitação deverão atender a todas as exigências da habilitação e poderão substituir os demonstrativos contábeis pelo balanço de abertura. (Lei nº 14.133, de 2021, art. 65, §1º).

8.25. O atendimento dos índices econômicos previstos neste item deverá ser atestado mediante declaração assinada por profissional habilitado da área contábil, apresentada pelo fornecedor.

Qualificação Técnica

8.26. Comprovação de aptidão para o fornecimento de bens similares de complexidade tecnológica e operacional equivalente ou superior com o objeto desta contratação, ou com o item pertinente, por meio da apresentação de certidões ou atestados, por pessoas jurídicas de direito público ou privado, ou regularmente emitido(s) pelo conselho profissional competente, quando for o caso.

8.26.1. Para fins da comprovação de que trata este subitem, os atestados deverão dizer respeito a contratos executados com as seguintes características mínimas:

8.26.1.1. Atestado devidamente identificado, em nome da empresa, de veículo que possua características iguais ou similares às exigidas

8.26.1.2. Ter fornecido objeto igual ou similar em quantidade correspondente a no mínimo 5% (cinco por cento) do quantitativo total exigido no respectivo item. Caso 5% (cinco por cento) não seja um número inteiro, considerar-se-á como a quantidade a ser comprovada o número inteiro imediatamente superior.

8.26.1.3. No caso dos itens destinados à cota reservada, a comprovação se dará mediante apresentação de atestado de fornecimento de objeto igual ou similar em quantidade correspondente a 1 (uma) unidade do respectivo item.

8.26.1.4 Inexistência de quaisquer ressalvas quando da entrega do objeto.

8.26.2. Será admitida, para fins de comprovação de quantitativo mínimo, a apresentação e o somatório de diferentes atestados executados de forma concomitante.

8.26.3. Os atestados de capacidade técnica poderão ser apresentados em nome da matriz ou da filial do fornecedor.

8.26.4. O fornecedor disponibilizará todas as informações necessárias à comprovação da legitimidade dos atestados, apresentando, quando solicitado pela Administração, cópia do contrato que deu suporte à contratação, endereço atual da contratante e local em que foi executado o objeto contratado, dentre outros documentos.

9. Estimativas do Valor da Contratação

Valor (R\$): 830.185.000,00

9. ESTIMATIVAS DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

9.1. O custo estimado total da contratação é de **R\$ 830.185.000,00** (oitocentos e trinta milhões, cento e oitenta e cinco mil), conforme custos unitários apostos na tabela a seguir

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	CATMAT	UNIDADE DE MEDIDA	QTD	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
1	Veículo Auto Bomba Tanque e Salvamento ABTS Tipo 1	604153	UND	206	R\$ 2.630.000,00	R\$ 541.780.000,00
2	Veículo Auto Bomba Tanque e Salvamento ABTS Tipo 2	604216	UND	145	R\$ 1.989.000,00	R\$ 288.405.000,00
					TOTAL	R\$ 830.185.000,00

9.2. Em se tratando de licitação para Registro de Preços, os preços registrados poderão ser alterados ou atualizados em decorrência de eventual redução dos preços praticados no mercado ou de fato que eleve o custo dos bens, das obras ou dos serviços registrados, nas seguintes situações (art. 25 do Decreto nº 11.462/2023):

- 9.2.1. em caso de força maior, caso fortuito ou fato do príncipe ou em decorrência de fatos imprevisíveis ou previsíveis de consequências incalculáveis, que inviabilizem a execução da ata tal como pactuada, nos termos do disposto na alínea “d” do inciso II do caput do art. 124 da Lei nº 14.133, de 2021;
- 9.2.2. em caso de criação, alteração ou extinção de quaisquer tributos ou encargos legais ou superveniência de disposições legais, com comprovada repercussão sobre os preços registrados;
- 9.2.3. serão reajustados os preços registrados, respeitada a contagem da anualidade e o índice previsto para a contratação; ou
- 9.2.4. poderão ser repactuados, a pedido do interessado, conforme critérios definidos para a contratação.

10. Adequação orçamentária

10. ADEQUAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

11. Responsáveis

Todas as assinaturas eletrônicas seguem o horário oficial de Brasília e fundamentam-se no §3º do Art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).

DANIEL OLIVEIRA DOS SANTOS

Integrante Técnico



Assinou eletronicamente em 11/10/2024 às 09:43:42.

CLAUDINEI CEOLA

Integrante Administrativo



Assinou eletronicamente em 11/10/2024 às 10:06:12.

Estudo Técnico Preliminar 125/2024

1. Informações Básicas

Número do processo: 08020.008305/2024-19

2. Descrição da necessidade

Este documento tem por objetivo a atualização do Estudo Técnico Preliminar nº 37/2024, artefato do Edital de Licitação do Pregão Eletrônico SRP nº 90007/2024, onde ocorreu o cancelamento dos itens 1, 2, 4 e 5 - relativos ao fornecimento de veículos Auto Bomba Tanque e Salvamento dos tipos 1 e 2.

A presente justificativa tem como objetivo embasar o relançamento do certame para contratação de veículos Auto Bomba Tanque e Salvamento (ABTS) Tipo 1 e Tipo 2, após o fracasso dos itens relativos aos objetos citados no Pregão Eletrônico SRP nº 07/2024, constante do Processo Administrativo 08020.002285/2024-72. O insucesso do certame anterior ocorreu em razão do baixo valor estimado na pesquisa de preços, que foi realizada com base em especificações técnicas de modelos antigos de veículos. Esse descompasso com as necessidades atuais resultou em propostas comerciais inadequadas, impossibilitando a efetiva contratação dos equipamentos.

No novo processo, foi realizada uma pesquisa de preços atualizada, considerando veículos mais modernos e que atendem aos padrões e exigências técnicas vigentes. Além disso, os modelos atuais de ABTS oferecem maiores benefícios, como:

1.

Tecnologia de última geração: Os veículos ABTS Tipo 1 e Tipo 2 especificados no novo processo são equipados com sistemas mais modernos de combate a incêndios, maior capacidade de armazenamento de água e melhores dispositivos de salvamento. Estes avanços tecnológicos impactam diretamente no custo, mas são indispensáveis para garantir a segurança e eficiência das operações.

2.

Aumento da durabilidade e garantia estendida: Diferentemente dos modelos anteriores, os novos veículos possuem garantia ampliada, o que reduz o custo com manutenção a médio e longo prazo e melhora a disponibilidade operacional da frota. Esse fator também influenciou na atualização dos valores de mercado, uma vez que as empresas fornecedoras estão oferecendo maior cobertura em termos de garantia e assistência técnica.

3.

Adequação às normativas atuais de segurança e eficiência energética: As especificações foram ajustadas para incluir modelos que atendam às novas normativas de segurança e eficiência energética, resultando em veículos que oferecem mais segurança aos operadores e redução do impacto ambiental.

Este Estudo Técnico Preliminar visa analisar a viabilidade de aquisição de veículos caracterizados do tipo Auto Bomba Tanque e Salvamento - ABTS tipo 1 e Auto Bomba Tanque e Salvamento - ABTS tipo 2, por meio de registro de preço, por parte dos Corpos de Bombeiros Militares dos Estados, com base em estudos e fundamentado no relatório técnico de demandas do grupo de trabalho integrado LIGABOM, conforme ofício 152/2023 (SEI 29302517), informação Nº 57/2024 (SEI 29302271), subsidiado pelo Escritório ComprasSUSP, alinhado à Portaria nº 669, de 15 de Dezembro de 2020.

Atualmente os Corpos de Bombeiros no Brasil enfrentam um déficit operacional no tocante às viaturas de Combate a Incêndio, principalmente, devido ao tempo de uso das vtrs existentes, grande parte com mais de 10 anos de emprego operacional, 24 horas por dia, condição que leva, naturalmente, a apresentação de desgaste e constante manutenção corretiva. Viaturas que devem estar em boas condições, pois, são empregadas em ocorrências que envolvem situações extremas e de alto risco, cujo tempo de resposta é fundamental para sobrevivência de pessoas, integridade do patrimônio e do meio ambiente. Portanto, são viaturas que não podem falhar, necessitando de estarem a pronto emprego, com a devida confiabilidade exigida.

Importante consignar que face ao crescimento das cidades, aumento da população e da quantidade de veículos, dificultando o trânsito em grandes centros, impedindo a chegada da viatura no sinistro, torna-se imprescindível uma maior disponibilidade de viaturas distribuídas em pontos estratégicos objetivando atender a demanda de ocorrências no tempo de resposta devido.

Considerando que o Programa de Compras Eficientes (ComprasSUSP/MJSP) tem por objetivo atender aos diversos órgãos e instituições de Segurança Pública e Defesa Social, integrantes do SUSP, por meio da disponibilização de Atas de Registro de Preços de abrangência nacional, o que possibilitará a aquisição de equipamentos, por cada Estado, através de emendas parlamentares, transferências fundo a fundo ou recursos próprios, a Portaria nº 669, de 15 de Dezembro de 2020, instituiu o Programa de Compras Eficientes para o Sistema Único de Segurança Pública - ComprasSUSP, objetivando fomentar ganho de escala e a economia processual (art. 2º, IV e VI). Para isso, o normativo criou o Escritório ComprasSUSP como instrumento (art. 3º,I) para tal.

Em linhas gerais, o Escritório ComprasSusp tem como objetivo realizar as aquisições voltadas à execução das atividades de segurança, apoiando os órgãos integrantes do SUSP (art. 4º). As competências do órgão podem ser encontradas no art. 5º da Portaria mencionada no parágrafo anterior, vejamos:

PORTARIA Nº 669, DE 15 DE DEZEMBRO DE 2020

Art. 5º São competências a serem exercidas no âmbito do Escritório ComprasSusp: (...)

II - desenvolver, propor e implementar modelos, mecanismos, processos e procedimentos para aquisição, contratação, alienação e gestão centralizadas de bens e serviços de uso comum dos órgãos da área de segurança pública;

III - planejar, coordenar, supervisionar e executar atividades visando à realização de procedimentos licitatórios, contratações diretas e alienações relativas a bens e serviços ligados à segurança pública, conforme regulamento;

IV - firmar e gerenciar as atas de registro de preços e os contratos decorrentes dos procedimentos previstos no inciso III, nos termos de regulamento específico;(...)

A aquisição de viaturas do tipo Auto Bomba Tanque e Salvamento é uma decisão estratégica que permite aos Corpos de Bombeiros oferecerem uma resposta mais rápida e eficiente em situações de emergência, contribuindo para a proteção de vidas e bens. Esse novo tipo de viatura tem por intenção agregar os serviços de combate a incêndio, resgate, busca e salvamento, otimizando assim, o emprego dos efetivos operacionais nas unidades de atendimento.

À luz desse contexto, verifica-se que a Política Nacional de Segurança Pública e Defesa Social - PNSPDS, por meio de diretrizes, princípios e objetivos, orienta e induz de maneira harmoniosa os resultados a serem obtidos pelo Sistema Único de Segurança Pública - Susp. A perspectiva de incentivo à modernização e à inovação é manifestada com clareza no próprio texto da lei, in verbis:

Art. 5º São diretrizes da PNSPDS (...):

VII - fortalecimento das instituições de segurança pública por meio de investimentos e do desenvolvimento de projetos estruturantes e de inovação tecnológica;

IX - atuação com base em pesquisas, estudos e diagnósticos em áreas de interesse da segurança pública;

XI - padronização de estruturas, de capacitação, de tecnologia e de equipamentos de interesse da segurança pública

Art. 6º São objetivos da PNSPDS (...):

III - incentivar medidas para a modernização de equipamentos, da investigação e da perícia e para a padronização de tecnologia dos órgãos e das instituições de segurança pública;

Outrossim, conforme o disposto no Decreto nº 9.662, de 1º de janeiro de 2019, in litteris:

Art 24. À Secretaria Nacional de Segurança Pública compete:

[...]

VIII - promover e fomentar a modernização e o reaparelhamento dos órgãos de segurança pública;

Frente ao exposto, a aquisição de viaturas tipo Auto Bomba Tanque e Salvamento é uma medida de gestão que possibilita conciliar as demandas inerentes à expansão das atividades dos Corpos de Bombeiros no âmbito dos Estados, minimizar o impacto enfrentado pelas corporações ante a redução de efetivo e propiciar a renovação e modernização das frotas.

Além do intuito primário relativo à natureza do item, objeto do relatório, ou seja, a melhoria das ações de Combate a Incêndio, Resgate e Salvamento, se propõe que o item seja o resultado de diálogos para fins de reunir as diversas experiências positivas de cada instituição e sinalizá-las ao mercado especializado visando o aperfeiçoamento na produção de tais itens e, conseqüentemente, o melhor aproveitamento do emprego do erário.

3. Área requisitante

Área Requisitante	Responsável
ComprasSusp	Márcio Batista Nunes Homem

4. Descrição dos Requisitos da Contratação

QUANTO ÀS VIATURAS ABTS TIPO 1 e ABTS TIPO 2

Prazo e Local de Entrega

Os prazos para entrega das viaturas será de no máximo **280 (duzentos e oitenta) dias corridos**, contados a partir do recebimento da ordem de fornecimento / entrega pela Contratada, após a assinatura do Contrato com o respectivo Estado.

A entrega das viaturas será realizada na sede do Comando do Corpo de Bombeiros do estado requisitante. Segue abaixo uma tabela com a lista dos órgãos participantes deste certame:

Ord.	UF	UASG	Órgão	Endereço
1	PA	925853	Corpo de Bombeiros Militar	Avenida Julio Cesar, Nº 3000 - VAL DE CANS - Belém/PA
2	TO	926070	Corpo de Bombeiros Militar	Quadra 403 Sul, Avenida LO 09 com a Avenida NS 05 - Plano Diretor Sul - Palmas - TO VEP: 77.015-560
3	RO	928093	Corpo de Bombeiros Militar	Galpão do Almoarifado da SESDEC, Av. Rafael Vaz e Silva, 3091, Liberdade, Porto Velho/RO.
4	RR	462492	Corpo de Bombeiros Militar	C.G.G.L.E. Rua Miguel Lupi Martins, 214, São Pedro, Boa Vista/RR.
5	AM	462430	Corpo de Bombeiros Militar	Almoarifado do CBM do Amazonas, Avenida Codajás, 1565, Petrópolis, Manaus/AM. CEP: 69063-390.
6	AL	926111	Corpo de Bombeiros Militar	Avenida Siqueira Campos, Nº 1739, Trapiche da Barra - Maceió/AL
			Corpo de	

7	PI	464767	Bombeiros Militar	Av Miguel Rosa,3515, Piçarra, Teresina, Piauí
8	PE	927086	Corpo de Bombeiros Militar	Q.C.G. CBM/PE, Avenida João de Barros, 399, Soledade, Recife/PE. CEP: 50.050-180.
9	RN	925541	Corpo de Bombeiros Militar	Avenida Prudente de Moraes 2410, – Natal/RN, CEP 59022-545
10	PB	927143	Corpo de Bombeiros Militar	Quartel do Comando Geral Rodovia BR-230, Km 25 525. Jardim Veneza, João Pessoa – PB
11	MA	927239	Corpo de Bombeiros Militar	Avenida dos Portugueses, s/n; Bacanga - CEP: 65.085-580 – São Luís/MA.
12	SE	927679	Corpo de Bombeiros Militar	Rua Siriri, 762 - Centro - Aracaju/SE - CEP: 49010-450
13	BA	927032	Corpo de Bombeiros Militar	Avenida Antônio Carlos Magalhães, nº 5.067, Campinas de Brotas - Salvador-BA, CEP: 40.280-000
14	CE	453129	Corpo de Bombeiros Militar	Rua Chico Lemos, 946, Cidade dos Funcionários, Fortaleza/CE. CEP: 60.822-785
15	GO	926903	Corpo de Bombeiros Militar	Av. Consolação - Rodoviário, Goiânia–GO,Tel. (62) 3201-6384
16	DF	170394	Corpo de Bombeiros Militar	Sain Lote D Módulo E/Brasilia - Brasília/DF, CEP: 70.620-000
17	MS	452105	Corpo de Bombeiros Militar	Rua Fernando Augusto Corrêa da Costa, 376 - Jardim América, Campo Grande - MS, 79080-790
18	MT	927553	Corpo de Bombeiros Militar	End: Rua Coronel Benedito Leite, nº 401 – Centro Sul – CEP 78020-840, Cuiabá –MT
19	ES	927117	Corpo de Bombeiros Militar	Rua Tenente Mario Francisco de Brito, 100, enseada do Suá, Vitória, ES, CEP: 29050-555
20	MG	926965	Corpo de Bombeiros Militar	Rodovia Papa João Paulo II, 4143, 5º andar- Prédio Minas- Serra Verde. Belo Horizonte- Minas Gerais- Cep: 31.630-900
21	RS	928125	Corpo de Bombeiros Militar	Rua Silva Só, 300 - Porto Alegre/RS, CEP: 90.610-270
22	SC	927139	Corpo de Bombeiros Militar	Rua Almirante Lamego, 381, Centro, Florianópolis/SC, CEP: 88.015-600
23	PR	453079	Corpo de Bombeiros Militar	Rua Nilo Peçanha, 557 - Bom Retiro - Curitiba/PR
24	AP	927134	Corpo de Bombeiros Militar	Rua Hamilton Silva 1647 Santa Rita - Macapá/AP, CEP: 68.900-068

As contratadas deverão confirmar os locais de entrega junto às contratantes quando da emissão da ordem de fornecimento

Procedimentos de fiscalização e de entrega

A CONTRATADA deverá comunicar ao Contratante, no prazo máximo de 48 (quarenta e oito) horas antecedente à data da entrega, os motivos que impossibilitem o cumprimento do prazo previsto, com a devida comprovação, se for o caso, sendo o prazo prorrogado por no máximo 8 dias úteis.

As viaturas deverão ser entregues devidamente registradas, licenciadas e emplacadas junto ao Departamento de Trânsito do Estado requisitante;

As viaturas bombeiro militar deverão ser entregues com os tanques de combustível cheios (diesel), inclusive de ARLA 32 (quando aplicado).

O objeto deverá ser fornecido, novo, do ano ou superior ao do Contrato, sem uso e em conformidade com a demanda apresentada pelo Corpo de Bombeiros Militar.

A entrega deverá ser feita pelo próprio fabricante e ou por seus representantes devidamente autorizados, devendo a empresa contratada entregar a viatura bombeiro militar no endereço fornecido e indicado pela contratante, sendo que a viatura deverá ser transportada em veículo apropriado, não sendo permitido a circulação por vias públicas até a entrega.

O transporte das viaturas será realizado por meio de veículo apropriado para transporte de viaturas de grande porte (tipo prancha). Devendo a empresa apresentar a guia de trânsito relativa a este transporte.

Por ocasião da entrega, caso o bem apresentado não atenda às especificações técnicas do objeto licitado, poderá o Corpo de Bombeiros Militar rejeitá-lo, integralmente ou em parte, obrigando-se a empresa contratada a providenciar a substituição no prazo regimental estabelecido.

Treinamento e entrega Técnica:

No ato da entrega definitiva, deverá ocorrer **Entrega Técnica** da viatura adquirida **na Unidade Operacional do Corpo de Bombeiros**.

É obrigação do fornecedor ministrar presencial e sem cobrança de custos adicionais, no local da entrega da viatura e para uma equipe designada pelo contratante, um curso de operação e manutenção com o fornecimento do manual de instruções do veículo, impresso e em mídia digital, com no mínimo as seguintes instruções:

- Índice geral;
- Descrição das características da viatura;
- Instruções completas de operação;
- Desenho explodido da bomba de incêndio e caixa de acionamento, que sirva como orientação da desmontagem e montagem, com a indicação e nomenclatura das peças para fins de encomenda;
- Esquemas elétricos e hidráulicos;
- Instruções completas de manutenção, com as rotinas de testes e os programas de manutenção recomendados;
- ART do projeto registrada no CREA, assinada pelo engenheiro responsável.
- 01 (um) arquivo em mídia digital, contendo o layout da viatura em 3D, com detalhamento da construção do veículo, conforme definido na aprovação do projeto executivo.

A contratada deverá providenciar, às suas expensas, a capacitação de militares dos Corpos de Bombeiros nas seguintes condições:

- 16 (dezesesseis) horas aos operadores, considerando de segunda à sexta-feira nos horários administrativos para um efetivo de no máximo 20 militares. Nesta ocasião, se providenciará o treinamento de manutenção e operação. O programa das instruções será sugerido pela contratada e aprovado pelo Gestor do Contrato em consonância com as diretrizes estabelecidas pelos Comandos Gerais dos Corpos de Bombeiros.
- A empresa vencedora, no ato da entrega da viatura, deverá fornecer vídeo onde detalha o funcionamento do veículo como um todo, operação interna dentro da cabine e operação externa, seja do guincho elétrico, seja da bomba de combate a incêndio.

VIATURA AUTO BOMBA TANQUE E SALVAMENTO (ABTS) - TIPO 1

Considera-se fundamental exigir-se do fornecedor apresentar documentação original informando, no mínimo, das garantias abaixo descritas relativas à garantia geral (incluindo a manutenção prevista em manual com reposição de peças), garantias específicas e os prazos contados a partir da data de recebimento definitivo do objeto, pelo qual se

obriga independentemente de ser ou não o fabricante do produto a efetuar a qualquer tempo substituições ou reparações nos veículos, objetos desta licitação, bem como nas suas adaptações, acessórios e equipamentos, em virtude de quaisquer defeitos de fabricação (manufatura, construção, montagem) ou de concepção (projeto, design), e chassi a ser utilizado na montagem do veículo, pelos prazos abaixo estipulados, contados a partir do recebimento definitivo do objeto pela Administração, na seguinte conformidade:

Garantia Geral:

Para o veículo, como conjunto completo, deve ser de no mínimo 18 (dezoito) meses, sem limite de quilometragem, incluindo todas as revisões obrigatórias exigidas para o veículo e previstas em seu manual, além de equipamentos eletro-eletrônicos e demais acessórios instalados.

A garantia deve contemplar o fornecimento de peças com objetivo de substituir as que apresentem desgaste natural e materiais de consumo como filtros, óleos, cabos, relés, sensores, lâmpadas, fios, aditivos, lubrificantes e todos os componentes que precisem ser trocados no período descrito.

Garantia Específica:

Além da garantia geral, deverão constar na documentação as seguintes garantias mínimas específicas:

05 (cinco) anos contra a corrosão e defeitos de fabricação do compartimento da bomba, dos compartimentos para materiais, da compartimentação traseira e do tanque de água e LGE;

05 (cinco) anos para a transmissão automática;

02 (dois) anos para a pintura do encarroçamento e do equipamento;

02 (dois) anos para os comandos eletrônicos;

02 (dois) anos para a bomba de incêndio;

02 (dois) anos para as válvulas de combate a incêndio;

Peças de Reposição:

A contratada deverá fornecer e instalar todas as peças de reposição necessárias ao funcionamento da viatura durante o período de 18 (dezoito) meses a contar do recebimento definitivo, sem ônus para a Administração no caso de acionamento da garantia.

O termo de garantia deve ser padronizado e deverá esclarecer de maneira adequada, em que consiste a mesma, bem como a forma, o prazo e o lugar em que pode ser exercitada e sem ônus para a Corporação, devendo ser entregue, devidamente preenchido pelo fornecedor, no ato do fornecimento, acompanhado de manual de instruções, e instalação e uso do equipamento (completo) com linguagem didática em português e ilustrações (quando necessário);

O fabricante deve apresentar certificado de garantia contra quaisquer defeitos de fabricação, projeto e montagem.

Deve constar do certificado que o veículo se destina ao uso em serviços operacionais do Corpo de Bombeiros, e que este foi projetado para suportar as condições assim impostas.

Durante o período de garantia do objeto, este deverá estar abrigado contra vícios, ou seja, mantendo o perfeito e integral funcionamento, sendo substituído, integralmente, se for o caso.

Para fins de garantia consideram-se adaptações todas as modificações realizadas pela CONTRATADA, consistente na realização de serviços e/ou instalação de equipamentos e acessórios no veículo original da linha de montagem, conforme previsto na Especificação Técnica, com o objetivo de transformar o veículo original em viatura de bombeiro do Corpo de Bombeiro.

A garantia ofertada pela CONTRATADA para todos os equipamentos e itens dos veículos poderá, dentro do limite da subcontratação, ser prestada por empresa subcontratada, desde que previamente autorizada pelo CONTRATANTE.

Durante o período geral de garantia, os serviços da assistência técnica deverão ser realizados, tanto quanto ao veículo quanto às respectivas adaptações, em rede própria ou rede composta por oficinas especializadas e credenciadas pela CONTRATADA para tal finalidade.

Durante o período de garantia, as substituições de peças, reparos e outras correções no veículo e respectivas adaptações, bem como as revisões obrigatórias previstas em manuais e necessárias para a manutenção da garantia, determinadas pelo fabricante em razão da quilometragem ou tempo de uso, terão suas despesas (peças e mão de obra) suportadas exclusivamente pela CONTRATADA.

Durante o período de garantia, a CONTRATADA estará obrigada a sanar os problemas surgidos no veículo e respectivas adaptações, e restituir o veículo à unidade detentora, em condições de utilização, no prazo máximo de 15 (quinze) dias após a detecção do problema pelo profissional especialista. Será exigida a presença de um profissional especialista e conhecedor do veículo e implementos em no máximo 72 horas para levantamento do possível problema, contados a partir da comunicação do defeito à empresa indicada para a prestação do serviço.

Caso não seja possível a solução dos problemas verificados nas adaptações, a CONTRATADA deverá substituir o item defeituoso por outro em perfeitas condições, e restituir o veículo a respectiva unidade de Bombeiros detentor do veículo, dentro do prazo estipulado de 30 (trinta) dias, a fim de que não haja prejuízo no desenvolvimento das atividades de bombeiro.

O não cumprimento do prazo estipulado no subitem anterior implicará em acréscimo ao prazo de garantia dos veículos, pelo mesmo período que exceder ao prazo de 30 (trinta) dias estipulados, sem prejuízo das sanções previstas no Edital.

A toda e qualquer constatação pela CONTRATADA, da necessidade de correção técnica de componentes inadequados instalados de fábrica, que necessite de ajuste ou substituição, denominada "recall", deverá a CONTRATADA emitir notificação contendo indicação das medidas necessárias para a regularização imediata do problema ao respectivo setor de logística de cada Corporação, a qual se responsabilizará pela emissão de circular aos Grupos de Bombeiros destinatários dos veículos adquiridos.

A CONTRATADA estará obrigada a cientificar a sua rede prestadora de assistência técnica, de maneira inequívoca, sobre todas as adaptações processadas nos veículos objeto da presente aquisição, bem como das condições gerais de garantia conferidas aos mesmos, no prazo máximo de 90 (noventa) dias após a assinatura do Contrato com o respectivo Estado.

Empresas credenciadas para realizar manutenção:

A empresa fornecedora deverá apresentar, por ocasião da assinatura do contrato, documento(s) expedido(s) pelo(s) fabricante(s) do chassi, motor, bomba de incêndio, gerador, sistema proporcionador de espuma, câmbio, portas persianas e equipamento de sinalização, informando a(s) empresa(s) homologada(s) no Brasil para realizar a manutenção e assistência técnica desses itens.

Normas Técnicas:

A bomba do veículo deverá ser certificada de acordo com EN 1028 FPN 10-4000 e certificado (alta pressão) para EN 1028 FPN 40-250 ou superiores.

Quanto à compartimentação, as suas uniões deverão ser do tipo soldados eletricamente (MIG) com arame para solda em conformidade com as Normas 5.18-79 ER 70 S-6 e DIN 8559 e o revestimento com chapas de alumínio ASTM 1200, ou com resistência declaradamente superior, com uma espessura mínima de 02 mm e fixadas aos perfis por sistema de colagem, não se admitindo a utilização de rebites no sistema de chapeado.

Além dos documentos solicitados nas especificações técnicas, à empresa implementadora deverá apresentar no momento da entrega das viaturas, sob pena de multa a seguinte documentação:

- Certificado de Adequação à Legislação de Trânsito – CAT, conforme Portaria 27/02 do DENATRAN, ou outra que a venha substituir;
- Comprovante de Capacidade Técnica – CCT, emitido pelo INMETRO ou por Órgão por ele devidamente credenciado, conforme Portaria 27/02 do DENATRAN;
- Comprovação de possuir em seu quadro permanente Engenheiro Mecânico, devidamente credenciado no CREA, detentor de Certidão de Acervo Técnico Profissional por execução de serviços de características semelhante devidamente registrado no referido Conselho; e
- Certificação da empresa fabricante da bomba de incêndio que a mesma atende aos padrões da NFPA (National Fire Protection Association) ou do CEN (Comite Europeu de Normatização), indicando a marca, desempenho e modelo da bomba de incêndio.

Prescrições Diversas

O veículo e todos os equipamentos deverão ser fornecidos com manuais em português;

As peças dos dispositivos e equipamentos apresentados deverão possuir peças intercambiáveis nacionais ou importadas, encontradas no mercado brasileiro;

Os projetos solicitados, durante o processo classificatório das propostas, serão submetidos à análise de comissão previamente designada pelo Corpo de Bombeiros, a qual será composta por no mínimo 03 (três) integrantes da Corporação, sendo que, a classificação do objeto ficará condicionada ao parecer favorável desta Comissão.

VIATURA AUTO BOMBA TANQUE E SALVAMENTO (ABTS) - TIPO 2

Garantia Geral:

Para o veículo, como conjunto completo, deve ser de no mínimo 24 (vinte e quatro) meses ou 30.000 (trinta mil) quilômetros, o que ocorrer primeiro, contados a partir do recebimento definitivo das viaturas, incluindo todas as revisões obrigatórias exigidas para o veículo e previstas em seu manual, além de equipamentos eletro-eletrônicos e demais acessórios instalados.

A garantia deve contemplar o fornecimento de peças com objetivo de substituir as que apresentem desgaste natural e materiais de consumo como filtros, óleos, cabos, relés, sensores, lâmpadas, fios, aditivos, lubrificantes e todos os componentes que precisem ser trocados no período descrito.

Garantia Específica:

Além da garantia geral, deverão constar na documentação as seguintes garantias mínimas específicas:

05 (cinco) anos contra a corrosão e defeitos de fabricação do compartimento da bomba, dos compartimentos para materiais, da compartimentação traseira e do tanque de água e LGE;

05 (cinco) anos para a transmissão;

05 (cinco) anos para o motor ou 150.000 Km;

03 (três) anos para a cabine;

02 (dois) anos para a pintura do encarroçamento e do equipamento;

02 (dois) anos para os comandos eletrônicos;

02 (dois) anos para a bomba de incêndio;

02 (dois) anos para as válvulas de combate a incêndio;

05 (cinco) anos para pintura;

03 (três) anos para o grafismo;

O fabricante deve apresentar certificado de garantia contra quaisquer defeitos de fabricação, projeto e montagem.

Deve constar do certificado que o veículo se destina ao uso em serviços operacionais do Corpo de Bombeiros, e que este foi projetado para suportar as condições assim impostas.

Durante o período de garantia do objeto, este deverá estar abrigado contra vícios, ou seja, mantendo o perfeito e integral funcionamento, sendo substituído, integralmente, se for o caso.

Para fins de garantia consideram-se adaptações todas as modificações realizadas pela CONTRATADA, consistente na realização de serviços e/ou instalação de equipamentos e acessórios no veículo original da linha de montagem, conforme previsto na Especificação Técnica, com o objetivo de transformar o veículo original em viatura de bombeiro do Corpo de Bombeiro.

A garantia ofertada pela CONTRATADA para todos os equipamentos e itens dos veículos poderá, dentro do limite da subcontratação, ser prestada por empresa subcontratada, desde que previamente autorizada pelo CONTRATANTE.

Durante o período geral de garantia, deverá ser realizada a assistência técnica devida aos veículos e respectivas adaptações deverão ser prestadas em rede, própria ou credenciada, composta por oficinas especializadas, credenciadas pela CONTRATADA para tal finalidade.

Durante o período de garantia, as substituições de peças, reparos e outras correções no veículo e respectivas adaptações, bem como as revisões obrigatórias previstas em manuais e necessárias para a manutenção da garantia, determinadas pelo fabricante em razão da quilometragem ou tempo de uso, terão suas despesas (peças e mão de obra) suportadas exclusivamente pela CONTRATADA.

Durante o período de garantia, a CONTRATADA estará obrigada a sanar os problemas surgidos no veículo e respectivas adaptações, e restituir o veículo à unidade detentora, em condições de utilização, no prazo máximo de 15 (quinze) dias após a detecção do problema pelo profissional especialista. Será exigida a presença de um profissional especialista e conhecedor do veículo e implementos em no máximo 72 horas para levantamento do possível problema, contados a partir da comunicação do defeito à empresa indicada para a prestação do serviço.

Caso não seja possível a solução dos problemas verificados nas adaptações, a CONTRATADA deverá substituir o item defeituoso por outro em perfeitas condições, e restituir o veículo a respectiva unidade de Bombeiros detentor do veículo, dentro do prazo estipulado de 30 (trinta) dias, a fim de que não haja prejuízo no desenvolvimento das atividades de bombeiro.

O não cumprimento do prazo estipulado no subitem anterior implicará em acréscimo ao prazo de garantia dos veículos, pelo mesmo período que exceder ao prazo de 30 (trinta) dias estipulados, sem prejuízo das sanções previstas no Edital.

A toda e qualquer constatação pela CONTRATADA, da necessidade de correção técnica de componentes inadequados instalados de fábrica, que necessite de ajuste ou substituição, denominada "recall", deverá a CONTRATADA emitir notificação contendo indicação das medidas necessárias para a regularização imediata do problema ao ao respectivo setor de logística de cada Corporação, a qual se responsabilizará pela emissão de circular aos Grupamentos de Bombeiros destinatários dos veículos adquiridos.

A CONTRATADA estará obrigada a cientificar a sua rede prestadora de assistência técnica, de maneira inequívoca, sobre todas as adaptações processadas nos veículos objeto da presente aquisição, bem como das condições gerais de garantia conferidas aos mesmos, no prazo máximo de 90 (noventa) dias a contar da assinatura do Contrato com o respectivo Estado.

A CONTRATADA deverá apresentar, por ocasião da assinatura do contrato, documento(s) expedido(s) pelo(s) fabricante(s) do chassi, motor, bomba de incêndio, gerador, sistema proporcionador de espuma, câmbio, portas persianas e equipamento de sinalização, informando a(s) empresa(s) homologada(s) no Brasil para realizar a manutenção e assistência técnica desses itens.

DOS PROTÓTIPOS PARA AS VIATURAS ABTS - TIPO 1 e ABTS - TIPO 2

Apenas para a primeira viatura produzida de cada item (em caso de vencedores distintos para os itens destinados à cota reservada), quando efetivamente adquiridas por um dos órgãos participantes da licitação, deverá ser produzida uma unidade a título de protótipo, cuja aprovação, por parte de equipe a ser designada pela SENASP com participação de representante da LIGABOM, será condição necessária para fabricação das demais viaturas do referido item.

Tal medida justifica-se para evitar que a CONTRATADA tenha custos desnecessários na produção de bens que poderiam vir a ser rechaçados pelas CONTRATANTES em razão de não atenção a alguma das condições previstas no edital de licitação e seus anexos.

A avaliação e aprovação deste protótipo dar-se-á nas instalações do fabricante, podendo, tal protótipo, ser considerado uma unidade a ser entregue na primeira requisição, a depender das condições que o equipamento apresente após a realização dos testes necessários, sendo a aprovação desta entrega condicionada à elaboração de relatório de autorização por parte da equipe designada para análise.

Da decisão que reprovar a entrega do protótipo como execução de contrato, caberá recurso a ser apresentado pela CONTRATADA ao órgão gerenciador, no prazo de 3 dias úteis a contar da emissão e ciência do relatório de reprovação.

DAS ETAPAS DE APROVAÇÃO / ANÁLISE DE CONFORMIDADE DO PROTÓTIPO

A avaliação consistirá em três etapas

1ª etapa - realizada por meio de estudo, esclarecimento e aprovação do projeto de execução a ser apresentado pela Contratada.

2ª etapa - realizada por meio de inspeção presencial do veículo "protótipo".

3ª etapa - consistirá no Recebimento Provisório e Definitivo do objeto de acordo com o previsto no Termo de Referência e anexos.

As duas primeiras etapas de verificação de compatibilidade do objeto com as especificações técnicas presentes em edital, serão realizadas na sede da empresa Contratada ou implementadora, apenas para a aprovação do protótipo, evitando que no momento do recebimento dos objetos pelo CONTRATANTE, sejam constatadas falhas na especificação e que os mesmos tenham que retornar à fábrica, causando prejuízos para ambos, Contratada e Contratante.

Deverá estar previsto no mínimo 02 (duas) visitas de avaliação:

A primeira visita, etapa 1, será realizada, nas instalações da Contratada/Implementadora, na fase de conclusão dos projetos de execução da viatura e outros. O agendamento da visita deverá ocorrer em no máximo 60 (sessenta dias) após a assinatura do Contrato. Deverá ser apresentado o projeto da viatura, que deverá conter:

- a) Vistas gerais da viatura;
- b) Projeto do quadro auxiliar onde se apoia o tanque;
- c) Projeto do tanque e seus quebra-ondas;
- d) Layout do esquema hidráulico;
- e) Layout do esquema elétrico;
- f) Cálculo da distribuição do peso;
- g) Cálculo da relação peso-potência;
- h) Projeto das estruturas da casa de bomba;
- i) Projeto das estruturas de compartimentação;
- j) Vistas da bomba de incêndio e seu correspondente sistema de transmissão;
- k) Projeto do sistema de escorva;
- l) Projeto das válvulas do sistema hidráulico da viatura e seus respectivos itens construtivos;
- m) Projeto do Painel de Comando Operacional e Instrumentos (PCOI);
- n) Projeto do sistema de fixação do tanque de água ao quadro auxiliar;

A segunda, etapa 2, visita será realizada na última fase de montagem dos veículos (Protótipo da viatura pronto) conforme previsto no Termo de Referência, para conferência da conformidade com os projetos e realização do teste de desempenho e de pequenas correções e adaptações, se for o caso.

Serão testados/avaliados todos os elementos da viatura, com testes específicos para a bomba de combate a incêndio e sistema de sinalização visual e acústica;

A bomba de combate a incêndio será testada para verificação e avaliação de desempenho conforme parâmetros exigidos no presente edital;

Os sistemas de sinalização visual e acústica serão testados, onde os testes avaliarão o comportamento dos sistemas em situações extremas para simular o máximo consumo da carga durante um atendimento de, no mínimo, 30 (trinta) minutos com a viatura bombeiro militar estacionado e desligado e 120 (cento e vinte) minutos com a viatura bombeiro militar estacionado com o motor em funcionamento, sendo que neste caso os sistemas deverão estar de acordo com as normas que tratam do assunto.

O sistema de comunicação também será avaliado e testado.

Somente após a aprovação nos testes da 2ª etapa, poderão as viaturas ser produzidas e entregues no(s) local(is) designado(s) pelo contratante(s).

A cada entrega, na sede do Corpo de Bombeiros onde será lotada a viatura, haverá a formação de uma Comissão de Recebimento composta por integrantes do Corpo de Bombeiros, sendo que não se constatando alterações na viatura em relação ao protótipo aprovado, será constituído este evento como "Entrega Definitiva", passando a contar a partir desta data, o prazo de garantia contratual e emissão da fatura para os procedimentos de pagamento previstos com a entrega da viatura;

TESTE DE DESEMPENHO**CHASSI E IMPLEMENTO**

Durante o teste de rodagem o veículo não poderá apresentar vibrações ou barulhos anormais no chassi, bem como nenhum tipo de sobre aquecimento dos componentes. O veículo deverá obedecer aos seguintes critérios de desempenho:

a) Deve atingir uma velocidade de 55km/h partindo do ponto de estacionamento em até 25 segundos, em piso de concreto seco, sem atingir o regime de rotações do motor (RPM) máximo especificado pelo fabricante do motor.

b) O sistema de freio de serviço deve ser capaz de, em um piso de concreto nivelado e seco, parar o veículo em uma distância de 10,5 metros estando o veículo a uma velocidade de 32 km/h (20 MPH).

c) A viatura deve atingir e manter uma velocidade de 80 km/h no mínimo sobre pista em nível.

SISTEMA PARA COMBATE A INCÊNDIO

a) A bomba de incêndio instalada no veículo deverá ter uma capacidade nominal mínima de 750 GPM (setecentos e cinquenta galões por minuto) a 150 psi (cento e cinquenta pressure per square inch) de pressão, conforme curva de performance a seguir:

100% da capacidade nominal a uma pressão de 150 (cento e cinquenta) psi (pressure per square inch);

70% da capacidade nominal a uma pressão de 200 (duzentos) psi (pressure per square inch);

50% da capacidade nominal a uma pressão de 250 (duzentos e cinquenta) psi (pressure per square inch).

b) A bomba deverá ser submetida a um teste de bombeamento de 03 (três) horas, consistindo em 02 (duas) horas de bombeamento contínuo com capacidade nominal de 150 psi (cento e cinquenta pressure per square inch), 01 (uma) e 02 (duas) horas de bombeamento contínuo a 70% (setenta) da capacidade nominal a 200 psi (duzentos pressure per square inch) e 30 (trinta) minutos de bombeamento contínuo a 50% (cinquenta por cento) da capacidade nominal a 250 psi (duzentos e cinquenta pressure per square inch).

c) A bomba deverá ser submetida a um teste de sobrecarga que consiste em bombear a capacidade nominal a 160 psi (cento e sessenta e cinco pressure per square inch) de pressão da bomba por pelo menos 10 (dez) minutos. Este teste deverá ser realizado imediatamente após o teste de bombeamento de capacidade nominal a 150 psi (cento e cinquenta pressure per square inch). A capacidade, a pressão de expedição, a pressão de admissão e a velocidade do motor deverão ser registradas pelo menos três vezes durante o ensaio de sobrecarga.

d) O teste de vácuo deverá submeter o interior da bomba, com todas as válvulas de admissão abertas, todas as entradas tampadas e todas as tampas de descarga removidas, a um vácuo de 22 (vinte e duas) pol/Hg por meio do sistema de escorva da bomba. O vácuo não deverá reduzir mais do que 10 (dez) pol/Hg em 05 (cinco) minutos.

e) Calculo de descarga de volume: O volume descarregado deverá ser calculado multiplicando a taxa de descarga em litros por minuto, durante o tempo decorrido da abertura das válvulas de descarga até que a pressão de descarga caia para 10 (dez) psi. Outros meios poderão ser usados para determinar o volume de água bombeada do tanque, com

um medidor de vazão, pesando o caminhão antes e depois, ou recarregando o tanque usando um medidor de vazão. A vazão nominal do tanque para a bomba deverá ser mantida até que 80% (oitenta por cento) da capacidade nominal do tanque tenha sido descarregada.

Caso o veículo não consiga atender aos requisitos acima descritos no ato do teste de desempenho, será marcada uma nova data para a realização do teste (no máximo com 30 dias de intervalo), a exclusivo critério do contratante. Este segundo teste será final e conclusivo e no caso de novamente o veículo não atender estes requisitos, será rejeitado definitivamente. Caso a CONTRATADA recuse-se a promover qualquer mudança no veículo analisado em virtude das especificações técnicas que constem do edital, também será motivo de rejeição do veículo.

A CONTRATADA não está obrigada a efetuar nenhuma mudança, acrescentar acessórios, dispositivos ou equipamentos, senão restritamente aqueles previstos nas especificações técnicas delineadas no edital de licitação e anexos.

As despesas com passagens aéreas, traslado, alimentação e hospedagem e transporte até o local da fabricação do objeto licitado, para a equipe designada pelo CONTRATANTE, composta por 02 (dois) servidores, sendo um o gestor do contrato, serão custeadas na sua totalidade pela CONTRATADA. Tal procedimento visa assegurar à Administração o recebimento nas condições especificadas e ao fornecedor, a garantia de que o bem produzido será aceito pela Administração, minimizando as possibilidades de prejuízos.

A visita técnica não excluirá a responsabilidade da CONTRATADA de vícios ocultos, defeitos ou falhas de fabricação, transformação e implementação (superestrutura) do objeto.

Veículos produzidos após a aprovação do protótipo que não contenham estritamente todas as condições e características naquele aprovadas, poderão ser objeto de recusa de recebimento por parte do órgão contratante.

Após a aprovação nos testes de desempenho na sede da fornecedora, a viatura deverá ser entregue no local designado pelo contratante, no prazo de até 10 (dez) dias úteis após a data de aprovação nos testes de desempenho. Na sede do Corpo de Bombeiros onde será lotada a viatura haverá a formação de uma Comissão de Recebimento composta por integrantes do Corpo de Bombeiros, sendo que não se constatando alterações na viatura, será constituído este evento como "Entrega Definitiva", passando a contar a partir desta data, o prazo de garantia contratual e emissão da fatura para os procedimentos de pagamento previstos com a entrega da viatura.

Normas Técnicas aplicáveis:

O projeto e a construção do carroçado deverão estar de acordo com as normas para Veículo de Combate a Incêndio, NBR 14.096 ou EN-1846, devendo ainda ser próprios para o serviço de bombeiros.

Grafismo:

Para o ABTS 1 e ABTS 2:

Será fornecido ao implementador uma cartilha que descreve a plotagem padrão do CBM adquirente, visando atender a necessidade de identidade visual e grafismo de cada Corporação Bombeiro Militar.

Toda a adesivação deverá ser refletiva, grau diamante, e em conformidade com as exigências do CBM adquirente.

O serviço de grafismo deverá possuir **uma garantia de no mínimo 3 (três) anos (produto e instalação)**, os produtos deverão ter garantia com cobertura total, irrestrita, sem ônus para falhas, vícios e defeitos de fabricação e /ou desgaste anormal de componentes e peças, pelo período indicado, a contar da data do recebimento definitivo, obrigando-se o CONTRATADO a reparar os danos materiais e substituir as peças que se fizerem necessárias em decorrência de tais problemas, sem nenhum ônus para o contratante, até mesmo transporte, seguro, etc.

REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO COMO UM TODO

Bem de luxo

O objeto não se enquadra como bem de luxo (art.20 de Lei nº 14.133/2021 e Decreto nº 10.818/2021).

Registro de Preços. Participação. Adesão "carona"

A licitação deverá ocorrer através de Registro de Preços, considerada a finalidade do Escritório ComprasSusp e o atendimento a demanda de diversos Órgãos de Segurança Pública inscritos no Programa.

Não será permitida a adesão por órgãos não-participantes às Atas de Registro de Preços derivadas do certame, referentes ao objeto constante neste Termo de Referência, em conformidade com as disposições contidas no instrumento convocatório.

A motivação para não permissão de adesão por órgãos não participantes (carona) leva em consideração a atual capacidade de gerenciamento das atas de registro de preços oriundas das licitações pelo Órgão Gerenciador face a implementação do Escritório ComprasSusp, o que já sobrecarrega a equipe responsável sendo inadequado onerá-la com mais esta responsabilidade, o que, devido à necessidade constante de monitoramento, atualização e fiscalização das condições contratuais, poderia acarretar dificuldades em manter a qualidade do processo, garantindo que os preços permaneçam vantajosos e que os fornecedores cumpram suas obrigações.

O órgão gerenciador deve ter conhecimento detalhado das necessidades e especificidades da contratação. Permitir "caronas" sem avaliação rigorosa pode levar a desalinhamento entre o objeto contratado e as demandas reais dos órgãos não participantes. De onde se extrai que trata-se de acompanhamento moroso e complexo. Além disso, a adesão indiscriminada pode distorcer a quantidade originalmente licitada, resultando em excesso de itens contratados ou falta de controle sobre os gastos públicos.

Com isso, busca-se também fomentar a integração dos órgãos de segurança pública não participantes do Programa, que se integrem, buscando dessa forma maior uniformização, padronização e menores custos para a Administração Pública no geral permitindo-se um maior ganho de escala.

Justificativa para Não Previsão de Cota Reservada a ME/EPP

Em atenção à legislação vigente e às disposições aplicáveis ao processo licitatório, a decisão de não reservar cota para microempresas (ME) e empresas de pequeno porte (EPP) na licitação para a compra de veículos caracterizados do tipo Auto Bomba Tanque e Salvamento (ABTS) tipo 1 e tipo 2, se fundamenta nos preceitos estabelecidos pela Lei Complementar nº 147/2014, Lei nº 14.133/2021, e pelo Acórdão nº 1238/2016 do Tribunal de Contas da União (TCU). Esse posicionamento é embasado pela particularidade técnica e pela alta complexidade envolvida na fabricação e fornecimento desse tipo de veículo.

A Lei Complementar nº 147/2014, que alterou a Lei Complementar nº 123/2006, estabelece a possibilidade de tratamento diferenciado e favorecido para ME e EPP, incluindo a reserva de cota para participação exclusiva dessas empresas em licitações. Entretanto, a divisão do objeto para inclusão de cotas destinadas a ME/EPP, conforme estipulado pelo artigo 48, inciso III, da Lei Complementar nº 147/2014, seria tecnicamente inviável e economicamente desvantajosa para a Administração. Os veículos em questão, Auto Bomba Tanque e Salvamento, demandam especificações técnicas avançadas e rígidas normas de segurança, o que, de acordo com a legislação, justifica a não aplicação da cota reservada para micro e pequenas empresas.

Adicionalmente, a Lei nº 14.133/2021, que estabelece as normas gerais de licitação e contratos administrativos, reforça a necessidade de observância das peculiaridades do objeto licitado. O artigo 40, inciso V, alínea b, da Lei nº 14.133/2021, reforça que a divisão das compras deve ocorrer apenas quando tecnicamente viável e economicamente vantajoso, o que se alinha com a natureza dos veículos Auto Bomba Tanque e Salvamento. Nesse contexto, a fabricação desses veículos envolve tecnologias avançadas e certificações que usualmente não estão ao alcance de ME e EPP, justificando, portanto, a não reserva de cotas neste caso.

Conforme o entendimento do Acórdão 1238/2016 do Tribunal de Contas da União (TCU), o parcelamento do objeto licitatório deve atender ao interesse da Administração e não há obrigação legal de fazê-lo exclusivamente para permitir a participação de ME/EPP.

Por fim, com base no exposto, conclui-se que a não aplicação da cota reservada para ME e EPP na licitação para a aquisição de veículos Auto Bomba Tanque e Salvamento está plenamente respaldada pela legislação vigente e pelos entendimentos jurisprudenciais. A prioridade é assegurar que o objeto licitado atenda às exigências de qualidade e segurança necessárias para o pleno funcionamento desses veículos em situações de emergência, o que justifica a escolha de não se utilizar o tratamento favorecido previsto na Lei Complementar nº 147/2014.

Para além disso, verifica-se que foi realizada a oferta de cota reservada no PE SRP nº 07/2024 sem sucesso.

Participação no certame

Poderão participar desta licitação as empresas que atuem em ramo de atividade compatível com o objeto licitado, registradas no Sistema de Cadastramento Unificado de Fornecedores - SICAF, um dos módulos do Sistema Integrado de Administração de Serviços Gerais – SIASG, mantido pelo portal de compras do Governo Federal.

Não será permitido o fornecimento ou participação de empresas em consórcio.

A não participação de empresas consorciadas é resultado de um processo de avaliação da realidade do mercado em razão do objeto a ser licitado e ponderação dos riscos inerentes à atuação de uma pluralidade de sujeitos associados para execução do objeto visando ao atendimento ao interesse público. Com isso, a ausência de consórcio não trará prejuízos à competitividade do certame.

Também não deverá ser permitida a participação de cooperativas, considerado o objeto desta pretensa aquisição e o mercado especializado que pode atender às normativas e à demanda a contento.

Indicação de marca ou modelo

A equipe de planejamento não identifica razão para indicação ou vedação de determinadas marcas e modelos para contratação do objeto.

CATMAT e Natureza da atividade a ser contratada

Item	Descrição	Unidade	CATMAT	Natureza da despesa
1	Veículo Auto Bomba Tanque e Salvamento ABTS Tipo 1	und	478164	44.90.52
2	Veículo Auto Bomba Tanque e Salvamento ABTS Tipo 2	und	604216	44.90.52

Natureza da atividade a ser contratada

Conforme art. 2º da Portaria ME nº 7.828 de 2022 que estabelece normas complementares para o cumprimento do Decreto nº 10.193/2019:

Art. 2º Consideram-se atividades de custeio, para fins do disposto no art. 3º do Decreto nº 10.193, de 2019, aquelas diretamente relacionadas às atividades comuns a todos os órgãos e entidades que apoiam o desempenho de suas atividades institucionais, tais como:

- I - fornecimento de combustíveis, energia elétrica, água, esgoto e serviços de telecomunicação;
- II - os serviços de conservação, limpeza, jardinagem, mensageria, segurança, vigilância, transportes, informática, copeiragem, recepção, reprografia, telecomunicações e manutenção de prédios, equipamentos e instalações;
- III - realizações de congressos e eventos, serviços de publicidade, serviços gráficos e editoriais;
- IV - aquisição, locação e reformas de imóveis;
- V - aquisição, manutenção e locação de veículos, máquinas e equipamentos; e
- VI - aquisição de materiais de expediente.

Parágrafo único. O enquadramento do objeto da contratação como atividade de custeio deve considerar a natureza das atividades contratadas, conforme disposto neste artigo, e não a classificação orçamentária da despesa.

Assim sendo, partindo da classificação trazida pela referida Portaria, entende-se que a aquisição dos materiais pretendidos não se constituem atividade de custeio.

Subcontratação

É vedada a subcontratação completa ou da parcela principal do objeto da contratação.

A subcontratação fica limitada a 30% (trinta por cento) do valor do objeto

Dos Critérios de Sustentabilidade

A Secretaria Nacional de Segurança Pública (SENASP/MJSP), ao promover a presente contratação, observará os preceitos dispostos na Instrução Normativa SLTI/MPOG nº 01, de 19/01/2010 e no Guia Nacional de Licitações Sustentáveis da AGU, que dispõem sobre os critérios de sustentabilidade ambiental na aquisição de bens, contratação de serviços ou obras pela Administração Pública Federal direta, autárquica e fundacional e dão outras providências

Assim, como forma de se contratar empresas que forneçam seus serviços com menor impacto negativo, a licitante deverá apresentar juntamente com a proposta cópia(s) de certificação(ões) emitida por instituição pública oficial ou instituição credenciada, ou por outro meio de prova equivalente que durante a produção e acondicionamento dos bens fornecidos, foram cumpridas as exigências de sustentabilidade, ou declaração comprometendo-se a observar e cumprir os requisitos ambientais e as exigências de sustentabilidade.

Nesse sentido, o Tribunal de Contas da União (TCU) orienta no Acórdão:

(...)Com efeito, é legítimo que a entidade deseje adequar suas contratações a novos parâmetros de sustentabilidade ambiental, ainda que com possíveis reflexos na economicidade da compra, devendo fazer constar expressamente do processo de contratação motivação fundamentada que justifique a escolha dessas exigências.(Acórdão 1375/2015 Plenário, Representação, Relator Ministro Bruno Dantas, Boletim de Jurisprudência nº 84 do Tribunal de Contas da União).

Dessa feita, a fim de adequar a contratação às orientações do TCU, ainda de forma a dar cumprimento à norma acima posta, a Contratada deverá apresentar os seguintes critérios descritos na IN SLTI/MPOG nº 01/2010:

Art. 5º Os órgãos e entidades da Administração Pública Federal direta, autárquica e fundacional, quando da aquisição de bens, poderão exigir os seguintes critérios de sustentabilidade ambiental:

(...)

II – que sejam observados os requisitos ambientais para a obtenção de certificação do Instituto Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial – INMETRO como produtos sustentáveis ou de menor impacto ambiental em relação aos seus similares;

III – que os bens devam 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; e

§ 1º A comprovação do disposto neste artigo poderá ser feita mediante apresentação de certificação emitida por instituição pública oficial ou instituição credenciada, ou por qualquer outro meio de prova que ateste que o bem fornecido cumpre com as exigências do edital.

§ 2º O edital poderá estabelecer que, selecionada a proposta, antes da assinatura do contrato, em caso de inexistência de certificação que ateste a adequação, o órgão ou entidade contratante poderá realizar diligências para verificar a adequação do produto às exigências do ato convocatório, correndo as despesas por conta da licitante selecionada. O edital ainda deve prever que, caso não se confirme a adequação do produto, a proposta selecionada será desclassificada.

Aliada às boas práticas relacionadas à sustentabilidade, a Contratada deverá observar o regulamentado pelo Decreto nº10.936, de 12 de janeiro de 2022, que institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos, juntamente com o art. 9º, da Lei 12.305, de 2 de agosto de 2010, que institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos. Nessa esteira, exemplificam-se algumas medidas:

- separar resíduos como papeis, plásticos, metais, vidros e orgânicos para empresas de coleta apropriadas, respeitando as Normas Brasileiras publicadas pela Associação Brasileira de Normas Técnicas-ABNT sobre resíduos sólidos;
- separar e acondicionar as lâmpadas fluorescentes e frascos de aerossóis em geral em recipientes adequados para destinação específica, quando descartados;
- fornecer aos empregados os equipamentos de segurança que se fizerem necessários para a execução de serviços;
- racionalizar o uso de substâncias potencialmente tóxicas/poluentes;
- substituir substâncias tóxicas por outras atóxicas ou de menor toxicidade;
- capacitar periodicamente os empregados sobre boas práticas de redução de desperdícios/poluição;

- promover a reciclagem e destinação adequada dos resíduos gerados nas atividades de limpeza, asseio e conservação;
- promover a destinação final ambientalmente adequada, sempre que a legislação assim o exigir, como nos casos de pneus, pilhas e baterias;
- empregar a logística reversa na coleta e na restituição de resíduos sólidos, visando ao reaproveitamento desses;
- reutilizar e reciclar produtos após a expiração do seu prazo de validade.

Condições Gerais

Os licitantes deverão apresentar, na fase de execução do projeto, os certificados, documentos, atestados e declarações de garantias que comprovem as exigências descritas neste ETP e no Termo de Referência.

Os licitantes devem apresentar por escrito na fase de entrega dos veículos a lista com a rede de assistência técnica dos produtos oferecidos, contemplando todas as regiões do país, sendo preferencialmente 1 representante por estado.

5. Levantamento de Mercado

AUTO BOMBA TANQUE E SALVAMENTO ABTS TIPO 1 E ABTS TIPO 2

As possíveis empresas que potencialmente podem ofertar os objetos em tela, são concessionárias de caminhões e implementadoras de veículos (TRIEL, MITREN, ITURRI, LCM e outras).

Conforme levantamento de mercado formalizado na Pesquisa de Preço N° 300/2024 e Nota Técnica Processo SEI (29358528) o valor estimado do veículo ABTS TIPO 1 é de R\$ 2.630.000,00 (dois milhões, seiscentos e trinta mil reais), e do ABTS TIPO 2 é de R\$ 1.989.000,00 (um milhão, novecentos e oitenta e nove mil reais).

A presente justificativa tem como objetivo embasar a reabertura do processo de contratação dos veículos Auto Bomba Tanque e Salvamento (ABTS) Tipo 1 e Tipo 2, após o fracasso da primeira licitação Processo Administrativo 08020.002285/2024-72. O insucesso do certame anterior ocorreu em razão do baixo valor estimado na pesquisa de preços, que foi realizada com base em especificações técnicas de modelos antigos de veículos. Esse descompasso com as necessidades atuais resultou em propostas comerciais inadequadas, impossibilitando a efetiva contratação dos equipamentos.

No novo processo, foi realizada uma pesquisa de preços atualizada, considerando veículos mais modernos e que atendem aos padrões e exigências técnicas vigentes. Além disso, os modelos atuais de ABTS oferecem maiores benefícios, como:

1.

Tecnologia de última geração: Os veículos ABTS Tipo 1 e Tipo 2 especificados no novo processo são equipados com sistemas mais modernos de combate a incêndios, maior capacidade de armazenamento de água e melhores dispositivos de salvamento. Estes avanços tecnológicos impactam diretamente no custo, mas são indispensáveis para garantir a segurança e eficiência das operações.

2.

Aumento da durabilidade e garantia estendida: Diferentemente dos modelos anteriores, os novos veículos possuem garantia ampliada, o que reduz o custo com manutenção a médio e longo prazo e melhora a disponibilidade operacional da frota. Esse fator também influenciou na atualização dos valores de mercado, uma vez que as empresas fornecedoras estão oferecendo maior cobertura em termos de garantia e assistência técnica.

3.

Adequação às normativas atuais de segurança e eficiência energética: As especificações foram ajustadas para incluir modelos que atendam às novas normativas de segurança e eficiência energética, resultando em veículos que oferecem mais segurança aos operadores e redução do impacto ambiental.

Dessa forma, os valores apresentados na nova pesquisa de preços refletem o mercado atual e consideram as especificações técnicas atualizadas, de modo a garantir a contratação de veículos mais robustos, eficientes e que estejam em conformidade com as normativas vigentes.

Dos Aspectos Gerais

Na delimitação do mercado especializado no atendimento da demanda imposta, foram considerados 3 cenários passíveis de atender a demanda existente, sendo eles:

CENÁRIO 1 - Contratação de empresa especializada na prestação de serviços de locação de veículos caracterizados;

CENÁRIO 2 - Adquirir por meio de adesão a ATA de Registro de Preços válida; e

CENÁRIO 3 - Adquirir por meio de Pregão eletrônico para RP.

CENÁRIO 1	
Descrição	Contratação de empresa especializada na prestação de serviços de locação de veículo caracterizado.
Análise do Cenário	O presente cenário tem por objetivo analisar a possibilidade de contratar empresa especializada na prestação de serviços de locação de veículos ABTS 1 e ABTS 2, visando atender as demandas dos Corpos de Bombeiros dos estados. De acordo com a demanda apresentada, os veículos caracterizados serão destinados aos CBMs, empenhados nas missões desenvolvidas em todo território nacional. Desvantagens: Não existe mercado no Brasil para tal cenário por se tratar de um veículo de uso exclusivo dos Corpos de Bombeiros Militares e de algumas poucas instituições, não sendo atrativo às empresas investirem nesse ramo do mercado, pelo longo tempo para sua construção e por se tratar de bem com utilização específica, com venda restrita no mercado. Portanto, a EPC entende, não ser viável, a utilização deste cenário para atendimento a demanda, ora apresentada.

CENÁRIO 2	
Descrição	Adesão a Ata de Registro de Preços - ARP
Análise do Cenário	Quanto ao segundo cenário analisado, qual seja, Adesão a Ata de Registro de Preços - ARP de órgãos federais em vigor, visando atender a demanda apresentada, destaca-se. Vantagens: A celeridade no processo, visto que a etapa seguinte seria apenas a solicitação de adesão ao órgão gerenciador e, em caso da resposta positiva, o órgão gerenciador encaminharia a cópia da Ata de Registro de Preços e do Edital de origem para o pleno cumprimento "adesão" pelo órgão interessado. Desvantagens: Quanto ao óbice neste segundo cenário podemos destacar a dificuldade em encontrar uma ATA que contemple os quantitativos e especificações de forma que atenda as demandas dos órgãos gerenciadores. Logo, a EPC entende, embora recomendável, não ser viável a utilização deste cenário para atendimento à demanda.

CENÁRIO 3	
Descrição	Aquisição por meio de pregão eletrônico para RP, de menor preço por lote

Análise do Cenário	Em um terceiro cenário temos a possibilidade de adquirir os objetos por meio de Pregão Eletrônico. Vantagens: Destaca-se como vantagem a possibilidade do processo licitatório atingir melhores valores maior rapidez na contratação e celeridade no recebimento do objeto, tendo em vista a necessidade de se utilizar esses objetos no menor espaço de tempo possível. Destaca-se como vantagem a possibilidade da Administração Pública alcançar a melhor gestão no uso dos recursos públicos, posto que com uma licitação específica para aquisição do objeto pretendido consegue-se atingir uma melhor correlação entre o custo da aquisição e o seu correto dimensionamento. Desvantagens: Por se tratar de aquisição através de pregão, em relação ao Registro de Preço já existente, este cenário pode apresentar preços mais altos. Após analisadas as vantagens e desvantagens da adoção do Pregão Eletrônico para a aquisição pretendida, as vantagens superam as dificuldades, tornando esta a melhor opção a ser adotada pela Administração.
--------------------	--

Não obstante, há uma garantia que, obedecendo os limites apresentados no instrumento convocatório, a administração conseguirá adquirir o objeto em total conformidade aos seus interesses, posto que a licitação terá sido realizada em conformidade com as delimitações estabelecidas.

Conforme estabelecido no art. 40, inciso I, da Lei nº 14.133/2021, o planejamento de compras realizado neste processo licitatório considerou condições de aquisição e pagamento semelhantes às praticadas no setor privado.

Durante a fase de pesquisa de mercado e elaboração do orçamento estimado, foram analisadas as práticas comuns de aquisição e pagamento adotadas por empresas privadas que atuam no mesmo segmento do objeto licitado. Essa análise contemplou aspectos como:

- Prazos e condições de entrega praticados pelo mercado;
- Formas e prazos de pagamento usualmente ofertados pelos fornecedores;
- Descontos, bônus, ou outras vantagens comerciais disponíveis;
- Garantias e assistência técnica comumente oferecidas.

Com base nessa avaliação, as condições de aquisição e pagamento previstas neste processo licitatório foram definidas de modo a refletir, na medida do possível, as práticas de mercado vigentes no setor privado.

Dessa forma, buscamos assegurar a atratividade da contratação e a obtenção de propostas competitivas, alinhadas com as referências de mercado.

Portanto, atestamos que o planejamento de compras realizado atende ao disposto no art. 40, inciso I, da Lei nº 14.133/2021, no que se refere à consideração de condições de aquisição e pagamento semelhantes às do setor privado.

6. Descrição da solução como um todo

AUTO BOMBA TANQUE E SALVAMENTO ABTS - TIPO 1

A viatura discriminada neste relatório trata-se de veículo para uso especial em situações de urgência e emergência no atendimento de ocorrências de combate a incêndio, salvamento e resgate. Consiste em um caminhão montado em chassi com capacidade de no mínimo 18.000kg (PBT), tração 4x2, freios com sistema de frenagem antitravamento, do tipo ABS com assistência EBD, motor com potência mínima de 320 cv., transmissão automática com conversor de torque visando potencializar a agilidade e segurança na condução veicular.

A evolução tecnológica em que se baseia este tipo de projeto de carro de emergência conduziu o seu formato e configurações para que fosse incluído em seu aparato mecanismos que o tornem apto para atuar não apenas em incêndios utilizando água como agente extintor. Munido de um tanque de 100 litros de LGE (líquido gerador de espuma) e compartimentação de aspecto modular capaz de acomodar grande variedade de equipamentos também de resgate e salvamento. Propõe-se que o carro seja um recurso eficiente também em situações de ocorrência de resgate veicular, dada a sua extrema eficácia em combates a incêndios categoria classe B (combustíveis líquidos).

O seu sistema de mangotinho com capacidade de combate utilizando líquido gerador de espuma amplia ainda mais a capacidade operacional da unidade. A bomba será do tipo centrífuga instalada na parte traseira da viatura, com acionamento através de uma tomada de força conectada diretamente desde o motor ou a caixa de câmbios com certificação de acordo com EN 1028, FPN 10-4000. Com vazão 1000 GPM, dosagem de LGE 0,5% - 1% - 3% - 6% possibilitando maior eficiência no combate a incêndios, principalmente os que envolvem líquidos inflamáveis, sendo principalmente indicado para combustíveis derivados de petróleo (gasolina, querosene, diesel, etc) e combustíveis miscíveis em água (álcool, etanol, éter, acetona, etc) , além de todas as funcionalidades com redundância de operação para manual.

O tanque de água do caminhão disponibilizará um volume entre 4.000 a 5.000 litros representando considerável capacidade de extinção de incêndio, principalmente quando combinado com o sistema gerador de espuma. O bocal de enchimento principal do tanque será com dimensão suficiente que permita abastecer o tanque por gravidade com uma mangueira ou mangote (de até 06 polegadas de diâmetro) e possuirá uma tela articulada será fabricado de aço inoxidável do tipo AISI 316 ou polímero. Possuirá também 02 (duas) tomadas com junta STORZ de 2½" (63,5 mm) de diâmetro para abastecimento por hidrante, sendo uma na lateral direita e outra na altura do pára-choque traseiro com válvula 2½" em aço inox, ambas entrando pela parte superior do tanque, de modo que ambas permitam abastecimento simultâneo. As tomadas serão dotadas de tampas, filtros e correntes de fixação das tampas. Este sistema possuirá um sistema de drenagem além de outros itens apresentados detalhadamente nos anexos deste relatório.

Para a cabine, propõe-se o fornecimento de cabine dupla de fábrica ou a transformação da cabine simples em cabine dupla, utilizando chapas de aço 1020, alongando-se no mínimo 1240mm, a partir do centro da roda dianteira até a extremidade traseira da cabine. As duas portas traseiras deverão ter características semelhantes às originais, com os cantos superiores dianteiros arredondados, mantendo igual característica a das portas originais do veículo, para acesso ao banco traseiro, possuindo sistemas de vidros basculantes de acionamento elétricos, que permita sua total abertura, e ainda serem revestidas em sua parte interna com revestimento de mesmo padrão ao original do veículo, obtendo-se assim uniformidade no acabamento. As portas deverão ter uma angulação de abertura de ao menos 90 graus e terem vão de passagem livre de 80cm. Serão dispostos dois bancos na parte dianteira e três na parte traseira. O banco do condutor deverá ser mantido original de fábrica, com encosto e assentos reguláveis e com encosto de cabeça. Todos os encostos de cabeça deverão ter bordado o logotipo da corporação. Os bancos traseiros e do carona deverão ser construídos para atividade de bombeiro, com características de fácil higienização, ergonômicos, robustos e com acoplamento de sistema de respiração autônoma no seu encosto, os quais deverão acomodar, com sistema de travamento, diferentes tamanhos de equipamentos, ajustáveis para cilindros de 06 a 09 litros, construídos em conformidade com a NFPA 1901, NBR 14096 ou EN 1846 . Os suportes deverão ser fabricados com material que não provoque avarias no cilindro da EAPR. Os bancos traseiros serão individuais de 400 mm de profundidade mínima e com uma separação mínima entre filas de bancos de 500 mm. Abaixo do assento deverá conter um armário amplo para guarda de material diverso, este armário terá acesso para parte de cima através de basculamento dos acentos, e pela parte da frente onde terá tela elástica para fechamento de três aberturas da parte frontal.

O veículo deverá ser equipado com 01 (uma) uma torre de iluminação com mastro telescópico em alumínio tubular anodizado e com dimensões mínimas de 3000 mm (quando estendido) e no máximo 1.400 mm (quando recolhido). As dimensões serão contadas a partir da base de montagem do mastro que deverá ser na parte superior da viatura. A torre totalmente recolhida deverá estar numa posição protegida e ficar alojada horizontalmente sobre a carroceria. O dispositivo deverá ser concebido para utilização em viaturas, sujeitas à torção e flexão no chassi. Deverá possuir dispositivo de movimentação dos refletores na extremidade do mastro, com motorização na voltagem do chassi, a fim de permitir, no mínimo, 350° de rotação e 330° de inclinação, podendo os refletores da esquerda, inclinarem-se independente dos refletores da direita e vice-versa. A unidade de Iluminação deverá ser composta por 4 (quatro) refletores tipo LED (dois inferiores e dois superiores), totalizando pelo menos 50.000 lumens de capacidade luminosa. Deverá possuir 02 (dois) comandos remotos, sendo 01 (um) por meio de cabo com extensão de no mínimo 10 metros e 01 (um) comando sem fio. Todo o sistema da torre de iluminação deverá atender certificação conforme norma ISO 17025 ou E-13 ou NFPA (sistema de controle).

Deverá ser instalada uma iluminação complementar composta por 02 (dois) holofotes dirigíveis de 48 W, em LED, com lentes com policarbonato, corpo em alumínio, que atendam a norma (IP67), com no mínimo 4.200 lumens de intensidade luminosa real, montados na traseira do veículo, em cada lateral, com suporte em material não corrosivo e acionamento no painel ou área de comando lateral.

A viatura será munida de 04 (quatro) sinaleiras de segurança em LED na cor amarela, posicionadas 02 (duas) no lado esquerdo e 02 (duas) no lado direito, conforme legislação de trânsito vigente no Brasil, atendendo a NBR 14096, 08 (oito) mini sinalizadores em LEDs de alta intensidade, sendo 04 azuis e 04 vermelhos em cada lateral superior, totalizando 16 (dezesesseis) estrobos laterais, 06 (seis) mini sinalizadores em LEDs de alta intensidade, conforme especificação detalhada em anexo.

Layout do Veículo:**Fotos Ilustrativas do Interior pretendido da cabine**



Foto ilustrativa do veículo pretendido



COMPONENTES DA VIATURA MILITAR

Chassi e Motor

Chassi nacional ou de países do Mercosul, construído de acordo com as especificações projetadas pelo fabricante e que atenda as necessidades técnicas do Corpo de Bombeiros.

Deverá ser construído de acordo com as especificações do fabricante, sendo que o Peso Bruto Total (PBT) Legal de 16.000kg, e PBT técnico de no mínimo 18.000kg com chassi 4X2. A distância entre eixos não deve ser superior a 5.200 mm. O Comprimento total (máximo): 8.500 mm. O veículo deverá ser novo, 0 Km (zero quilômetro), ano de fabricação e modelo (última versão), atendendo a legislação de trânsito brasileira, possuindo cabine avançada, na cor vermelha padrão Corpo de Bombeiros, com motor com potência mínima de 320 CV, com volume não inferior a 7,2 litros, movido a óleo diesel, com injeção direta e eletrônica, refrigerado a líquido, turbo, intercooler ou aftercooler, com gerenciamento eletrônico de injeção de combustível (motor eletrônico) fase Proconve P-8 ou Euro 6, atendendo a regulamentação do CONAMA em sua versão mais atualizada. O motor deverá estar de acordo com as normas brasileiras de emissão de poluentes em vigor no momento da entrega da viatura e utilizar combustível diesel S-10 brasileiro. Deve possuir tanque de combustível com capacidade mínima de 275 litros (em alumínio ou aço inoxidável), devendo ainda possuir módulo de aceleração auxiliar (interface eletrônica entre chassi e superestrutura) habilitado para instalação de acelerador eletrônico com regulagem no painel de operação para a bomba de incêndio (necessário para a transformação do chassi). O módulo de gerenciamento eletrônico do sistema de injeção deverá possuir compatibilidade e estar preparado para a aplicação do governador de pressão a ser aplicado para a bomba de incêndio em seu respectivo painel de controle, obedecendo aos protocolos de comunicação SAE J1939, contendo porta de comunicação e respectiva fiação devidamente dimensionada. Deverá possuir direção hidráulica integral assistida ou direção elétrica e deve ser equipada com coluna de direção ajustável em profundidade e inclinação.

Deverá ser equipado com freio motor. O diferencial traseiro deverá ser autoblocante ou possuir acionamento por botão ao alcance do condutor no painel da viatura bombeiro militar.

Força motriz aplicada ao eixo traseiro, sendo o veículo configurado com tração 4 X 2 (quatro pontos de apoio por dois de tração), sendo o eixo traseiro com rodado duplo.

Deverá possuir sistema de admissão de ar superior, com altura mínima de 2 metros do solo, por meio de snorkel e filtro de baixa restrição, que tem a função de não permitir a entrada de água no sistema e causar sérios danos ao motor, em situações extremas de transposição de alagamentos. Caso este sistema não seja original (linha de montagem), deverá ser instalado por empresa homologada pelo fabricante do veículo, de forma a preservar plenamente a garantia.

A viatura fornecida, de maneira global, deverá atender à NBR 14.096 (versão atualizada), salvo se atender à norma EN 1846 em sua versão mais recente.

Caixa de Câmbio

Transmissão com no mínimo 06 (seis) marchas à frente e 01 marcha à ré, totalmente automática e com conversor de torque. A transmissão automática deverá ser equipada com freio auxiliar hidráulico, que atue diretamente no eixo motriz da saída da caixa de câmbio, acionado por pedal de freio e comando no painel (teclas ou alavanca), com no mínimo 04 (quatro) estágios, trabalhando em conjunto com o freio motor.

Observação: Caso a empresa implementadora da viatura faça a opção de uso da PTO (Power Take Off) para acionamento da bomba de incêndio, a tomada de força deverá ser fornecida pelo fabricante do chassi (original de fábrica) e ainda deverá ter requisitos mínimos de transferência de torque e potência em regime contínuo sem restrição de tempo de operação, totalmente compatível com a bomba de incêndio instalada e preferencialmente deverá ser disposta na parte superior da caixa de câmbio para facilitar o acoplamento da bomba de incêndio.

Freios, Rodas e Pneus

Sistema de freios conforme projetado pelo fabricante do chassi. Devendo atender plenamente a aplicação em condições severas em utilização pelo Corpo de Bombeiros.

Possuindo no mínimo:

Sistema de freios, com circuito duplo, independente, reservatório de ar, secador de ar com filtro coalescente, acionado por meio a disco ou tambor, instalados nas rodas dianteiras e traseiras.

Equipado com sistema tipo sistema anti-bloqueio (ABS), distribuição eletrônica de frenagem (EBD), controle automático de tração (ATC), sistema auxiliar de partida em rampa e ajuste automático do sistema de freios.

Sendo dotado de sistema a disco, deverá possuir sensor de desgaste de três níveis: novo, meia vida e completamente gasto.

A viatura bombeiro militar será dotada de pneus radiais (sem câmara), sendo que os pneus dianteiros serão do tipo direcionais e pneus traseiros serão do tipo tração. Na medida indicada pelo fabricante do chassi. Os Pneus deverão ser de primeira linha, novos, com data de fabricação não superior a 6 meses da data de entrega. Deverá apresentar o código DOT em cada pneu, bem como a inscrição de semana e ano de fabricação de cada pneu. Não serão aceitos pneus recauchutados, remanufaturados, reciclados, reformados, reconicionados, recapados ou outros quaisquer de natureza semelhante. Somente serão aceitos pneus fabricados com matéria-prima de primeiro uso. Deverá contar obrigatoriamente com o Selo de Conformidade do Instituto Nacional de Metrologia, Qualidade e Tecnologia (Inmetro).

Deve ser fornecida uma cobertura de aço inox para cada um dos parafusos das rodas.

Suspensão

Os eixos deverão possuir projeto de suspensão, original de fábrica, de acordo com o fabricante do chassi ofertado, visando atender plenamente a aplicação em condições severas de utilização do Corpo de Bombeiros. A suspensão deverá possuir capacidade compatível com os esforços da viatura.

Elétrica

Sistema elétrico com 24 Volts de tensão, equipado com 2 baterias de 12 Volts em série.

Capacidade de cada bateria mínima de 135 Ah, com alternador com capacidade mínima 80 A, equipado com chave geral da bateria com a função (liga/desliga) em local de fácil acesso e acionamento manual.

Caso seja necessário, o implementador da viatura poderá instalar baterias auxiliares para atender a demanda da operação mediante a aprovação do fabricante do chassi. Este circuito deverá obrigatoriamente ser isolado do sistema elétrico principal da viatura bombeiro militar mediante acionamento na chave geral.

Deverá ser fornecido um carregador de baterias, com sistema de carregamento automático, quando ligado na rede elétrica o plugue seja ejetado automaticamente no momento da partida da viatura. Deverá possuir seletor de tensão de entrada de 110 ou 220 VCA. Este dispositivo deverá ser fornecido com um cabo de 15 (quinze) metros de

comprimento com conexão, padrão brasileiro, para rede elétrica de 110 ou 220 VCA. Este sistema deverá estar em conformidade com a Norma 2006/95/EG.

Deverá ser predisposta instalação elétrica para Sistema de Comunicação com alimentação independente na cabine do veículo, devendo ser projetado para que sua ligação seja efetuada diretamente da bateria ou da central elétrica da viatura e dotada com dispositivo tipo fusível para sua proteção.

Deverá ser fornecido pelo fabricante ou pelo concessionário da marca do chassi ofertado uma declaração que o sistema elétrico complementar instalado atende as demandas elétricas da aplicação sem a perda da garantia do veículo.

Central Multimídia:

Deve possuir 01 (uma) Central multimídia, embutida no painel da cabine, acessível à operação do condutor, com no mínimo 7" (sete polegadas), com navegação via satélite (GPS) ou por espelhamento com android e iOS com e sem fio, conectividade via Bluetooth (mínimo 5.0) com controle touch screen, rádio AM/FM, entrada USB-A 2.0 ou superior, tela touch screen, wifi, armazenamento interno com no mínimo 16GB Memória Flash, compatível com projeção de câmera de estacionamento e sensor de estacionamento, todo conjunto original de fábrica, ou sendo item acessório, deve, obrigatoriamente, ser instalado por concessionária do fabricante, mantendo a garantia original da viatura.

Sistema de Câmera

A viatura bombeiro militar deverá possuir sistema contendo 03 câmeras, sendo uma frontal, uma traseira e uma no interior da cabine, todas sincronizadas com a central multimídia (as câmeras são meios auxiliares aos espelhos retrovisores da cabine), a câmera traseira deve ser conjugada com o sensor sonoro para estacionamento em marcha ré. O sistema de câmeras deve possibilitar a visão do interior da cabine, parte frontal, parte traseira e outros "pontos cegos". O sistema de visão além de auxiliar as manobras do condutor deverá registrar com gravação de imagens e voz. A imagem da câmera traseira deverá ser reproduzida na central multimídia, acionada automaticamente quando a marcha ré estiver engatada. Preferencialmente deseja-se um sistema que a tela possa ser dividida capaz de visualizar as 03 (três) câmeras simultaneamente. A posição de instalação deverá ser apresentada no projeto técnico e aprovada pela Comissão Técnica do Corpo de Bombeiros. Deverão conter excelente qualidade de imagem e grande resistência mecânica, com carcaça em metal, possuir iluminação infravermelho possibilitando a gravação de imagem onde houver baixíssima ou nenhuma luminosidade. O seu acionamento será automático, ativado pela luminosidade do ambiente. Deverá conter design robusto, possuir corpo metálico e ser de uso interno ou externo. Devem possuir proteção contra avarias, ser à prova d'água, atendendo a norma IP68, em sua versão atualizada.

As câmeras deverão contar com no mínimo as seguintes características:

- Alimentação: 10,8 a 13,2 V
- Consumo: 0,7 W
- Resolução: 1280 x 960
- Cor: Preta
- Lente: 2,8 mm
- Grau de proteção: IP67
- Ângulo: 120°

Sensores de Proximidade

Deverão ser instalados no mínimo 8 sensores de proximidade na viatura, sendo 04(quatro) na traseira, dois na parte frontal e um em cada lateral, os quais devem ativar um aviso sonoro dentro da cabine indicando a proximidade de pontos cegos da viatura. A posição de instalação deverá ser apresentada no projeto técnico e aprovada pela Comissão Técnica do Corpo de Bombeiros.

Acessórios

O chassi oferecido deverá ser equipado com os seguintes itens acessórios: vidros elétricos dianteiro (série) e vidros elétricos traseiros (idênticos aos originais), retrovisores com controle elétrico, espelho frontal e espelho acima da porta do passageiro, ar-condicionado (série), faróis auxiliares.

Cabine de Guarnição

Cabine dupla original de fábrica (linha de montagem da fábrica), fabricada pelo construtor do chassi e em conformidade com as normas ECE R29, ECE R16, ECE R17 e ECE R14, confirmada através de declaração do fabricante do chassi a ser apresentada junto com a proposta de preços ou cabine transformada em cabine dupla, adequada aos tripulantes da viatura bombeiro militar, utilizando chapa de aço 1020, alongando-se no mínimo 1240mm, a partir do centro da roda dianteira até a extremidade traseira da cabine, seguindo os padrões da cabine original, formando um salão único e amplo, para acomodação de no mínimo 05 (cinco) bombeiros militares (motorista + 4 ocupantes).

Deverá possuir 04 (quatro) portas de acesso, abrindo no mínimo 90º (noventa graus) em relação às suas colunas, e terem vão de passagem livre de 80cm, mantendo as linhas originais do chassi, bem como as maçanetas, trincos e dobradiças e os revestimentos internos.

O teto da cabine dupla deverá ser elevado na sua parte frontal em torno de 100 mm e na parte traseira em torno de 250 mm (em grau e formato arredondado nas extremidades), obtendo altura interna, compreendida entre o teto acabado e o assoalho em torno de 1700 mm (medida obtida logo a frente dos assentos traseiros em seu ponto mais favorável), em chapas de aço 1020 estampada, sem afetar a estabilidade da viatura bombeiro militar, aumentando mobilidade da guarnição Bombeiro Militar.

Deverá ser aplicada forração para acabamento no padrão original da viatura bombeiro militar em todo o novo teto, de maneira que o conjunto adquira uniformidade.

A duplicação da cabine será executada em empresa com capacidade técnica devidamente comprovada, a fim de garantir a mais perfeita segurança aos ocupantes da viatura.

A cabine da viatura bombeiro militar deverá ter isolamento térmico e acústico em relação ao compartimento do motor.

Deverão ser fornecidas 02 (duas) tomadas elétricas de 12v (tipo acendedor de cigarros).

O número de assentos na cabine da viatura bombeiro militar deverá ser para no mínimo 05 (cinco) bombeiros, sendo 02 (dois) ocupantes (condutor e o chefe da guarnição) na parte da frente e 03 (três) ocupantes na parte traseira;

Os bancos traseiros e do carona deverão ser construídos para atividade de bombeiro, com características de fácil higienização, ergonômicos, robustos e com acoplamento de sistema de respiração autônoma no seu encosto, os quais deverão acomodar, com sistema de travamento, diferentes tamanhos de equipamentos, ajustáveis para cilindros de 06 a 09 litros, construídos em conformidade com a NFPA 1901, NBR 14096 ou EN 1846 . Os suportes deverão ser fabricados com material que não provoque avarias no cilindro da EAPR.

O sistema de acoplamento de EPR deverá ser travado através de uma alavanca lateral que bloqueia e desbloqueia o sistema quando utilizado o cilindro de EPR através de uma articulação que movimenta a parte superior do encosto do banco. Quando não utilizado o sistema de EPR o encosto do banco deverá ser rebatido de trás para frente, "fechando" o alojamento do cilindro, podendo assim o bombeiro ter conforto em deslocamento sem o sistema de EPR.

Deverá ser possível o acoplamento de todos os modelos de cilindros de equipamento de proteção respiratória disponíveis no mercado.

O banco do condutor deve ser mantido com estrutura original.

Revestimento dos bancos em couro, ou com capas removíveis adicionais de couro sintético lavável (courvin ou similar) na cor preta, com reforços na região de cintos, inclusive revestir também encostos de cabeça;

Todos os bancos deverão ter encosto de cabeça e todos os cintos de segurança deverão ser do tipo 03 (três) pontos;

Os tripulantes deverão possuir luzes individuais com sistema de "black out" que não interfira na visão do condutor da viatura.

Deverá instalar retrovisores laterais com acionamento elétrico, bem como retrovisor do tipo meio fio (lado direito), objetivando a eliminação de “pontos cegos”.

Todas as maçanetas interiores do compartimento do motorista e tripulação devem ser projetadas e instaladas para proteção contra aberturas acidentais ou imprevistas.

Se existir degrau na traseira da viatura, este deve ser sinalizado para prevenção de acidentes.

Deverão ser instaladas duas barras internas na cabine do veículo, em aço inoxidável, construídas com tubo de 03 mm de espessura, localizadas logo atrás dos bancos dianteiros, pintadas em cor “amarelo segurança”. Uma no sentido horizontal (diâmetro 1.1/2” - uma e meia polegada) instalada entre as colunas “B” esquerda e direita, fixada nessas a uma altura aproximada de 900 mm a 1000 mm. A outra no sentido vertical (diâmetro 1.1/2” - uma e meia polegada), sendo a sua extremidade superior fixada no teto oferecendo opção de acesso à distribuição da fiação proveniente do “console central” à parte superior da cabine, e a extremidade inferior fixada no assoalho contendo conexão de acesso a fim de recepcionar a fiação que sai do “console central”. A barra vertical deve ser transversal e centralizada na barra horizontal supracitada, formando uma cruz. Estas barras têm como finalidade fornecer apoio aos ocupantes dos bancos traseiros, bem como suporte para equipamentos de salvamento em altura, e ainda para passagem de fiação dos componentes instalados no “console central”. Visa também evitar alteração ou remoção, da forração original da cabine, da desmontagem do painel e da execução de furos no teto e assoalho do veículo, objetivando manter a originalidade da cabine e dos componentes a serem instalados. A instalação das barras deve respeitar a regulagem original dos bancos dianteiros. Os bancos traseiros serão individuais de 400 mm de profundidade mínima e com uma separação mínima entre filas de bancos de 500 mm. Abaixo do assento deverá conter um armário amplo para guarda de material diverso, este armário terá acesso para parte de cima através de basculamento dos acentos, e pela parte da frente onde terá tela elástica para fechamento de três aberturas da parte frontal.

Console Interno - Tipo 1

Deverá ser construído um console retangular tridimensional, em material apropriado, denominado de “console central”, localizado na parte frontal da cabine, entre os bancos dianteiros, fixado no assoalho da viatura bombeiro militar. O revestimento externo do console deverá harmonizar e manter as características de acabamento idênticas à cabine. O console deve conter as medidas: comprimento entre 600 mm a 700 mm, largura entre 300 mm a 400 mm e altura de 300 mm em sua parte frontal (proximal ao painel) e em sua parte posterior 220 mm (proximal à barra interna), podendo serem as medidas ajustadas para harmonização com os demais elementos instalados na cabine. Deverá conter um rebaixo na parte plana interna do retângulo, em relação à externa, entre 20 mm a 25 mm a fim de proteger de impactos os equipamentos ali instalados. O modelo a ser construído deve ser aprovado previamente pela comissão técnica do Corpo de Bombeiros. O console é destinado a alojar os módulos de comando do sinalizador visual (high light), do sinalizador sonoro (sirene eletrônica), o sistema de rádio comunicação (VHF/FM), botão para acionamento de buzina a ar tipo “abre caminho/trem”, tomada veicular tipo acendedor de cigarro e tomada tipo USB-A 2.0 em no mínimo duas, podendo ainda abrigar dispositivo para engate da bomba de incêndio. Em sua face proximal ao painel do veículo deverá conter suporte/dispositivo para o acondicionamento de controle remoto a serem utilizados na viatura. Na sua face posterior deverá ser instalado alça/dispositivo para acondicionamento de “HTs”, ainda oferecer em sua porção posterior no mínimo 4(quatro) tomadas(fêmea) 12 volts embutidas no console.

Console Interno - Tipo 2

Deverá conter original de fábrica ou serem construídos dois consoles. O primeiro na parte frontal superior interna, sendo construído deverá ser proporcional ao espaço disponível, o segundo, com profundidade 150 mm no mínimo, na largura da cabine e altura de, também, no mínimo 150 mm, este localizado na parte traseira superior interna da cabine, acima dos bancos traseiros da viatura bombeiro militar, ambos consoles destinados a alojar equipamentos de salvamento e proteção individual. Deverão ainda possuir dispositivos que impeçam a queda do material ali acondicionado, o revestimento externo deve ser igual ao do teto e mantendo as características de acabamento idênticas da cabine. O modelo a ser construído deve ser aprovado previamente pela comissão técnica do Corpo de Bombeiros.

Película de Segurança

Deverá haver a instalação de película de segurança (transparente/incolor) com controle solar, em todos os vidros do veículo, inclusive no pára-brisas.

Deverá ainda ser instalada película fumê no parabrisa e nos vidros laterais, conforme legislação. A película deve rejeitar 90% (noventa por cento) ou mais da radiação UV e observar a graduação máxima permitida pela Resolução 254/2007-CONTRAN. A aplicação de tais películas, proporcionando aos ocupantes do veículo proteção da radiação UV.

Construção do Veículo:

A viatura bombeiro militar deverá ser construída levando-se em consideração a natureza e a distribuição da carga a ser transportada, além das características gerais do serviço ao qual a viatura estará sujeita, sendo que todos os componentes da viatura devem ser suficientemente resistentes para atender ao serviço com carga máxima.

A viatura bombeiro militar deve ser projetada e montada de forma que seus diversos componentes sejam facilmente acessíveis para lubrificação, inspeção, ajustes e reparos, principalmente o motor e a bomba de incêndio;

O peso bruto total e o peso máximo dos eixos traseiro e dianteiro devem ser adequados a suportar a viatura totalmente equipada, incluindo-se tanques completos de água e LGE, o peso da tripulação sem equipamentos e a combinação de equipamentos e acessórios, pesos estes distribuídos sobre os eixos em percentuais tecnicamente adequados para a dirigibilidade da viatura, sem exceder os pesos admissíveis sobre os eixos previstos pela legislação.

Deverá certificar através de placa apropriada permanentemente fixada na viatura o peso bruto total, o peso máximo dos eixos traseiro do chassi e a capacidade do tanque de água e LGE e a capacidade da bomba de incêndio;

A tubulação de escape de gases do motor deverá ter sua descarga voltada para o lado oposto ao painel de comando da viatura, de forma a não expor o operador a gases provenientes do motor, devendo ainda não expor nenhuma parte da viatura, equipamento ou pessoal a calor excessivo.

Sendo a superestrutura da viatura bombeiro militar metálica, os pisos passíveis de trânsito pela guarnição deverão ser confeccionados em chapas de alumínio antiderrapante com espessura entre 3,7 mm (incluso o ressalto) a 04 mm.

Caso a superestrutura da viatura bombeiro militar seja fabricada em copolímero, os pisos passíveis de trânsito pela guarnição deverão possuir pintura comprovadamente antiderrapante.

Para ambos os casos, a superfície antiderrapante deverá atender o exigido na norma DIN 51130 (Classe R).

Todos os sinais de alerta, inscrições, rótulos, etiquetas e marcações instalados pelo fabricante e seus representantes na viatura deverão ser confeccionados em material resistente a intempéries e agentes químicos usados em limpeza e estar escritos no idioma português do Brasil.

Deverá ser previsto 02 (dois) olhais, fixos ou móveis, firmemente presos ao quadro do chassi e devidamente dimensionados, posicionados na traseira da viatura bombeiro militar. Estes olhais servirão como pontos de ancoragem e como ponto para tração da viatura bombeiro militar (se necessário).

O comprimento total do veículo deverá ser de no máximo 8.500 mm, sendo que o balanço traseiro deverá atender aos requisitos do CONTRAN.

Quadro Auxiliar

Deverá ser concebida uma estrutura para receber os esforços provenientes da implementação. Este quadro deverá permitir a perfeita adequação da superestrutura ao chassi, evitando que se transfiram esforços gerados pelo chassi ao equipamento de maneira incorreta e vice-versa.

Deverá ser instalado um quadro auxiliar sobre as longarinas do chassi fabricado em perfis de aço laminado em frio, de qualidade ML 420 conforme NBR 14965:2017 ou superior, que garanta no mínimo resistência à ruptura de 540 MPa e limite elástico de 420 MPa, não se admitindo quadro auxiliar fabricado em aço laminado a quente tipo viga "U" ou tipo "L" com qualidade inferior a ML 420.

O quadro auxiliar deverá ser fabricado segundo as orientações técnicas e as diretrizes para implementação da viatura bombeiro militar, conforme recomendado pelo fabricante do chassi.

Deverá ser do tipo adequado para absorver movimentos de torção e flexão, com adequação da superestrutura ao chassi para evitar transferência de esforços gerados pelo chassi ao equipamento (ou vice-versa) de maneira incorreta.

Após o processo de soldagem ou de união por parafusos, o quadro será submetido ao jateamento com granalha de aço, até atingir o padrão de grau Sa 2 ½ da norma ISO 8501-1. Em seguida, será pintado com uma demão de tinta (fundo) tipo primer à base de zinco, com película de espessura mínima de 30 µm. Após recebe pintura de acabamento com tinta a base de poliuretano, em duas demãos, resultando numa espessura final seca de no mínimo 80 µm.

Caso a empresa implementadora faça opção de tratamento superior ao previsto no presente edital (limpeza, preparação e pintura) ou tratamento similar ao realizado no pelo fabricante do chassi, tal informação deverá ser apresentada antes da aprovação do projeto executivo.

As peças que compõem o quadro auxiliar (longarinas, travessas, suportes, etc.) poderão ser unidas por meio de soldas ou parafusos.

Caso a união seja por meio de soldas, os materiais deverão ser soldados eletricamente (MIG) com arame para solda em conformidade com as Normas 5.18-79 ER 70 S-6 e DIN 8559.

Caso a união seja realizada por meio de parafusos, os parafusos utilizados deverão ser classe 10.9, ou superior, com tratamento de zincagem branca, e atendendo ao padrão DIN 6921.

Os processos construtivos aqui descritos, adotados e aplicados na construção pela contratada, deverão constar no projeto executivo.

Compartimento da Bomba

Deverá estar situado na traseira da viatura bombeiro militar, neste compartimento deverá estar instalado o painel de operação da bomba de incêndio, sistema de escorva, as tubulações destinadas à expedição e a admissão e válvulas de alívio e demais acessórios.

A porta de acesso à bomba deverá ser do tipo persiana, em alumínio, com vão proporcional em largura e altura correspondente ao compartimento de bomba.

O compartimento da bomba deverá possuir abertura grande o suficiente para proporcionar a entrada de um homem para serviço de manutenção.

Bomba de incêndio

Generalidades:

A bomba será do tipo centrífuga instalada na parte traseira da viatura, com acionamento através de uma tomada de força conectada diretamente desde o motor ou a caixa de câmbios. A tomada de força não deve ter limites de funcionamento ou de potência que comprometam o funcionamento da bomba por várias horas.

A capacidade nominal da bomba será de, no mínimo, 1000 GPM ou 4000 litros por minuto quando estiver a 10 bar de pressão (4000LPM@10bar). Em alta pressão de desempenho até 400 l/min a 40 bar. A bomba de incêndio deverá ser Certificada de acordo com EN 1028 FPN 10-4000 e certificado (alta pressão) para EN 1028 FPN 40-250 ou superiores.

Desenhada para ser montada na traseira do veículo, a bomba é do tipo baixa e alta pressão, será construída em alumínio ou bronze, para utilização de água limpa, suja ou salgada. Terá desenho próprio para montagem traseira da viatura. Serão aceitas bombas com ou sem caixa de multiplicação de velocidade. Deve ter características construtivas que minimizem o golpe de aríete. As fixações da bomba no suporte do chassi devem ser feitas com coxins de borracha, para absorção de trepidações. O sistema de vedação deverá ser em teflon ou material comprovadamente superior.

Junto à bomba devem ser montadas todas as expedições e admissões descritas, juntamente com o sistema de espuma e escorvamento automático. A parte de bombeamento deve ser montada em um bloco acoplado a bomba, todas as tubulações deverão ser montadas pela mesma fabricante da bomba de incêndio, poderão ser construídas em alumínio ou aço inoxidável do tipo AISI 316, sendo duas voltadas todas para a traseira do veículo e duas em local a ser definido em projeto técnico e aprovado pela Comissão Técnica do Corpo de Bombeiros Militar, com válvulas manuais que podem ser de acionamento de ¼" de volta com alavanca ou do tipo registro globo, padrão europeu. Deverão estar de acordo com a necessidade do sistema de bombeamento, de modo a proporcionar melhor rendimento ao sistema de combate ao fogo. Tubulação de resfriamento para combate ofensivo com jato pulsado, com diâmetro de 01 polegada e indicador luminoso de aberta/fechada, para retorno da água da bomba para o

tanque, com duas aberturas paralelas, sendo uma delas através de válvula manual e outra através de válvula termostática (sistema de alívio térmico);

A válvula de alimentação da bomba com água provinda do tanque da viatura será atuação pneumática com comando no painel da bomba de incêndio, assim como a válvula de recirculação ou de enchimento (bomba tanque). Juntas flexíveis deverão ser colocadas para evitar danos por vibração. Deverá ser colocada uma válvula de retenção a fim de evitar o retorno da água para o tanque quando o veículo for abastecido por hidrante via admissão.

A bomba contará com uma válvula de alívio térmico operada automaticamente com indicação de abertura no painel da bomba.

Deverá conter 4 saídas de 2.1/2" com adaptadores Storz padrão brasileiro construídos em alumínio, com alavanca ou do tipo registro globo 2½", e uma entrada de água dimensionada de acordo com a vazão da bomba, com adaptador rosqueado 4 fios por polegada com munhões longos construídos em alumínio, em local a ser definido em projeto técnico e aprovado pela Comissão Técnica do Corpo de Bombeiros Militar.

Deverá ser fornecida uma tubulação bomba-tanque, com válvula de acionamento eletropneumático ou pneumático, para abastecer o tanque e/ou fazer recircular a água no sistema de combate a incêndio. A válvula deverá possuir dispositivo para acionamento manual, com indicação de posição ABERTO/FECHADO, para eventuais falhas no sistema pneumático. A válvula bomba-tanque deverá ter diâmetro compatível com o sistema de combate a incêndio.

Deverão ser fornecidos 2 mangotes com diâmetro conexão compatível ao da entrada da bomba de incêndio, cada um medindo 3 metros e uma válvula de retenção para ser acoplada na extremidade do Mangote, as conexões dos mangotes, as conexões da válvula e a válvula de retenção devem ser construídas em alumínio.

Fixado e fazendo parte da bomba deverá conter o dosador de LGE com acionamento e seleção de dosagem de forma manual e funcionamento mecânico automático, capaz de fazer a dosagem proporcionais à vazão de água de 1,0%, 3% e 6%. O sistema será da mesma marca da bomba de incêndio, e fará parte dela, (deve ser capaz de dosar também minimamente 1% na etapa de alta pressão da bomba, para alimentação dos carretéis de mangotinhos com espuma).

O sistema de espuma deverá contar com um sistema de limpeza que quando acionado faça circular água pura nos encanamentos condutores de LGE, para evitar cristalização do líquido e evitar entupimento ou mal funcionamento quando ficar por longos períodos sem utilização. Todas as válvulas necessárias para o funcionamento de dosagem e limpeza devem ser fornecidas.

O painel de operação de manipulação do sistema de dosagem ficará junto ao painel de bomba, de forma harmônica, o painel deverá conter válvulas e todas as conexões deverão fazer parte integrante do módulo da bomba e ser da mesma marca da bomba.

O sistema de escorvamento da bomba se fará por meio de uma bomba de pistão acionada por correia entre o eixo principal da bomba e o eixo da bomba de escorva, o sistema irá operar de forma automática e manual, e fará parte da bomba, sendo da mesma marca e fazendo parte da bomba de incêndio, isento de óleo lubrificante, que atenda os requisitos de desempenho da NFPA 1901:2009, EN 1028-2 e da NBR 14096 (versão atualizada). Não será admitido sistema que utilize os gases de escape do motor. Deverá gerar pressão negativa suficiente para escorva da bomba principal e tubulação dos mangotes de sucção de 06 (seis) metros, conforme capacidade nominal da bomba de incêndio, devendo ser completada esta operação e expelir água sob pressão em no máximo 30 (trinta) segundos após iniciado o processo.

A viatura deve possuir sistema de enchimento por hidrante ou por carga de veículo de apoio, que opere de maneira automática, de forma a promover o acionamento das válvulas em função do nível de água do tanque, de forma a não permitir que o tanque fique desabastecido de água e também que não extravase água pelo ladrão, por conta de abastecimento demorado. Esse sistema automático de enchimento deve ser acionado a partir do painel de controle e operação da viatura, deve ser ativado quando o operador desejar. Quando ativado o sistema fará a abertura da válvula com o tanque a 25% de sua capacidade e o fechamento a 95% de sua capacidade.

Deverá ser instalado um conjunto de sucção composto por no mínimo 01 (uma) boca de sucção (admissão /introdução) com diâmetro compatível com a vazão nominal da bomba, com rosca de 04 (quatro) fios por polegada em local a ser definido em projeto técnico e aprovado pela Comissão Técnica do Corpo de Bombeiros Militar. Deverá constar em plaqueta indicativa o diâmetro (em mm) das bocas de sucção. As tubulações de sucção serão posicionadas com um ângulo de inclinação para baixo de 30 graus (aproximadamente), para evitar dobras das mangueiras, sempre que não conflitem com os componentes do chassi (tanque de combustível, ARLA, entre outros).

Junto a proposta técnica deverá, sob pena de desclassificação, ser apresentado catálogos que comprove que o módulo de bomba ofertado atende ao especificado, em materiais de construção normas solicitadas, quantidade de saídas tipos de válvulas, capacidade de dosagem de espuma, características do escorvamento, válvulas e todos outros critérios descritos.

A proponente deverá também apresentar uma declaração do fabricante do item, onde a fabricante autoriza a proponente a instalar seus produtos no veículo licitado.

Válvula de Alívio Térmico

Deverá ser instalada uma válvula de alívio térmico, a fim de evitar o superaquecimento da bomba.

O sistema deverá ser constituído por uma válvula que permita o fluxo de água para refrigeração, quando a água na bomba chegar na faixa de 60° C a 74°C.

Os componentes do dispositivo de proteção térmica deverão ser compatíveis com os concentrados de água e LGE.

Deverá ser previsto um sistema que acione uma válvula eletropneumática entre ½" a 1" com retorno ao tanque, quando a temperatura da bomba atingir a faixa de acionamento da válvula de alívio.

Deverá ser previsto um alarme audível no painel de operação.

Este sistema deverá possibilitar o teste do acionamento e possuir indicativo de funcionamento no painel de operação, além de aviso sonoro audível.

Governador de Pressão

Trata-se de sistema eletrônico para controle do regime de pressão da bomba de incêndio e é composto por painel com display que permite ao operador, através de um microprocessador, controlar o conjunto bomba/motor. Seu objetivo é permitir que o operador possa se afastar do painel a partir de sua programação de maneira que possa manter a supervisão de operação a distância.

Deverá operar obrigatoriamente para o controle de rotação do motor através dos protocolos de comunicação SAE J1939, na sua versão mais atualizada, ou outro protocolo que o venha a substituir;

O dispositivo deverá operar como um controlador ou governador de pressão da bomba através de sensor ou transdutor de pressão apropriado;

Seu visor (display) deverá possuir visor alfanumérico em LED que possibilite, no mínimo, as seguintes informações:

- Regime de rotação do motor (RPM);
- Pressões individuais das tubulações de admissão e expedição da bomba de incêndio;
- Voltagem das baterias;
- Temperatura do sistema de arrefecimento do motor;
- Temperatura do óleo da transmissão;
- Pressão do óleo lubrificante do motor;
- Deverá possuir alarme sonoro para aviso de níveis críticos, o qual deverá estar devidamente habilitado;
- Deverá permitir pré-ajustes programáveis para RPM e PRESSÃO;
- Nível de combustível ou relação de consumo (litro/hora);
- Horas de trabalho da bomba (horímetro de 0 a 99.999 h).

O sistema deverá utilizar um algoritmo para minimizar picos de pressão durante as operações de abastecimento de água;

Deverá incorporar um sistema de bloqueio para as seguintes fases de operação:

- Bomba engatada;

- Pronto para bombear;
- Pronto para acelerar.

Deverá ser previsto na cabine do veículo, um sistema capaz de acelerar o conjunto motor/bomba, em caso de pane elétrica no governador de pressão, tal sistema preferencialmente deve funcionar por meio das teclas de acionamento do piloto automático (controle de velocidade de cruzeiro).

A proposta comercial deverá incluir catálogo ou ficha técnica do governador de pressão ofertado informando marca e modelo do mesmo.

Do Mangotinho

Deverá conter 02 (dois) sistemas com carretel, mangotinho e esguicho tipo pistola, alimentados pela etapa de alta pressão da bomba. Recolhimento elétrico com possibilidade de acionamento manual, instalado na superestrutura, em local a ser definido em projeto técnico e aprovado pela Comissão Técnica do Corpo de Bombeiros Militar, com o carretel em alimentação axial, corpo e base de fixação em aço inoxidável, guarnições laterais em alumínio fundido, dispositivo de segurança com freio de posição do tipo mola de pressão regulável, para evitar o desenrolamento;

O mangotinho deverá possuir 50 (metros) metros de comprimento, com diâmetro mínimo de Ø 19,5 mm, fabricado em tubo de borracha reforçada, com cordéis de fibra sintética e cobertura de borracha raiada e pressão mínima de ruptura 60 kgf/cm²;

Empatamento em aço bicromatizado reutilizável, junta giratória; corpo em bronze; dois mancais de escorregamento;

O esguicho deverá ser confeccionado em composite ou liga leve de alumínio, de vazão constante, empunhadura tipo pistola, Ø de 25,4 mm, regulável para jato sólido e neblina, com bloqueio total, conectado na extremidade do mangotinho.

Do Canhão Monitor

Deverá conter 01 (um) canhão monitor com lança autoaspirante, com sistema de controle eletrônico, construído em alumínio anodizado duro e com capacidade de vazão mínima de 1000 GPM (3785 litros/minuto). Deverá possuir articulações com rolamentos axiais que possibilitem movimentos horizontais e verticais e melhorem a durabilidade do equipamento. Deverá possuir motores de engrenagem que permitam movimentos simultâneos horizontais e verticais. A rotação horizontal deverá ser de no mínimo 350° e a rotação vertical deverá atender posições de -45° até 120° graus a partir da horizontal. Também possuirá um dispositivo de segurança que permita ligar ou desligar movimentos verticais de +90° até +120°. Os motores horizontais e verticais deverão possuir um dispositivo que permita operar manualmente o canhão monitor caso haja falha de energia. O controle remoto sem fio deverá permitir no mínimo as seguintes funções: Ligar/Desligar o canhão, seleção de jato sólido ou neblina, seletor de válvula de água (aberta/fechada), modo transporte (posição de repouso "parking"), movimento acima/abaixo e giro esquerda/direita. O controle remoto será alimentado por baterias ou pilhas recarregáveis com autonomia de no mínimo 04 (quatro) horas de uso. Deverá ser instalado um carregador do controle remoto em local definido no projeto. O canhão monitor possuirá um esguicho automático, fabricado em alumínio anodizado duro, que possibilita jato sólido, com regulagem pelo controle remoto, com alcance de no mínimo 75 (setenta e cinco) metros. A válvula do canhão monitor será de acionamento pneumático e comandada desde o painel de operação. Em caso de pane no sistema de abertura deverá possuir também um dispositivo para acionamento manual junto à própria válvula. Deverá existir 01 (uma) saída de pressão para o canhão monitor, com diâmetro compatível à vazão do canhão. O canhão deverá obrigatoriamente obedecer às normas NBR, NFPA ou CE.

As tubulações de expedição serão posicionadas com um ângulo de inclinação para baixo de 30° (aproximadamente), para evitar dobras das mangueiras, sempre que não conflitarem com os componentes do chassi (tanque de combustível, ARLA, entre outros).

Deverá constar em plaqueta indicativa o diâmetro (em mm) das bocas de expedição.

As tampas das bocas de expedição deverão ter sistema para aliviar a pressão armazenada na linha quando a bomba for desligada.

Das Válvulas de Dreno

Deverão ser instalados drenos com diâmetro ¾ de polegada, entre a expedição e o registro, para esgotamento da água da coluna de mangueira.

A água descarregada pelos drenos deverá ser encaminhada obrigatoriamente para baixo da estrutura do chassi.

Painel de Operação

A localização do painel de operação bomba deverá ser aprovada em projeto executivo e estar posicionado na traseira da viatura bombeiro militar, devendo ser construído em chapa de alumínio, revestido em adesivo de excepcional qualidade ou chapa de aço inoxidável (polida), com marcações e escritas no idioma nacional e protegido contra intempéries e objetos por porta persiana.

Todos os controles do painel de operação e controle da bomba deverão estar em local de fácil acesso, posicionado para permitir uma operação ergonômica do operador e com instrumentos devidamente identificados.

A iluminação da área de comando deverá ser feita por 01 (uma) luminária de LEDs, protegida contra intempéries e acionada por comando no próprio painel.

O painel de operação e controle da bomba deverá ser removível para a facilidade de manutenção e conter todos os instrumentos de forma visível e identificável para o operador da viatura.

Ao lado do painel deverá existir equipamento de comunicação e caixa acústica para que o condutor possa ouvir e ser ouvido pelas equipes de serviço. Este equipamento é uma extensão do rádio de comunicação da viatura localizada na cabine da mesma, com modelo compatível com o sistema de radiocomunicação instalado na cabine, o qual deverá ser aprovado em projeto executivo.

O painel deverá conter no mínimo os seguintes componentes de leitura e controle:

- Manômetro em banho de glicerina com escala de "0 a 28 kg/cm²" (0-400 PSI);
- Manovacuômetro;
- Vacuômetro em banho de glicerina com escala de 0 a 76 cmHg;
- Tacômetro com escala de 0 a 3.500 RPM;
- Controle do governador de aceleração com função de pré-programação de pressões de operação;
- Controle da bomba de escorva;
- Horímetro da bomba de incêndio com escala de 0 a 9.999 horas;
- Indicador do nível do tanque de água;
- Indicador do nível do tanque de LGE;
- Manômetro indicador da pressão individual das expedições;
- Lâmpada vigia de indicação de bomba de escorva ligada;
- Lâmpada vigia de indicação de bomba ligada;
- Acionamento da válvula tanque/bomba de água;
- Acionamento da válvula bomba/tanque de água;
- Acionamento do sistema de escorva;
- Chave comutadora da luminária externa do painel com duas posições liga/desliga;
- Gráfico da curva ou informação da capacidade de rendimento da bomba de incêndio;

Será admitido a aplicação de um Painel Digital de Comando Operacional e Instrumentos (PDCOI), em substituição ao descritivo mínimo estabelecido neste edital, desde que atenda todas as funções operacionais necessárias para o perfeito funcionamento de todos os sistemas de comando da viatura, bem como seja aprovado sua aplicação na fase do projeto executivo.

Compartimento de Materiais

A carroceria formará um conjunto tipo superestrutura fabricada em alumínio estrutural ou em material copolímero, com as seguintes propriedades:

Caso a superestrutura seja construída em alumínio tubular, a superestrutura deverá atender as seguintes características:

- Limite de resistência à tração igual a 290 Mpa (N/mm²);
- Limite convencional de escoamento igual a 260 Mpa (N/mm²);
- Alongamento igual a 8%;
- O revestimento da estrutura deverá ser com chapas de alumínio 3.3206 (ISO 6060), ou com resistência declaradamente superior, com uma espessura mínima de 02 mm e fixadas aos perfis por sistema de colagem;

- Dureza brinell igual a 90, condutividade elétrica a 46%;

Os perfis devem ser unidos entre si pelo sistema de solda elétrica de alta fusão (MIG).

Caso a superestrutura seja construída em copolímero, a superestrutura deverá atender as seguintes características:

- Módulo de elasticidade superior a 1.100 Mpa;
- Pranchas com espessuras adequadas aos trabalhos e esforços envolvidos em cada uma das suas partes;
- A superestrutura deverá estar formada por um conjunto monobloco que incorpore tanque, compartimento da bomba e os compartimentos de materiais;
- As placas devem ser unidas entre si seguindo as diretrizes recomendadas pelo próprio fabricante do material.

Caso sejam utilizados perfis ranhurados de fixação parafusada, estes deverão possuir as seguintes propriedades mecânicas mínimas:

- Limite de resistência à tração igual a 290 Mpa (N/mm²);
- Limite convencional de escoamento igual a 260 Mpa (N/mm²);
- Alongamento igual a 8% a 10%;
- Dureza Brinell igual a 90, condutividade elétrica igual a 52%;

Todos os compartimentos deverão ter dimensões que otimizem os espaços da viatura, sendo adequados à acomodação dos equipamentos e materiais para uso no serviço do Corpo de Bombeiros, sendo estabelecidos em projeto executivo a ser apresentado pela licitante vencedora e aprovado pelo Corpo de Bombeiros antes do início da produção das viaturas bombeiro militar.

O volume total dos compartimentos para acomodação de materiais deverá ter no mínimo espaço livre de 6,00 m³.

Os compartimentos deverão ser ventilados, iluminados e ter previsão para drenagem de umidade. Em cada compartimento deverá existir, no mínimo, 02 (dois) pontos de drenagem para facilitar o fluxo de água.

Todas as conexões elétricas e fiação dentro dos compartimentos **devem ser protegidas** contra danos mecânicos que possam ser causados pelos equipamentos acondicionados em seu interior.

A superestrutura deverá estar localizada sobre o eixo traseiro compondo-se de um conjunto monobloco composto de 07 (sete) compartimentos, sendo 03 (três) nas laterais e 01 (uma) porta na traseira da viatura bombeiro militar ou 9 (nove), sendo 04 (quatro) portas na lateral direita e outras 04 (quatro) na lateral esquerda e 01 (uma) porta na traseira da viatura bombeiro militar, a cargo do órgão contratante, sendo estes amplos compartimentos para materiais protegidos com estrados apropriados, com sistema que permita o perfeito escoamento de líquidos, bem como deverá ter uma perfeita vedação das aberturas laterais, com acesso pela parte externa do veículo, devendo estes compartimentos serem divididos em prateleiras com regulagem de altura, através de pontos de fixação (parafusos).

A aprovação final da destinação dos compartimentos será feita na fase do projeto executivo, onde o Corpo de Bombeiros disponibilizará uma relação de materiais e equipamentos, com dimensões e peso aproximados, os quais farão parte da carga da viatura.

Prateleiras, Bandejas Deslizantes e Painéis de Ferramentas dos Compartimentos Laterais e Traseiro

A localização das prateleiras, bandejas deslizantes e painéis de ferramentas dos compartimentos deverá ser aprovada pelo Corpo de Bombeiros no momento do projeto executivo, sendo composto minimamente por um painel de ferramentas, duas bandejas deslizantes para cada lado e as prateleiras devidamente distribuídas nos compartimentos.

As bandejas deslizantes deverão contar com rolamentos de esfera para redução dos atritos e ser dotadas de bloqueio automático nas posições totalmente aberta e totalmente fechada. As bandejas deverão ter capacidade não inferior a 150 kg, quando na posição totalmente estendida.

Os painéis verticais articulados deverão ser construídos em alumínio ou aço inoxidável e serão desenhados para acomodação de ferramentas. O painel deverá ser instalado no interior do compartimento de maneira a permitir a fixação das ferramentas nas faces anterior e posterior do painel. O painel de ferramentas deverá ser articulado em dois pontos, com paradas e bloqueios localizados a cerca de 90° e 120°.

Deverá possuir um mecanismo de bloqueio para travar o painel dentro do compartimento. A carga suportada não deverá ser inferior a 120 kg. Deverá possuir perfurações distantes 25 mm aproximadamente uma da outra.

Deverá ser dotado de diversas presilhas e suportes para equipamentos cujo acondicionamento será definido em projeto.

As prateleiras deverão ter capacidade mínima de carga de 100 kg cada prateleira, sendo que deverá existir a indicação de capacidade máxima de peso em cada compartimento.

Em todos os compartimentos, nas gavetas e bandejas deslizantes deverão existir pontos e cintas de fixação, devidamente indicados, sendo que deverão ser fornecidas 10 (dez) cintas de fixação de reserva, tendo 1,5 m de comprimento cada.

Portas dos Compartimentos

Deverão ser tipo persiana, com abertura vertical, uma em cada compartimento, devendo ser construídas em perfis de alumínio com trava mecânica para evitar a descida ocasional, com vedação contra pó e água, através de perfis nas guias verticais, com sistema adicional contra ruídos.

Todas as portas dos compartimentos deverão ser em perfis de alumínio anodizado com cursor de deslizamento disposto verticalmente na estrutura, com camada de no mínimo 8µ a 12µ (micra) e dureza Brinell, de 65 a 75 HB 2,5 /62,5.

O perfil da cortina deverá possuir parede dupla, dimensões mínimas de 44,0 mm (Altura) x 11,0 mm (Largura) x 1,0 mm (Espessura), com acabamento anodizado, liga/têmpera 6063T6. As secções horizontais da cortina – “folhas” – deverão poder ser substituídas individualmente, sem a desmontagem completa da porta.

As persianas deverão ser dotadas de “pega-mão” de abertura na parte inferior e ser enroladas sobre cilindro acumulador localizado imediatamente após o final superior da cortina;

Entre uma “folha” e outra deverá haver uma separação em seu comprimento, cujo material consiste em mistura polimérica PVC com dureza de no mínimo 70sh para evitar o contato metal com metal, o acúmulo de sujeira e a entrada de umidade nos compartimentos. Em suas extremidades deverão ser fixados com rebites de repuxo de alumínio, terminais de NYLON-66.

As cortinas deverão possuir perfil inferior extrusado reforçado com dimensões mínimas de 107,0 mm (Altura) x 55,0 mm (Largura), liga/tempera 6063T6 com acabamento de NYLON-66 nas extremidades. O perfil deverá possuir rebite de repuxo em alumínio e barra de travamento em aço inoxidável polido com diâmetro mínimo de 22,22 mm e espessura mínima de 1,2 mm.

O perfil inferior deverá possuir suporte de nylon para acondicionamento da barra de travamento com acabamentos plásticos nas extremidades do apoio superior do perfil e vedação inferior de Elastômero (EPDM) e acabamento traseiro do mesmo material do perfil inferior.

Todas as portas tipo persiana deverão possuir mecanismo formando travas de bloqueio laterais acopladas no perfil inferior, com chaves idênticas para todas as portas. Também deverá possuir perfil anodizado de alumínio extrusado, denominado calha de chuva, montado na parte superior da persiana, cuja montagem final recebe vedação em EPDM na região superior do perfil e na região inferior além de acabamento em PVC na região frontal, ou possuir sistema de calha única que esteja acima de todas as portas da mesma lateral.

A persiana deverá possuir um sistema de torção composto basicamente por um eixo central com extremidades conformadas mecanicamente. Deverá incorporar um tipo de mola oleada para cada tamanho da persiana que garanta o perfeito funcionamento do sistema durante o uso severo das viaturas.

As guias laterais deverão ser em perfil de alumínio extrusado anodizado, liga/tempera 6063T6, com vedação em seu comprimento definido por material Elastômero (EPDM) e incorporar mecanismo automático de acendimento de luz no interior dos compartimentos, com interruptor situado em local que impossibilite sua danificação por materiais, ferramentas, equipamentos, etc.

Cada persiana deverá incorporar uma identificação fixa onde conste o número de série do produto, para que possibilite a rastreabilidade e facilite o serviço pós-venda, não somente durante o período de garantia da viatura e sim também durante a totalidade da vida útil da persiana.

As juntas laterais deverão resistir à entrada de pó e sujeira;

Deverá existir **mecanismo automático** de acendimento da luz no interior dos compartimentos com abertura das portas. As guias laterais das portas persianas deverão possuir um trilho com encaixe para no mínimo 02 (duas) fitas de lâmpadas LED's em toda a sua extensão para iluminação de todas as divisórias internas dos compartimentos;

A largura de cada porta lateral deverá ser de no mínimo 850 mm, com altura livre de no mínimo 1,00 m e a porta traseira com no mínimo 800 mm e altura livre de no mínimo 1,00 m, sendo que todas deverão possuir limitadores de abertura;

Na cabine do motorista deverá existir luz piloto informando que existe alguma persiana aberta e alarme sonoro na liberação do freio de mão do veículo, com o intuito de evitar o deslocamento da viatura com compartimentos abertos.

Da Escada de Acesso, Balaústres, Pisos e Convés

Na parte traseira do veículo deverá existir 01 (um) acesso com degraus em alumínio anodizado, sem quinas vivas, para acesso dos operadores ao convés.

O convés da viatura deverá possuir resistência a abrasão de acordo com a norma DIN 53754.

Com a localização da bomba na traseira do veículo, a estrutura traseira deverá ser formada por um para-choques da largura da carroceria, com 01 (uma) escada de acesso ao convés da viatura, disposta no lado esquerdo, instalando-se 02 (dois) banzos de 300 mm em forma de "U" invertido, sobre o convés, a fim de facilitar a subida e acesso ao convés.

O convés do veículo, a exceção da cabine dupla, deverá ser totalmente em chapas de alumínio antiderrapante, com estrutura capaz de resistir ao peso de 08 (oito) pessoas circulando aleatoriamente sobre ela. Caso a superestrutura do veículo seja fabricada em copolímero, os pisos passíveis de trânsito pela guarnição deverão ser pintados com pintura antiderrapante devidamente comprovada.

Para ambos os casos, a superfície antiderrapante deverá atender o exigido na norma DIN 51130 (Classe R).

Caso a estrutura seja metálica, nas laterais do convés deverão ser instalados balaústres em toda a extensão, os quais serão engastados no piso (sem pontas ou saliências).

Caso a estrutura seja de copolímero não precisará dos balaústres, porém deverá ter um rebaixo de ao menos 180 mm, ficando as pranchas laterais da estrutura mais altas do nível do teto.

Deverá ser previstos 02 (dois) baús para acomodação de material de sapa, suportes para fixação de magotes e de uma (01) escada prolongável, com altura de 50 (cinquenta) centímetros acima do nível do piso do convés.

Os baús para acomodação do material de sapa terão dimensões mínimas de 2,00 x 0,50 x 0,35 m, serão confeccionados em alumínio, com espessura adequada, com tampas que possuam internamente amortecedores para uma suave abertura, vedação contra entrada de água e devendo ainda ser travadas com dispositivos metálicos com molas para fechamento. Deverão possuir sistema de fechamento/travamento comprovadamente eficiente, com dispositivo que previna a abertura acidental da porta com a viatura bombeiro militar em movimento, este deverá possuir mecanismo onde o usuário consiga verificar com clareza se está fechado ou aberto.

Os baús deverão possuir iluminação interna em LED com acendimento automático, sendo que o fundo do baú deverá ser revestido com uma manta de borracha e possuir drenos.

Dos Estribos Dobráveis

Deverão ser instalados estribos dobráveis nas laterais da carroceria, em uma construção soldada em alumínio e com profundidade igual ou superior a 300 mm, de modo a facilitar o acesso dos bombeiros às partes altas do encarroçamento.

A superfície dos estribos dobráveis deverá ser preparada com antiderrapante conforme a Norma DIN 51130 Classe R.

A frente dos estribos dobráveis deverá ser protegida com uma quina de aço inoxidável ou alumínio anodizado.

Sistema Elétrico e Iluminação

Na cabine deverá existir uma chave geral para ligar ou desligar todos os circuitos elétricos relativos à parte de incêndio e carroçaria.

Deverão ser impressos nos fios códigos para sua identificação em intervalos não superiores a 1.000 mm.

Toda a fiação instalada entre a cabine e as portas deverá ser coberta por uma tubulação flexível com proteção a intempéries e isolante de líquidos, poeira e fluídos automotivos.

Os fios conectores expostos deverão possuir sistema que permita suportar ambientes de alta temperatura, umidade, poeira e fluídos automotivos.

Cada instalação elétrica (iluminação superior, iluminação inferior, sistema da bomba, etc.) deverá possuir chicotes independentes e específicos para cada área.

A superestrutura deverá possuir um quadro elétrico central desde o qual serão distribuídos todos os chicotes independentes de cada instalação elétrica. Este quadro deverá possuir disjuntores para evitar transferência de falhas ao chassi.

Não serão aceitas ligações diretas, emendas, cortes etc. na fiação original do chassi.

A fiação elétrica e os equipamentos deverão ser instalados utilizando as seguintes diretrizes:

a) Todos os orifícios feitos no teto deverão ser calafetados à base de silicone ou outro produto que forneça proteção, impermeabilização e resista à alta temperatura e intempéries sem haver alterações;

b) Os cabos deverão ser de cobre ou condutores de liga de cobre, de uma bitola capaz de conduzir 125% da corrente máxima para a qual o circuito está protegido;

c) Quedas de voltagem em toda a fiação, desde a fonte de força até o ponto de consumo, não poderão exceder a 10%;

d) A cobertura deve ter resistência para suportar um serviço contínuo mínimo a 90°C exceto quando regras de engenharia ditem considerações especiais para cabos isoladores expostos a temperaturas mais altas;

e) A proteção do circuito deverá ser obtida pela utilização de fusíveis, disjuntores, elos fundíveis ou dispositivos sólidos equivalentes;

f) Interruptores, relés, terminais, e conectores devem ter uma corrente direta fixada em 125% da corrente máxima contra a qual o circuito está protegido;

g) Qualquer componente elétrico, instalado em uma área exposta, deverá ser montada de forma a não permitir a acumulação de umidade no mesmo. Entende-se por área exposta qualquer localização fora da cabine ou da estrutura;

h) Os componentes elétricos a serem removidos para manutenção, não deverão ser fixados com porcas e parafusos. Uma bobina do fio deverá ser fornecida por trás do aparelho de modo a permitir a sua retirada da área de montagem/reparação;

i) Uma película de prevenção para compostos corrosivos deverá ser aplicada a todos os plugs terminais, localizados fora da cabine ou da estrutura;

j) Todas as luzes que tenham seus soquetes em uma área exposta às intempéries deverão ser protegidas contra corrosão;

k) Todos os interruptores de luz deverão ser identificados e os interruptores das luzes de emergência deverão ter dispositivo de iluminação para indicar o seu funcionamento;

l) Todas as luzes na proximidade de degraus deverão ser protegidas bem como sua fiação elétrica. Os condutos ou os cabos elétricos não deverão ser fixados nos componentes da suspensão do chassi, nas linhas de água e combustível, linhas de ar ou linhas de contenção do ar, canalização da bomba de incêndio, linhas hidráulicas e componentes do sistema exaustor;

m) A fiação elétrica deverá ser separada da tubulação de exaustão por uma distância mínima de 300 mm ou se isto for impossível a fiação deverá ser devidamente protegida;

n) A fiação elétrica deverá ser separada de linhas de combustível por uma distância mínima de 150 mm ou se isto for impossível a fiação deverá ser devidamente protegida; e

o) Deverá ser providenciado um teste operacional para garantir que qualquer equipamento ligado permanentemente não irá exceder os níveis do alternador;

O sistema elétrico deverá seguir as especificações da NBR 14096 (versão atualizada), da ABNT, com no mínimo 200 A (duzentos amperes), desde que atenda as demandas de energia/carga elétrica.

Para atender a operação do caminhão de combate a incêndio, os equipamentos elétricos adicionais serão servidos por circuitos separados e distintos dos circuitos do chassi do veículo, com tensão igual ao do chassi, tendo uma central elétrica composta de uma chave geral incorporada ao módulo eletrônico de potência, o qual será responsável pelo controle e proteção de todos os circuitos elétricos relativos aos equipamentos e da estrutura do caminhão de combate a Incêndio.

O referido módulo de potência será controlado remotamente por 02 (dois) consoles de operação (painel do motorista /painel superior/painel traseiro/painel lateral (quando aplicado), utilizando comunicação padrão automotivo CAN Norma SAE-J1939 (2 fios) para interligação entre os mesmos.

Todos os acionamentos de iluminação e sinalização terão comando duplo, um localizado no painel externo e outro no painel interno da viatura.

Estes comandos serão compactos, em um bloco único, com iluminação própria para cada tecla de acionamento quando apenas o pós-chave estiver acionado, para melhor visualização em operações noturna ou com baixa luminosidade, deve ter vedação contra poeira e água e interagir via tecnologia CAN - J1939.

Todos os circuitos elétricos serão protegidos pelo módulo eletrônico, salvo itens de elevada corrente, como exclusivamente bomba de escorva elétrica (quando aplicado) e carretel de mangotinho elétrico (quando aplicado), não será permitido uso de disjuntores térmicos em nenhuma hipótese, ao invés para estes itens críticos pode ser usado relé e fusível padrão automotivo.

O módulo eletrônico de potência deverá ser capaz de detectar eventuais curtos-circuitos e/ou sobrecargas, desligando imediatamente o circuito que apresentar problema, protegendo o equipamento que nele estiver ligado.

Possuirá também um sistema de diagnóstico, via console de operação, o qual deve indicar claramente o circuito ao qual ela se refere, visando trazer agilidade na manutenção.

Também serão aceitos controles para todos os comandos de iluminação e sinalização feitos através de chaves elétricas, desde que dispostas em um mesmo bloco, devidamente identificadas e iluminadas, e que permitam o duplo controle, um no painel interno da cabina do motorista e outro no painel externo, com a possibilidade de ativar e desativar qualquer controle de ambas as posições.

O sistema elétrico será dimensionado para o emprego simultâneo de todos os itens especificados, quer com o caminhão de combate a incêndio em movimento quer estacionado, sem risco de sobrecarga no alternador, fiação ou componentes.

Todos os componentes do sistema elétrico e fiação serão facilmente acessíveis na central elétrica ou na carroceria, no qual se possa realizar verificações e manutenções.

As chaves, dispositivos indicadores e controles estarão localizados e instalados de maneira a facilitar a remoção e manutenção.

Os encaixes exteriores das lâmpadas, chaves, dispositivos eletrônicos e peças fixas devem ser à prova de corrosão e de intempéries.

O sistema também estará preparado para que eventuais cargas elétricas superiores à sua capacidade não provoquem falhas no alternador e baterias.

Para proteção, distribuição do sistema elétrico, deverá ser instalada dentro da casa de bomba, um quadro elétrico composto de uma caixa confeccionada em aço inoxidável ou alumínio, conforme segue:

- Caixa e porta na cor bege;

- Placa de montagem na cor laranja;
- Porta com borracha de vedação.

Toda a fiação será de cobre, cabos 750 V (Volts), do tipo contra chama, com excepcionais características quanto a não propagação e auto extinção do fogo, trabalhando em temperaturas máximas, em serviço contínuo a 70 graus (Celsius), sobrecarga a 100 graus (Celsius) e curto-circuito a 160 graus (Celsius) estando em conformidade com NBR NM 247-3 (ou superior).

A fiação e os componentes elétricos terão códigos permanentes de cores ou terão identificação com números/letras, de fácil leitura e dispostas em conduítes. Eles serão identificados por códigos nos terminais ou nos pontos de conexão.

A fiação será instalada em conduítes, eletrodutos corrugados, fixados ao compartimento por presilhas de metal isoladas ou material plástico de alta resistência (padrão automotivo) a fim de evitar ferrugem e movimentos que podem resultar em atritos, apertos, protuberâncias e danos.

O sistema terá os seguintes acionamentos:

- Chave geral;
- Acionamentos dos estrobos;
- Acionamento iluminação dos compartimentos
- Sinalizadores;
- Faroletes dianteiros e traseiros;
- Sirene eletro-pneumática (FÁ-DÓ).

Caso seja necessário, deverá ser instalada uma bateria de apoio, no mínimo do mesmo tamanho e capacidade das existentes, para que a carga elétrica e os dispositivos de iluminação possam ser utilizados por maior tempo, devendo todas as luminárias e cargas elétricas acrescidas pela carroceria, serem instaladas somente sobre essa bateria reserva. Tal necessidade deverá ser informada no projeto executivo.

Todos os compartimentos possuirão iluminação específica com luminárias individuais para cada divisória, acionadas manualmente e de fácil manutenção e operacionalidade.

A sinalização do veículo, além do original conforme o fabricante deverá ter como ponto de partida uma central elétrica, saindo diretamente do polo (+) positivo da bateria com chave geral e caixa de fusíveis (disjuntores) para proteção do sistema;

Deverá ser instalada 01 (uma) uma torre de iluminação com mastro telescópico em alumínio tubular anodizado e com dimensões mínimas de 3000 mm (quando estendido) e no máximo 1.600 mm (quando recolhido), sendo toleradas variação de 5% nas dimensões. As dimensões serão contadas a partir da base de montagem do mastro que deverá ser na parte superior da viatura. A torre totalmente recolhida deverá estar numa posição protegida e ficar alojada horizontalmente sobre a carroceria. O dispositivo deverá ser concebido para utilização em viaturas, sujeitas à torção e flexão no chassi. Deverá possuir dispositivo de movimentação dos refletores na extremidade do mastro, com motorização na voltagem do chassi, a fim de permitir, no mínimo, 350° de rotação e 330° de inclinação, podendo os refletores da esquerda, inclinarem-se independente dos refletores da direita e vice-versa. A unidade de Iluminação deverá ser composta por 4 (quatro) refletores tipo LED (dois inferiores e dois superiores), totalizando pelo menos 50.000 lumens de capacidade luminosa. Deverá possuir 02 (dois) comandos remotos, sendo 01 (um) por meio de cabo com extensão de no mínimo 10 metros e 01 (um) comando sem fio.

Os dispositivos de comando deverão controlar todos os movimentos da torre, com as seguintes funções:

- a) Extensão e recolhimento do mastro;
- b) Liga e desliga dos refletores do lado esquerdo independente dos refletores do lado direito e vice-versa;
- c) Inclinação e giro dos refletores.

d) Operação sincronizada e sequencial de recolhimento do mastro envolvendo: retorno automático do mastro, desligamento das lâmpadas e retorno do sistema de movimentação dos refletores para a posição de transporte.

e) Função de parada que permite parar o mastro em estágios intermediários durante a extensão.

f) Sistema de recolhimento automático, na liberação do freio de mão do veículo, com intuito de evitar o deslocamento da viatura com a torre estendida.

O suprimento de ar comprimido para movimentação da torre será fornecido por um compressor devidamente dimensionado e com voltagem compatível ao sistema elétrico do veículo.

A instalação da torre poderá a critério da montadora, ser posicionada na traseira do veículo, afixada no para-choque traseiro ou ainda entre a cabine e a superestrutura, devendo obrigatoriamente ter altura inferior aos demais compartimentos.

Deverá existir no painel da cabine da viatura um indicador luminoso com a mensagem “NÃO MOVA O CAMINHÃO”, que se acenderá quando a torre não estiver totalmente recolhida. Todo o sistema da torre de iluminação deverá atender certificação conforme norma ISO 17025 ou E-13 ou NFPA (sistema de controle).

Observação:

Se o proponente não for o próprio fabricante da torre de Iluminação ofertada, deverá apresentar anexa à proposta técnica, uma declaração do respectivo fabricante ou do representante (devidamente constituído), escrita em português, onde este habilita a empresa licitante ou implementadora a instalar a torre no chassi previsto, e comprometendo-se solidariamente com o instalador a prestar os serviços em garantia e a manter estoque no Brasil de peças de reposição da torre de iluminação. O representante ou distribuidor deverá ser certificado pela fabricante estrangeiro para fornecer assistência técnica pelo prazo de dez anos. Se de fabricante estrangeiro em documento /declaração deverá ser fornecido na língua de origem e também em versão com o mesmo conteúdo escrita em português.

Deverá ser instalada iluminação complementar composta por 02 (dois) holofotes dirigíveis de 48 W, em LED, com lentes com policarbonato, corpo em alumínio, que atendam a norma (IP67), com no mínimo 4.200 lumens de intensidade luminosa real, montados na traseira do veículo, em cada lateral, com suporte em material não corrosivo e acionamento no painel ou área de comando lateral.

Tanque de Água

O tanque deverá ser projetado e construído conforme especificação na NBR 14096 (versão atualizada) da ABNT ou EN-1846 e deverá possuir capacidade entre 4.000 (quatro mil) a 5.000 (cinco mil) litros de água (admitindo-se a variação de +3%), podendo ser confeccionado em chapas de aço inoxidável do tipo AISI 316, com espessura mínima de 04 (quatro) mm, dobradas a frio com cantos arredondados ou em material copolímero, com módulo de elasticidade superior a 1.100 Mpa (admitida a variação de $\pm 5\%$) conforme ISO 527, espessura mínima de 12 (doze) milímetros, deverá formar compartimentos internos de acordo com as normas específicas.

O tanque deverá ser compartimentado por meio de quebra ondas transversais e longitudinais, com espessura adequada ao formato do tanque e construídos segundo a norma NBR 14096 (versão atualizada) da ABNT ou EN-1846.

Se o tanque for fabricado em aço inoxidável, as uniões deverão ser do tipo soldados eletricamente (MIG) com arame para solda em conformidade com as Normas 5.18-79 ER 70 S-6 e DIN 8559. Também deverá ser realizada a limpeza e a passivação das áreas soldadas.

Deverá ser feita uma caixa contra vórtice no mesmo material que o tanque, no fundo do tanque, provida de dreno para esvaziamento do tanque por meio de junta rosqueável, válvula de 2½” em aço inoxidável para limpeza e drenagem do tanque.

Caso o tanque não seja integrado na superestrutura, deverá ser montado com coxins de borracha ou sistema declaradamente superior, para evitar esforços laterais de torção do chassi.

O bocal de enchimento principal do tanque deverá ser retangular ou circular, com dimensão suficiente que permita abastecer o tanque por gravidade com uma mangueira ou mangote (de até 06 polegadas de diâmetro) e possuir uma tela articulada de aço inoxidável do tipo AISI 316.

Deverá possuir também 02 (duas) tomadas com junta STORZ de 2½" (63,5 mm) de diâmetro, com engate tipo STORZ (em alumínio), para abastecimento por hidrante, sendo 01 (uma) na lateral direita e outra, voltado para a traseira da viatura, na altura do para-choque traseiro, com válvulas manuais que podem ser de acionamento de ¼" de volta com alavanca ou do tipo registro globo 2½", padrão europeu, ambas entrando pela parte superior do tanque, de modo que ambas permitam abastecimento simultâneo. As tomadas deverão estar dotadas de tampas, filtros e correntes de fixação das tampas. Este sistema deverá possuir um sistema de drenagem.

Deverá ser instalada no tanque, na parte superior, uma tampa do mesmo material que o tanque que possibilite o acesso em todas as compartimentações do tanque e conte com vedação hermética do tipo removível para inspeção, limpeza e manutenção. Terá tampa(s) desmontável(is) do mesmo material para permitir o acesso para inspeção e manutenção de todos os compartimentos do tanque.

Deverá possuir ladrão de água do tanque, em polipropileno ou aço inoxidável, a ser instalado no meio da torre de enchimento. Este dispositivo deverá drenar o excesso de água para baixo do quadro principal do chassi, evitando que a água se acumule em cima do quadro principal. A água deverá ser canalizada para trás das rodas traseiras. O ladrão deverá permitir a entrada e saída de ar no interior do tanque.

O tanque deverá ser projetado com sistema que evite danos causados pelo enchimento por fonte externa a alta pressão e volume.

Deverá ter dispositivo para verificar o consumo de água existente no tanque por meio de **régua volumétrica** (tipo bóia), localizado ao lado esquerdo da viatura junto ao painel de operação, com marcação de 500 em 500 litros, devidamente graduada por cores. **O tanque deverá possuir uma tomada para instalação do sensor do indicador de nível elétrico e outra para nível de água de mangueira transparente.**

Deverá ter dispositivo para verificar o consumo de água existente no tanque (nível), em LED'S superbrilhantes, na cor vermelha, que possibilite um ângulo de visão de 180 graus, com no mínimo proteção IP 67, o qual será aprovado na fase do projeto executivo.

O tanque de água deverá ser facilmente retirado do veículo para efetuar serviços de manutenção, quando houver necessidade, no tanque ou mesmo no próprio veículo.

Caso o tanque seja fabricado em aço inoxidável, todos os cordões de solda (internos e externos) deverão sofrer tratamento de passivação para restaurar a proteção passiva do aço inoxidável nas regiões afetadas pelas soldas. Internamente o tanque permanecerá sem pintura e externamente, o mesmo deverá ser completamente limpo e desengordurado, e ser aplicada uma demão de primer promotor de aderência para aço inox e em seguida a aplicação de revestimento tipo "anti-ruído".

Tanque de LGE

O tanque deverá ter capacidade de 100 (cem) litros de LGE (admitindo-se variação de + 3%), em formato paralelepípedo ou cúbico, incorporado ao tanque de água, constitui-se de um compartimento isolado dentro deste, confeccionado em chapas de aço inoxidável do tipo AISI 316, com espessura mínima de 04 (quatro) mm, dobradas a frio com cantos arredondados ou em material copolímero, com módulo de elasticidade superior a 1.100 Mpa (admitida à variação de ±5%) conforme ISO 527, espessura mínima de 12 (doze) milímetros, deverá formar compartimentos internos de acordo com as normas específicas.

Se o tanque for fabricado em aço inoxidável, as uniões deverão ser do tipo soldados eletricamente (MIG) com arame para solda em conformidade com as Normas 5.18-79 ER 70 S-6 e DIN 8559. Também deverá ser realizada a limpeza e a passivação das áreas soldadas.

Deverá ter dispositivo para verificar o consumo de LGE existente no tanque por meio de régua volumétrica (tipo bóia), localizado ao lado esquerdo da viatura junto ao painel de operação, com marcação de 50 em 50 litros, devidamente graduada por cores; O tanque deverá possuir 01 (uma) tomada para instalação do sensor do indicador de nível elétrico e outra para nível de LGE de mangueira transparente.

Deverá ter dispositivo para verificar o consumo de água existente no tanque (nível), em LED'S superbrilhantes, na cor amarela, que possibilite um ângulo de visão de 180 graus, com no mínimo proteção IP 67, o qual será aprovado na fase do projeto executivo.

Deverá ser instalada no tanque, na parte superior, uma tampa do mesmo material que o tanque sobre juntas de borracha do tipo removível garantindo vedação hermética e que permita o acesso para manutenção do interior do tanque.

Deverá possuir 01 (um) bocal STORZ de 2½" de diâmetro, com engate tipo STORZ (em alumínio), para abastecimento por gravidade, localizado na parte superior (convés).

Deverá ser circundado por uma bacia coletora de eventuais derramamentos durante o abastecimento, o qual será drenado para a parte inferior do veículo em caso de derramamento, sem entrar em contato com a superestrutura da viatura.

Deverá possuir no mínimo 01 (uma) tomada para alimentação dos proporcionadores de espuma e 01 (uma) tomada para dreno do tanque, por meio da gravidade, com válvula de esfera de no mínimo 01 (uma) polegada de diâmetro interno.

Este tanque deverá receber a mesma pintura, tratamento interno e externo aplicado ao tanque de água.

Caso o tanque seja fabricado em aço inoxidável, todos os cordões de solda (internos e externos) deverão sofrer tratamento de passivação para restaurar a proteção passiva do aço inoxidável nas regiões afetadas pelas soldas. Internamente o tanque permanecerá sem pintura e externamente, o mesmo deverá ser completamente limpo e desengordurado, e ser aplicada uma demão de primer promotor de aderência para aço inox e em seguida a aplicação de revestimento tipo "anti-ruído".

Sistema Pneumático

Deverá ter uma fonte de alimentação obedecendo ao seguinte procedimento:

O ar comprimido gerado pelo compressor do próprio veículo e derivado ao circuito adicional, deverá ter uma **válvula de segurança** regulada a 6 (seis) kgf/cm², para qualquer anormalidade ocasionada neste sistema, o qual deverá ser LIGADO/DESLIGADO via Chave Geral.

Deverá ser equipado com conjunto LUBRIFIL (lubrificador, refil e regulador de pressão), tendo como objetivo dar ao circuito adicional às condições necessárias para um bom funcionamento dos componentes ali instalados;

A pressão do circuito adicional deverá ser regulada independente do circuito do veículo, por intermédio do regulador de pressão no sistema.

Este componente deverá ser instalado junto ao painel de operação da bomba, para facilitar a visualização, manutenção e operação.

Guincho Elétrico

Deverá possuir um Guincho Elétrico, preferencialmente instalado pelo fabricante do chassi, na frente da viatura militar, na linha do para-choque, centralizado. Seguindo as seguintes configurações mínimas: guincho elétrico fixado diretamente nas longarinas do chassi com capacidade não inferior a 15000 lbf, ou 7257kg, ligado ao sistema de alimentação do próprio da viatura bombeiro militar. A operação do motor elétrico deve ser por meio de um controle portátil manual com as posições adiante, neutra e reversa. O controle deve estar localizado na extremidade de um cabo elétrico, com um comprimento mínimo de 7,5 m e plugado em um receptáculo próximo ao local do guincho ou pode estar integrado a um transmissor portátil em uma frequência aprovada para o dispositivo de controle do guincho. Deve ser provido de cabo de aço com alma flexível, galvanizado a fogo, com 20m de cabo, com gancho acoplado em uma das extremidades e trava de segurança, tendo capacidade e instalação apropriada para o uso de tração e diâmetro compatível com a capacidade de tração do guincho. Deve estar equipado com rolete, guia ou ambos para prevenir danos ao cabo ou à viatura. O conjunto do cabo, incluindo toda a ferragem, como ganchos, manilhas e blocos de polia fornecida como acessório ao guincho, deve estar dimensionado para uma carga maior que a capacidade de tração da linha do guincho. Deverá ser fornecido um manual de instruções, em forma escrita, com cada equipamento, em língua portuguesa, contendo, no mínimo, o descritivo técnico do guincho e informações sobre a operação e manutenção. Devendo ser fornecido uma cópia em mídia digital para a contratante. Para propiciar vantagem mecânica ao guincho, este deve ser fornecido com uma polia (patesca) de abertura lateral para encaixe do cabo, com ganchos forjados providos de trava de segurança. Os acessórios do guincho deverão ser acondicionados em bolsa de lona apropriada e ser fornecida uma capa de material com resistência adequada para proteção do guincho.

*Deverá ser previsto um treinamento, com carga horária apropriada, para operação com o guincho.

Pintura e Grafismo

Cor padrão do Corpo de Bombeiros (Vermelho Monte Carlo 84 PU, Pantone 187 CP - C: 7/ M:100/ Y:82/ K:26 ou cor automotiva correspondente, previamente aprovada por comissão do Corpo de Bombeiros). A(s) viatura(s) deverá(ão)

ser pintada(as), preferencialmente de fábrica, nesta tonalidade. Toda a adesivagem deverá ser refletiva em material de primeira qualidade em **grau diamante**.

A empresa contratada deverá obter o layout da pintura e dos adesivos junto ao Setor de Logística do Corpo de Bombeiros, o qual será responsável pela aprovação da identificação visual da viatura dentro dos padrões da frota da corporação.

Os procedimentos para a pintura, em linhas gerais, serão: preparação manual da pintura, onde todas as superfícies metálicas ou de copolímero expostas deverão ser cuidadosamente limpas por processo químico e preparadas para pintura.

As superfícies que não serão pintadas, tais como: cromados, aço inoxidável, alumínio anodizado e alumínio polido, deverão ser completamente isolados;

Todas as superfícies externas deverão ser totalmente pintadas, com exceção apenas das cortinas, partes em alumínio anodizado e acessórios;

Deverão ser aplicadas proteções contra abrasão e corrosão;

Deverão ser aplicadas quantas camadas forem necessárias, para que a pintura fique uniforme, com espessura mínima de 120 µm (microns).

Todos os itens removíveis como colchetes, compartimento de portas, porta das dobradiças, acabamentos, etc., deverão ser removidos e pintados separadamente para assegurar a pintura na parte de trás dos itens.

O corpo da viatura e subconjuntos que não puderem ser pintados após as montagens deverão ser pintados antes do processo de montagem. Não será admitido excesso de tinta ou pintura nas partes móveis, tais como dobradiças.

O layout de pintura deverá ser aprovado na fase do projeto executivo.

O quadro do chassi atrás da cabine, o subchassi e as partes de baixo dos compartimentos deverão ser pulverizadas com um composto químico contra corrosão.

A cor da implementação deverá estar de acordo com a cor da cabine, não se admitindo em nenhum momento alteração da sua tonalidade.

O **para-choque dianteiro** deverá ser pintado na cor vermelha. Todas as superfícies sujeitas à corrosão deverão receber tratamento e pintura anticorrosiva.

Na entrega do veículo **deverá acompanhar a primeira via da nota fiscal da pintura na cor vermelha**, bem como declaração sobre a mudança de cor, conforme exigências do Departamento Estadual de Trânsito (DETRAN), se necessário.

Todas as superfícies sujeitas à corrosão deverão receber jateamento até o grau de preparação, deixando o aspecto de metal branco.

As superfícies metálicas não cromadas que não forem de aço inoxidável deverão ser tratadas contra ferrugem com fosfatizantes, emassadas e pintadas.

Sinalizador Visual e Acústico:

O conjunto de sinalização de alarme luminoso de emergência (ótico) deverá possuir formato arco, linear ou similar, com módulo único e lente inteira, com comprimento entre 1.000 mm e 1.300 mm, largura entre 250 mm e 500 mm e altura entre 55 mm e 110 mm. Instalada no teto do veículo. Barra dotada de base construída em ABS ou perfil reforçado de alumínio extrudado, cor preta, cúpula, injetada em policarbonato na cor rubi, resistente a impactos, descoloração e com tratamento UV.

O sistema luminoso será composto, por no mínimo, uma das opções abaixo:

a) No mínimo 24 refletores sendo, oito refletores frontais, oito refletores traseiros, quatro refletores laterais na esquerda e quatro refletores laterais na direita do sinalizador, cada um dotado de no mínimo 03 LED's por refletor, na cor vermelha (RUBI), com no mínimo 03 Watts de potência, refletores frontais e traseiros maiores, refletores laterais menores;

b) No mínimo 14 blocos modulares de LED's com lentes colimadoras difusoras sendo: 5 módulos frontais e 5 módulos traseiros; 2 módulos laterais na esquerda e 2 módulos laterais na direita do sinalizador, montados diagonalmente a 45º como módulos de intersecção, cada um dotado de no mínimo 06 LED's na cor vermelha (RUBI) por módulo;

Os LED'S serão distribuídos equitativamente por toda a extensão da barra, de forma a permitir total visualização, sem que haja pontos cegos de luminosidade, desde que o "design" do veículo permita. Alimentados nominalmente com 10,8 a 14,7 Vcc e com garantia mínima de 5 (cinco) anos.

Cada LED deverá obedecer à especificação a seguir descrita:

- Cor predominante (vermelha), com comprimento de 610 a 630 mm.
- Intensidade luminosa de cada LED de no mínimo 90 Lumens típico.

O sinalizador visual deverá ser controlado por controle central único, dotado de microprocessador ou micro controlador, que permita a geração de lampejos luminosos de altíssima frequência, com pulsos luminosos de 25 ms a 2 seg. O circuito eletrônico deverá gerenciar a corrente elétrica aplicada nos LED's devendo garantir também a intensidade luminosa, mesmo que o veículo esteja desligado ou em baixa rotação, garantindo assim a eficiência luminosa e a vida útil dos LED's. O consumo da barra nas funções usuais deverá ser em torno de 07A e o máximo (com todas as funções possíveis ligadas) não deverá ultrapassar 12A.

O módulo de controle deverá possuir capacidade de geração de efeitos luminosos que caracterizem o veículo parado e em deslocamento em situação de emergência e até mais 5 (cinco) outros padrões de flashes distintos ou outras funções de iluminação a serem definidos/utilizados no futuro, sem custos adicionais, os quais deverão ser acionados separados ou simultaneamente no caso de se utilizar LED's e dispositivos de iluminação não intermitentes (luzes de beco e/ou frontais).

O sistema de controle dos sinalizadores visual e acústico deverá ser único, permitindo o funcionamento independente de ambos os sistemas. Deverá ser instalado em local específico quando este for solicitado (console) ou no local originalmente destinado à instalação de rádio possibilitando sua operação por ambos os ocupantes da cabine.

O equipamento deverá possuir sistema de gerenciamento de carga automática, gerenciando a carga da bateria quando o veículo estiver com o motor desligado desligando o sinalizador se necessário, evitando assim o descarregamento excessivo da bateria e possíveis falhas no acionamento do motor.

O sistema deverá possuir proteção contra inversão de polaridade e altas variações de tensão e transientes, devendo se desligar, preventivamente, quando a tensão exceder valores não propícios. Deverá atender, no mínimo, às normas SAE J575 e SAE J595.

O compartimento central deverá ser em chapa de aço inoxidável ou alumínio extrudado resistente a corrosão, com sirene eletrônica com no mínimo 200 W de potência, com 02 (duas) unidades sonofletoras de no mínimo 100 W cada uma, instaladas fora da viatura, embutidas da grade sem que haja projeção além do para-choque, em altura compreendida de 700 a 1000 mm, com alimentação de 12 V, produzindo, no mínimo 04 (quatro) tons, sendo um bitonal, um contínuo e dois intermitentes, com chave seletora para os tipos de som e com microfone do tipo anulação de ruídos. Deverá possuir uma chave (liga/desliga) iluminada e identificada no console da cabine do veículo, ao alcance do motorista e do passageiro.

O veículo deverá dispor de todos os requisitos de iluminação conforme legislação de trânsito, acrescidos das fontes de luz na carroceria compreendendo:

- 03 (três) sinaleiras/lanternas de segurança em cada lateral com sistema em LED's, sendo duas na cor vermelha e uma na cor azul; LED's 1W vermelhos: Cor predominantemente: vermelho (RUBI), com comprimento de onda entre 610 e 630 nanômetros; Intensidade luminosa de cada LED de no mínimo 50 lumens típico; Categoria dos LED's: AlInGaP; LED's 1W azuis: Cor predominantemente: azul, com comprimento de onda entre 400 e 450 nanômetros; Intensidade luminosa de cada LED de no mínimo 30 lumens típico; Categoria dos LEDs: InGaN
- 04 (quatro) sinaleiras/sinalizador visual individual em formato elíptico, instaladas na traseira da viatura, sendo duas de cada lado posicionadas verticalmente, com sistema no mínimo 12 LED'S de 1W, sendo uma na cor vermelha e uma na cor azul; LED's vermelhos: Cor predominantemente: vermelho (RUBI), com comprimento de onda entre 610

e 630 nanômetros; Intensidade luminosa de cada LED de no mínimo 50 lumens típico; Categoria dos LEDs: AlInGaP; LED's azuis: Cor predominantemente: azul, com comprimento de onda entre 400 e 450 nanômetros; Intensidade luminosa de cada LED de no mínimo 30 lumens típico; Categoria dos LED's: InGaN

- 04 (quatro) sinalizadores em LED's de alta intensidade, em formato redondo e /ou circular, com carenagem de acabamento em ABS de alta resistência mecânica, para obtenção de efeito de luzes estroboscópicas, sinalização branca com temperatura de cor de 6.500 K (típico), controlado por circuitos eletrônicos dotado de micro controlador que permite a geração de lampejos por minuto de alta frequência, consumo médio de 01 A (ampère) em cada micro sinalizador, sendo dois instalados na dianteira e dois na traseira na altura dos para-choques, cada sinalizador deverá possuir um mínimo de 03 LED's de 01 W, e deverá atender às normas SAE J575 e SAE J595; LED's brancos: Cor predominantemente: branco, com temperatura de cor de 5.000 K (típico); Intensidade luminosa de cada LED de no mínimo 70 lúmens típico; Categoria dos LED's: InGaN;

- 01 (uma) barra de sinalização traseira, posicionada no limite do convés do veículo, composta por 8 ou 9 módulos de 4 LED's de 01 W (cada), na cor amarela (âmbar), com dimensões mínimas de 970X110X100mm (CxLxA). Caso exista a possibilidade de movimentação de materiais acima desta barra, deverá ser previsto no mínimo uma proteção por grade ou elemento vazado com resistência adequada.

- 01 (uma) luminária com sistema em LED's, com no mínimo 20 (vinte) pontos, no compartimento de bomba;

- 01 (uma) luminária com sistema em LED's, com no mínimo 20 (vinte) pontos, no painel de operação;

O conjunto de sinalização de alarme de emergência (sonoro) deverá ser instalada 01 (uma) sirene eletropneumática (FÁ-DÓ), com compressor 12 (doze) Volts ou 24 (vinte e quatro) Volts, com 2 (dois) tons alternados e ininterruptos, para uso em veículos de atendimento de emergências (resgates, ambulâncias e bombeiros), com controle eletrônico e sistema de proteção. O compressor de diafragma auto-refrigerado através de um sistema que permite que a sirene funcione por um longo período de tempo, sem a necessidade de manutenção, com funcionamento ininterrupto de até 3 horas. Compressor especial que não requer lubrificação ou refrigeração forçada. Pressão sonora de 111 a 113 Db;

Deverá ser instalada buzina a ar tipo "abre caminho/trem", a qual poderá ser acionada pelo tripulante alojado no acento direito ou esquerdo. Possuir corneta externa montada sobre a cabine o mais à frente possível. Para seu funcionamento poderá utilizar compressor próprio (independente) ou poderá ainda este equipamento se utilizar do ar comprimido proveniente do compressor do chassi e devendo conter uma **válvula de segurança** que impeça o uso do ar quando o cilindro baixar a pressão de 6Kgf/cm². Havendo viabilidade, esta buzina poderá ser instalada em conjunto com a buzina original da viatura bombeiro militar, com opção de tecla de habilitação.

Grafismo e Adesivação

Pintura e Grafismo

Cor padrão do Corpo de Bombeiros (Vermelho Monte Carlo 84 PU, Pantone 187 CP - C: 7/ M:100/ Y:82/ K:26 ou cor automotiva correspondente, previamente aprovada por comissão do Corpo de Bombeiros). A(s) viaturas deverá(ão) ser pintada(as), preferencialmente de fábrica, nesta tonalidade. Toda a adesivagem deverá ser refletiva em material de primeira qualidade em **grau diamante**.

A empresa contratada deverá obter o layout da pintura e dos adesivos junto ao Setor de Logística do Corpo de Bombeiros, o qual será responsável pela aprovação da identificação visual da viatura dentro dos padrões da frota da corporação.

Os procedimentos para a pintura, em linhas gerais, serão: preparação manual da pintura, onde todas as superfícies metálicas ou de copolímero expostas deverão ser cuidadosamente limpas por processo químico e preparadas para pintura.

As superfícies que não serão pintadas, tais como: cromados, aço inoxidável, alumínio anodizado e alumínio polido, deverão ser completamente isolados;

Todas as superfícies externas deverão ser totalmente pintadas, com exceção apenas das cortinas, partes em alumínio anodizado e acessórios;

Deverão ser aplicadas proteções contra abrasão e corrosão;

Deverão ser aplicadas quantas camadas forem necessárias, para que a pintura fique uniforme, com espessura mínima de 120 µm (microns).

Todos os itens removíveis como colchetes, compartimento de portas, porta das dobradiças, acabamentos, etc., deverão ser removidos e pintados separadamente para assegurar a pintura na parte de trás dos itens.

O corpo da viatura e subconjuntos que não puderem ser pintados após as montagens deverão ser pintados antes do processo de montagem. Não será admitido excesso de tinta ou pintura nas partes móveis, tais como dobradiças.

O layout de pintura deverá ser aprovado na fase do projeto executivo.

O quadro do chassi atrás da cabine, o subchassi e as partes de baixo dos compartimentos deverão ser pulverizadas com um composto químico contra corrosão.

A cor da implementação deverá estar de acordo com a cor da cabine, não se admitindo em nenhum momento alteração da sua tonalidade.

O para-choque dianteiro deverá ser pintado na cor vermelha. Todas as superfícies sujeitas à corrosão deverão receber tratamento e pintura anticorrosiva.

Na entrega do veículo deverá acompanhar a primeira via da nota fiscal da pintura na cor vermelha, bem como declaração sobre a mudança de cor, conforme exigências do Departamento Estadual de Trânsito (DETRAN), se necessário.

Todas as superfícies sujeitas à corrosão deverão receber jateamento até o grau de preparação, deixando o aspecto de metal branco.

As superfícies metálicas não cromadas que não forem de aço inoxidável deverão ser tratadas contra ferrugem com fosfatizantes, emassadas e pintadas.

O Layout da adesivação deverá ser conforme descritivo técnico a ser fornecido pelo Corpo de Bombeiros.

Especificações Técnicas dos Adesivos:

As cores dos adesivos deverão seguir os códigos especificados a serem fornecidos pelo Corpo de Bombeiros contratante.

As imagens (Emblemas, insígnias e brasões) deverão ser impressas em adesivo de impressão tipo cast;

Com a finalidade de evitar a descoloração das imagens deverá ser aplicada sobre a imagem laminação protetora tipo cast opaco;

Toda a adesivagem refletiva deverá ser refletiva em material de primeira qualidade em grau diamante prismático.

Adesivos não refletivos:

Material	Película PVC fundida tipo CAST, polimérica, especificada para uso em cortadora planas, controladas eletronicamente, com adesivos em uma das faces, protegido por meio liner.
Espessura	0,06 a 0,08mm.
Adesivo	Acrílico à base de solventes, sensível à pressão.
Encolhimento aplicado	Máximo de 0,4mm.
Adesão	6 lb/pol (superfície pintada).
Resistência à tração	5 lb/pol.

Alongamento	Mínimo 100%.
-------------	--------------

Adesivos refletivos

Material	Película PVC fundida tipo CAST, flexível, com tecnologia de retro reflexão através de microesferas de vidro encapsuladas, com adesivos em uma das faces, protegido por meio liner.
Espessura	0,16 a 0,22mm.
Adesivo	Acrílico à base de solventes, sensível à pressão.
Encolhimento aplicado	Máximo de 0,4mm.
Adesão	8 kg/cm (superfície pintada).
Resistência à tração	1,8 kg/cm.
Alongamento	Mínimo 100%.

Procedimentos para aplicação das películas adesivas

Tecnologia para transformação	Recorte eletrônico.
Aplicação	Manual, seguindo as instruções fornecidas pelo fabricante.
Recortes em todas as regiões de baixo relevo.	
Não aplicação das películas em regiões de borrachas.	

A Norma de Grafismo padrão do Corpo de Bombeiros será repassada a empresa, após esta ser declarada vencedora.

Garantia de no mínimo 24 (vinte e quatro) meses (produto e instalação), os produtos deverão ter garantia com cobertura total, irrestrita, sem ônus para falhas, vícios e defeitos de fabricação e/ou desgaste anormal de componentes e peças, pelo período indicado, a contar da data do recebimento definitivo, obrigando-se o adjudicatário a reparar os danos materiais e substituir as peças que se fizerem necessárias em decorrência de tais problemas, sem nenhum ônus para o contratante, até mesmo transporte, seguro, etc.

Deverá haver suporte para todos os equipamentos que serão acondicionados na viatura, em aço inox ou alumínio, projetados de acordo com a forma dos equipamentos e aprovados pelo Gestor do Contrato (Equipamentos mais pesados serão armazenados nos armários localizados na parte inferior).

O encarroçamento compreenderá além dos equipamentos citados os seguintes acessórios e materiais, com as seguintes especificações técnicas:

Materiais, Equipamentos e Acessórios

ITEM	QTD	DESCRIÇÃO
01	04 UNID	Esguicho de 1½" polegada, selecionável em vazão e amplitude, com empunhadura tipo pistola. 1.1.O esguicho deverá ser classificado como sendo do Tipo 03, conforme os itens 3.1.3 da norma EN 15182-2 e 3.1 alínea "c" da norma DIN14367. 1.2.O esguicho deverá proporcionar jato de água com cone cheio. 1.3.O corpo do esguicho deverá ser construído em alumínio anodizado; o alumínio deverá ser extrusado ou forjado. 1.4.O esguicho deverá ter acoplamento para mangueira de combate a incêndio de 1 ½ polegada do tipo "STORZ", padrão brasileiro, integrado ao corpo do esguicho e fabricado no mesmo material do corpo do esguicho. A conexão "STORZ", ou seu elemento de ligação deverão permitir a rotação da junta infinitamente de modo a impedir a desconexão do esguicho e não torcer a mangueira de incêndio. 1.5.A vazão do esguicho deverá ser selecionável por meio de controle rotativo manual montado ao redor do corpo do esguicho, localizado posteriormente à seleção de amplitude do jato; deverão existir três ou 22 quatro seleções de vazão possíveis; a vazão máxima deverá estar compreendida entre 400 e 500 LPM (litros por minuto) e a vazão mínima compreendida entre 100 e 150 LPM (litros por minuto), considerada uma pressão de 06 BARES em operação. A identificação da vazão no esguicho deverá ser em litros por minuto (LPM) ou em galões por minuto (GPM). No seletor de vazão deverá existir uma posição de "flush" (descarga) destinada à limpeza do equipamento. 1.6. A rotação da cabeça de seleção de amplitude do jato do esguicho deverá ser de, no máximo, 180°, da forma a seguir: em um dos extremos a seleção para jato sólido, compacto (considere-se esta posição 0°); no outro extremo da cabeça de seleção de amplitude do jato, sua amplitude máxima, totalmente "neblinada" (a rotação para se atingir este ponto deverá ser de, no máximo, 180°). A mudança de amplitude deve ocorrer tão logo haja a rotação do seletor de amplitude. 1.7. Na posição totalmente "neblinada" o ângulo de abertura do jato não poderá ser inferior a 100°. 1.8. Deverão existir 03 marcações de seleção de amplitude do jato, identificadas facilmente por meio da audição e pelo tato. Ao se atingir cada uma das seleções de amplitude do jato deverá ser produzido um som característico, comumente conhecidos por "clique" e deverá ser possível, pelo tato, perceber o encaixe na seleção desejada. Não serão tolerados outros "cliques" além dos mencionados. As seleções possíveis serão: o jato sólido, em um dos extremos da rotação do seletor de amplitude; o jato totalmente aberto no extremo oposto de rotação do seletor de amplitude; e uma marcação intermediária, em alto relevo, compreendida entre as duas seleções já mencionadas, selecionando o jato para uma abertura mínima de 30°. 1.9. O bocal de saída do jato, onde se encontra o difusor, deverá ser protegido por uma coroa circular e fixada ao seletor de amplitude.
02	02 UNID	Esguicho formador lançador de espuma de 1 ½". Esguicho para sistema de combate a incêndio utilizando espuma mecânica. Extrai o extrato de espuma diretamente por meio do tubo pick-up (incorporado ao esguicho). Corpo com câmara de sucção conjugada ao injetor e Venturi. Conexão: 1½". Vazão: 400 LPM a 10BAR. Comprimento aproximado: 855 mm. Material: tubo em alumínio, engate em latão naval. Acabamento polido
03	08 UNID	Mangueira de incêndio de 2½" tipo 4. Mangueira, na cor vermelha; Deverá possuir reforço têxtil confeccionado com 100% em fio de poliéster de alta tenacidade; Revestimento externo deverá ser composto BLEND de PVC e borracha nitrílica ou material de qualidade superior, na cor vermelha e tubo interno de borracha sintética, na cor preta; Essa mangueira deverá ser dotada de juntas de união em liga de latão ou cobre do tipo Storz de 2.1/2" polegadas em ambas as extremidades conforme NBR 14349; Deve possuir alta resistência à ruptura, abrasão e a produtos químicos; Deve

		estar em conformidade com a norma ABNT-NBR 11861 e possuir certificado da marca de conformidade ABNT n. 40.0009/99; Deve ser do tipo recomendado para a utilização do Corpo de Bombeiros e áreas industriais; Sua pressão de ruptura deve estar acima de 55 Kgf/cm ² e a sua pressão de trabalho de até 14 Kgf/cm ² . Seu comprimento mínimo deverá ser de 15 metros.
04	16 UNID	Mangueira de incêndio de 1½" tipo 4. Mangueira, na cor vermelha; Deverá possuir reforço têxtil confeccionado com 100% em fio de poliéster de alta tenacidade; Revestimento externo deverá ser composto BLEND de PVC e borracha nitrílica ou material de qualidade superior, na cor vermelha e tubo interno de borracha sintética, na cor preta; Essa mangueira deverá ser dotada de juntas de união em liga de latão ou cobre do tipo Storz de 1.1/2" polegadas em ambas as extremidades conforme NBR 14349; Deve possuir alta resistência à ruptura, abrasão e a produtos químicos; Deve estar em conformidade com a norma ABNT-NBR 11861 e possuir certificado da marca de conformidade
05	02 UNID	Derivante de 2½" x 1 ½". Derivante 2½" x 1½" para divisão de linhas de combate a incêndio e abastecimento. Com fecho rápido por válvula esférica a ¼ de volta, flanges conjugados por parafusos de latão, entrada e saída com engate rápido (E.R.). 01 (uma) entrada: E.R. 2½". 02 (duas) saídas: E.R. 1½". Material: Bronze. Peso máximo: 8,5 kg. Acabamento: escovado
06	01 UNID	9. Escada portátil prolongável. 9.1. Deverá ser fornecida 01 (uma) escada prolongável, confeccionada em fibra de vidro, com isolamento elétrico, capacidade de no mínimo 120kg, com 07 (sete) metros de alcance linear, composta por um conjunto fixo e outro móvel, tendo a forma de coluna engradada, com lanço semi elíptico no sentido longitudinal. 9.2. O desenvolvimento da escada se processa através de 01 (uma) corda de seda nylon e roldanas, por onde desliza o lanço móvel. 9.3. O sistema que compõe a roldana e seu eixo deve ser fabricado em metal reforçado. 9.4. Os grampos de fixação retêm o lanço na altura desejada. 9.5. A escada deverá ser acondicionada no convés da viatura, sobre rolos de nylon ou material similar para o seu perfeito deslizamento em local aprovado pelo Corpo de Bombeiros. 9.6. A apresentação de outras configurações mais eficientes será condicionado à apresentação de justificativa e comprovação do Licitante e consequente aceite por parte da Contratante, que avaliará critérios de desempenho operacional (efetividade para que se propõe o produto) e qualidade agregada durante o emprego (tamanho, peso, conforto, manobrabilidade). O suporte da escada prolongável deverá ser construído em alumínio e ser articulado, a escada ficará em um berço deslizante onde perfis se entre passam telescopicamente, deslizando em cima de rolamentos, haverá uma haste na parte traseira do veículo, com trava onde será possível que o operador puxe para trás o suporte da escada em nível do solo, este suporte além de correção será basculante, ao ser puxado para fora do caminhão o suporte se inclinará em torno de 45 graus para que a escada possa ser retirada pelo bombeiro em nível do solo, sem a necessidade de subir no convés da viatura.
		Turbo ventilador de pressão positiva com motor a combustão 1.1. O ventilador de pressão positiva deverá possuir motor a combustão. Com peso máximo de 38kg. Dimensões mínimas: 55cm altura, 50cm comprimento, 55cm largura. 36 1.2. Deverá possuir as seguintes características mínimas: 1.3. Chassi Chassi deverá ser peça única soldada, com um alça de transporte articulável com movimentação vertical de

07	01 UNID	comprimento equivalente ao total do corpo do equipamento de forma a facilitar o transporte do equipamento, quando fora de operação a alça deverá ficar junta ao corpo do ventilador para fácil armazenamento. O chassi deverá ser feito em aço durável com acabamento na cor vermelha. Deverá possuir quatro pés de isolamento de vibração para impedir que a unidade se movimente enquanto estiver em operação. Deverá possuir ajuste de ângulo de trabalho partindo de 0° até 18°. Deverá possuir nebulizador integrado para resfriamento de ambientes quentes com entrada de 1" Storz. 1.4. Motor Deverá possuir potência equivalente ou superior a 4.1kW/5.5hp. Deverá possuir ohmímetro. Autonomia equivalente ou superior a 1h 50min. Nível de ruído máximo 97dB @ 3m. Deverá possuir direcionador para o escapamento acompanhado de mangueira adequada para uso. 1.5. Desempenho Deverá possuir no mínimo 9 pás feitas em polímero de alta resistência. Deverá possuir fluxo de ar em ambiente aberto posicionado a 5,5m do ponto de entrada (porta) equivalente ou superior a 31.799 m³/h comprovado com certificação de consulta pública AMCA (Associação Internacional de Movimentação e Controle do Ar), não serão aceitos modelos com teste de desempenho realizado pelo próprio fabricante. 1.6. Rodas O ventilador deverá ser equipado com pneus do tipo semi-pneumático para uso em todo tipo de terreno, com pedal para auxílio no levantamento do corpo para transporte.
08	02 UNID	Extintor portátil de pó químico seco ABC de 12 kg. EXTINTOR portátil de pó químico seco ABC de 12 kg. Extintor portátil de pó químico seco ABC de 12 kg: com carga classes BC Y 95 capacidade 12 kg, pressurizado, com válvula em latão forjado tipo intermitente manômetro capacidade de 0 a 21 kgf, saia plástica de polietileno de alto impacto anti-faísca, pré-tratamento do cilindro com fosfatização interna e externa, pintura de acabamento em epóxi conforme norma NBR 15809:2017 da ABNT de fabricação e para performance de capacidade extintora conforme norma NBR 15808:2017. Deverá possuir suporte e fixação na viatura em local definido em projeto.
09	01 UNID	Caixa de Ferramentas. 1.1. Caixa de ferramentas com no mínimo 05 (cinco) gavetas montadas (completa) com no mínimo 62 peças em aço cromo vanádio. 1.2. A Caixa deverá conter: 1.2.1. Cabo de força de 12" com encaixe ½"; 1.2.2. Cabo articulado de 18" com encaixe de 1/2"; 1.2.3. Extensão articulada de 2" com encaixe de 1/2"; 1.2.4. Extensão de 5" com encaixe de 1/2"; 1.2.5. Extensão de 10" com encaixe de 1/2"; 1.2.6. Chave de vela de 21 mm c/ anel de borracha interno 1/2"; 1.2.7. Chaves combinadas de 1/2" 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 35 18,19, 20, 21, 22 e 24 mm; 1.2.8. Chaves Allen abauladas longas de 1,5, 2, 2,5, 3, 4, 5, 6, 8 e 10 mm; 1.2.9. Chaves de Phillips 1 x 80 mm, 2 x 100 mm e 3 x 150 mm; 1.2.10. Chaves fenda 5,5 x 100 mm, 6,5 x 150 mm e 8 x 175 mm; 1.2.11. Alicates universal de 7"; 1.2.12. Alicates de corte diagonal 6"; 1.2.13. Alicates tipo telefone bico reto 6"; 1.2.14. Chaves soquetes sextavadas curtas de 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22,23, 24, 27, 30 e 32 mm com encaixe de 1/2"; 1.2.15. Junta universal com encaixe de 1/2"; 1.2.16. Catraca reversível de 10" com encaixe de 1/2";
10	01 UNID	Crock articulado. Equipamento para combate a incêndio, arrombamento, rescaldo e retirada de material (impulsão e tração). Gancho fundido e enriquecido em duro alumínio, pontiagudo e tracionante, tubo de alumínio com diâmetro de 1 ¼ ", revestido com borracha PU, permitindo melhor isolamento térmico e elétrico, peça única, 32 comprimento 2,60m, Peso aproximado 2,0 kg.
11	01 UNID	Chave de registro de hidrante tipo "T" com Luva. Fabricada em aço SAE 1010/1020, pintura betuminosa, utilizada para a abertura e fechamento da válvula do hidrante, apresenta ponta do braço inclinada e afilada, que se encaixa no orifício dos tampões, pode ser usada como alavanca para abri-los, furo inferior que se ajusta ao espigão da válvula saliência inferior na forma trapezoidal. Medindo 1,2 m de comprimento, tipo T, acompanha luva de redução 30 mm x 30 mm para 20 mm x 20 mm para encaixe nos pistões dos registros.

12	01 UNID	Alavanca sextavada. Alavanca sextavada fabricada em aço 1060, comprimento de 1,50 m, extremidade da ponta de corte com tratamento térmico, dureza de 40 a 60 Rockwell, com espessura de 1.1/4" (32mm).
13	01 UNID	Hooligan. Ferramenta manual, para entradas forçadas, com 36 polegadas de comprimento, construída em liga especial de aço inoxidável, polido, com os garfos de baixo perfil. Existem ranhuras em ambos os lados dos garfos. Garra cortadora que funciona como um abre-latas no corte de chapas. Deve possuir resistência à tração de mais de 150.000 PSI, e dureza de forma que não se curve ou quebre em partes quando usado como alavanca.
14	01 UNID	Machado arrombador tipo bombeiro. Ferramenta forjada em uma única peça, sem soldas. Estrutura em aço SAE 1050. Temperada e revenida, processos estes que eliminam a aparição de trincas e imperfeições na lâmina (partículas de ar na estrutura do aço). Dureza de 48 - 52 Hrc. Fixação da cabeça ao cabo com cunha de madeira e resina especial, proporcionando maior segurança ao usuário. Produzidos em novo design, garantindo corte preciso e melhor penetração. Formato anatômico do cabo, para melhor ajuste a mão do usuário. Cabo de madeira especial e envernizado com 90 cm de comprimento.
15	01 UNID	Tesourão corta vergalhão de 30". Corta vergalhão de 30", cabo emborrachado para segurança do operador. Deverá cortar ferro de construção, feito com lâminas forjadas em aço cromo especial e adequadamente temperadas para maior rendimento e durabilidade, com capacidade mínima de corte de 3/8" - 10 mm.
16	01 UNID	Martelo de Borracha. Fabricado em material de borracha dura sintética, 500 gramas, no formato cilíndrico. Medidas aproximadas: diâmetro: 65 mm; comprimento: 127 mm; cabo de madeira: 345 mm. Utilizado para aperto ou soltura de conexões de mangotes de sucção.
17	01 UNID	Canhão monitor portátil. Conjunto para combate a incêndio constituído por canhão monitor portátil, cabeça para uso de água com vazão selecionável, cabeça para uso de espuma e suporte para transporte em viatura - O canhão monitor deverá ter vazão máxima de 3.000 l/min ou superior. Deverá ter angulação vertical mínima de 25 graus (ou inferior) e máxima de 85 graus (ou superior). Deverá possuir válvula de segurança que, no caso de movimentação do canhão, reduza o fluxo de água sem interrompê-lo completamente, evitando o golpe de aríete excessivo e protegendo os bombeiros. Deverá ter angulação horizontal de, no mínimo, 40 graus (20 graus à esquerda e 20 graus à direita) partindo do centro. Deverá ser equipado com manômetro permanentemente incorporado ao corpo do canhão. Deverá possuir, pelo menos, 5 pés de aço inoxidável. Deverá ter o corpo em alumínio fundido com acabamento anodizado. Deverá ter entrada de água com diâmetro de 4 polegadas. Deverá ser fornecido adaptador que transforme a entrada de 4 polegadas em duas entradas gêmeas no padrão Storz brasileiro com diâmetro de 2,5 polegadas, cada junta. O peso (massa) do canhão, não incluída a cabeça para água ou espuma, não deverá exceder 11 kg. As dimensões do canhão, quando dobrado, não deverão exceder 520mm X 250mm X 330mm (comprimento X largura X altura). O canhão monitor deverá vir acompanhado de duas cabeças distintas, intercambiáveis, acopláveis sem necessidade de uso de ferramentas ao corpo do canhão. Uma cabeça, para o uso com água, deverá ser do tipo vazão selecionável, possibilitando escolher, no mínimo, as vazões de 500, 1.000, 1.500, 2.000, 2.500 e 3.000 l/min; o jato de água deverá alcançar distância máxima de 50m ou superior; quando utilizado em formato de leque, para proteção, o jato de água deverá apresentar uma abertura máxima igual ou superior a 120 graus; a massa da cabeça para água não poderá exceder 3,8kg; a outra cabeça, para o uso com espuma, deverá ser do tipo tubo curto de 450mm (admitida a variação de ±10%) proporcionando até 3.000 l/min de espuma a 6 bar; o jato de espuma deverá alcançar distância máxima de 50m ou superior a massa da cabeça para água não poderá exceder 3,7kg. O canhão

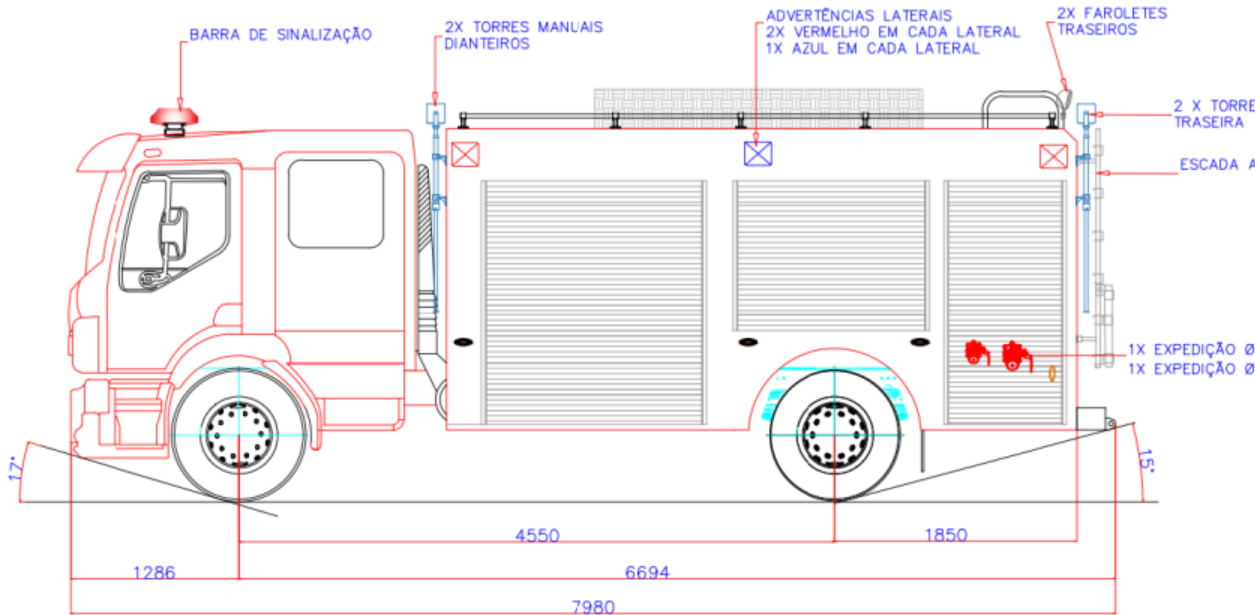
		monitor deverá vir acompanhado de suporte de armazenamento fabricado em aço inoxidável visando ao adequado transporte do canhão em viatura de combate a incêndio; o suporte deverá ter massa igual ou inferior a 3,1kg e dimensões máximas (altura x largura x comprimento) de 60 x 250 x 500mm. O conjunto deverá ser coberto por garantia de 05 anos contra defeitos de fabricação.
--	--	---

AUTO BOMBA TANQUE E SALVAMENTO ABTS - TIPO 2

Veículo sem uso, modelo atualizado igual ou superior a data da assinatura do Contrato, equipado com bomba de combate a incêndio, com vazão nominal de no mínimo 750 GPM (setecentos e cinquenta galões por minuto), acionada pelo motor da viatura via tomada de força, dotada de tanque para transporte de água com capacidade mínima de 4.000 litros, compartimentos para transporte de material de combate a incêndio e salvamento e cabine duplicada única para acomodação de no mínimo cinco tripulantes (incluindo o condutor), com comprimento total máximo da viatura de 8,5 m.

A implementação do encarroçamento deverá obedecer a NBR 14.096/2016 ou Normas internacionais equivalentes (NFPA ou EN) e seguir as orientações técnicas da montadora do chassi oferecido.

Conforme a descrição técnica do Auto Bomba Tanque e Salvamento – ABTS – TIPO 1:



VEÍCULO

Chassi

Características

Chassi sem uso, modelo atualizado igual ou superior a data da assinatura do Contrato, tração 4x2, cabine avançada, tração traseira com rodagem dupla, modelo da linha de produção comercial. Peso bruto total legal (PBT) no mínimo de 16.000 Kg.

Altura total em posição de deslocamento (máxima): 3.600 mm.

Comprimento total (máximo): 8.500 mm.

Ângulo de entrada (adiante do veículo): mínimo 15 graus.

Ângulo de saída (atrás do veículo): mínimo 15 graus.

O conjunto motor, caixa e diferencial deverá ser dimensionado a fim de proporcionar torque suficiente para a aplicação no serviço de bombeiros, principalmente, levando em consideração a atuação em regiões urbanas ou rurais com muitos aclives.

Deverá estar de acordo com as normas brasileiras de emissão de poluentes que estiverem em vigor no momento da entrega da viatura.

Motor

Movido a óleo diesel, zero quilômetro, turbinado, intercooler, com gerenciamento eletrônico de injeção de combustível, potência mínima de 280 CV e torque máximo de no mínimo de 950 Nm.

A tomada de ar deve ser elevada para evitar a infiltração de água no motor.

Direção

Hidráulica integral ou superior.

Caixa de transmissão

Tipo totalmente automática com conversor de torque, com no mínimo seis velocidades para frente e uma a ré.

Deverá oferecer opção de montagem de 01 ou 02 tomadas de força (PTO) para acionamento da bomba contra incêndios e outros possíveis equipamentos.

Rodas, aros, pneus

Todas as rodas instaladas no veículo deverão ser de aço estampado, com medida mínima de R22,5", indicada pelo fabricante, com pneus radiais que possibilitam serem colocados em operação em qualquer um dos eixos, de uso misto (asfalto e terra) e originais do modelo da montadora do chassi.

Os pneus e aros serão os comercializados no mercado brasileiro, ou seja, se importado, possuirão similares com medidas iguais às já existentes, a fim de facilitar sua reposição.

Roda e pneu sobressalente

Será entregue juntamente com o veículo um pneu reserva (estepe) com as mesmas características dos demais pneus e será acondicionado no convés somente para fins de entrega do veículo.

Equipamentos obrigatórios

Jogo de ferramentas para troca de pneus, macaco, extintor de incêndio ABC, triângulo de sinalização, quebra-sol e demais equipamentos exigidos pela legislação de trânsito brasileira.

Freios

Sistema de freios de duplo circuito, tipo tambor, acionamento pneumático, com sistema de controle eletrônico tipo ABS (sistema antitravamento das rodas), serão aceitos sistemas mais eficientes.

Deverá possuir um sistema de distribuição de frenagem entre os eixos em função do peso da carga nos eixos do tipo EBS (Eletronic Brake System) ou EBD (Eletronic Brake Distribution).

Tanques

Tanque combustível com capacidade mínima de 200 litros, original do chassi. O bocal para enchimento do tanque de diesel será original do chassi e com fácil acesso. O Tanque de Arla32 (se houver) de, no mínimo, 25 litros.

Acessórios

Deverá possuir pré-disposição para instalação de rádio transceptor móvel, VHF ou UHF.

Deve possuir desembaçador de vidro frontal e ar condicionado.

Deverá possuir quebra-sol e calhas nas portas em cima do vidro para proteção de chuvas.

Deverá possuir protetor de cárter confeccionado em chapa metálica, instalado de forma a proteger toda a extensão do cárter.

A viatura deverá ser entregue com dois calços de rodas, em alumínio, aço ou plástico, montados em locais acessíveis. Tais calços deverão ter a função de manter a viatura totalmente parada em solo liso, com inclinação de até 20%, com a transmissão em neutro e sem acionamento do freio de estacionamento.

Sistema de ar condicionado

O ar condicionado deverá ser original de fábrica, devendo ser adaptado para atender as alterações de duplicação da cabine, de forma a manter requisitos e desempenhos alcançados com cabine simples.

Deverá possuir no mínimo 02 (duas) saídas de ar traseiras, instalados extensão no teto ou na região divisória da cabine.

Deverá ter a capacidade de manter a temperatura interna de 20 (vinte) a 25°C (vinte e cinco graus Celsius) quando a temperatura externa estiver acima, em qualquer parte da cabine.

Os componentes do sistema deverão ser facilmente acessíveis para realização de manutenção e totalmente independentes de outros sistemas.

Suspensão e rodas

Com eixos rígidos, molas do tipo semielípticas ou parabólicas e amortecedores hidráulicos telescópicos, serão aceitos sistemas mais eficientes.

Eixos dimensionados para suportar todos os esforços provenientes do encarroçamento, materiais e equipamentos.

Cada conjunto de roda e pneu da viatura não pode ser carregado com peso acima do recomendado pela Resolução específica do CONTRAN para aquele tamanho de pneu e conforme recomendado pelo fabricante do pneu.

Sistema de escapamento

O tubo de escapamento deve ser preferencialmente mantido na posição original do chassi, caso este estiver direcionado para o local de operação do painel, o mesmo deverá ser reposicionado.

Capacidade de carga

O peso final da viatura (chassi + carroceria + água + equipamentos + guarnição) não poderá superar o PBT legal e ter uma relação de peso/potência menor ou igual a 65 Kg/cv.

As cargas devem ser distribuídas em percentuais tecnicamente adequados para a dirigibilidade do veículo, mantendo o centro de massa dentro dos limites estabelecidos pela montadora do chassi. Para o cálculo do peso em ordem de marcha são observadas as seguintes considerações:

- a. 1. Chassi e carroceria completa;
- b. 2. Bomba de incêndio, tubulações, válvulas e tanque de água cheio;
- c. 3. Total de combustível, lubrificantes e outros tanques ou reservatórios de fluidos necessários ao chassi;
- d. 4. Peso de 114 Kg em cada assento da tripulação;
- e. 5. Equipamentos, materiais e acessórios, prever no mínimo 300 kg de carga;
- f. 6. Escadas portáteis, mangueiras para sucção, cargas nominais das mangueiras em seu local de armazenagem ou em seus carretéis.

Deverá ser instalada uma placa com a capacidade de carga, fixada em local visível, com a tara, lotação e PBT da viatura.

Adaptações ao Veículo

Cabine

Será dupla, avançada, totalmente confeccionada em aço, com o espaço compatível para transportar no mínimo cinco pessoas, sendo duas a frente e três atrás, com quatro portas, sendo duas de cada lado, seguindo as

características e padrões da cabine original do veículo. Quando a cabine não for original do fabricante deverá passar pelo processo de duplicação.

Serviço de Duplicação de Cabine

Todo o processo de duplicação deverá utilizar como padrão referencial a norma DIN EN 1846-2/2013.

A transformação da cabine simples em cabine dupla deverá possuir chapas de aço 1020 (ou aço de qualidade superior), alongando-se em, no mínimo, 1.000 mm (mil milímetros) a partir da parede traseira da cabine original, mantendo-se ao final as linhas de originalidade do veículo.

As portas da parte duplicada (traseiras) devem possibilitar abertura mínima de 85 graus. As aberturas das portas traseiras deverão permitir a saída do militar equipado com Equipamento de Proteção Respiratório Autônomo. Deve possuir posição anatômica e confortável para os tripulantes, considerando a estatura mediana do cidadão brasileiro. Deverá possuir pegadores internos tubular em aço, na cor amarelo, fixados em pontos estruturais da porta. Não é permitida a construção do compartimento da tripulação e do motorista separados.

A altura do teto medida entre o piso e o forro do teto da cabina deverá ter altura mínima de 1.700mm, considerando lugar para três pessoas sentadas, se necessário for o teto deverá ser elevado mantendo um padrão mínimo de linhas originais da cabine. Deverá ser aplicada forração para acabamento no padrão original do veículo em todo o novo teto, de maneira que o conjunto adquira uniformidade.

Todas as maçanetas interiores ao compartimento do motorista e tripulação devem ser projetadas e instaladas de forma a ficarem protegidas contra a abertura inadvertida ou acidental.

Vidros elétricos para todas as janelas, com comandos individuais para todas as portas - os vidros deverão ser de padrão automotivo (temperados) e com características de cor e transparência iguais aos originais. Serão aceitos sistemas mais eficientes no que tange à disposição dos vidros, abertura e fechamento.

As fechaduras das portas traseiras deverão ser no padrão original do fabricante do veículo.

Os acessos à cabina deverão ter estribos ou degraus confeccionados em chapa de alumínio xadrez antiderrapante ou material com superfície antideslizante. Os espelhos dos degraus também receberão uma chapa em alumínio xadrez antiderrapante ou material equivalente. As dimensões dos estribos e espelhos devem possibilitar o acesso à cabine de forma funcional e ergonômica.

A escada de acesso à porta traseira deverá ter três degraus, de forma inclinada, com deslocamento lateral de cada degrau em 100mm e distância de 520mm do chão até o primeiro degrau; 220mm entre o primeiro e segundo degrau; 220mm entre o segundo e o terceiro degrau, sendo o terceiro degrau ao nível da extremidade inferior da porta até junto da borracha de vedação da porta, facilitando o acesso ao interior da cabine. Todos os degraus deverão ser confeccionados em alumínio antiderrapante, de no mínimo 3 mm de espessura.

Os degraus da parte duplicada terão iluminação em led, com acendimento automático quando a porta for aberta.

Para facilitar a entrada na parte duplicada da cabine, devem ser instalados internamente em ambos os lados, tubos de acesso (pega-mão), sendo um localizado verticalmente na coluna dianteira, um na coluna traseira da porta e um transversal fixado na parte interna da forração da porta.

Na entrada da cabine do motorista e caroneiro, os pega-mão permanecerão os originais fornecidos pelo fabricante do chassi.

Barra de seguranças transversal em tubo de diâmetro 2" (50,8mm) deve ser instalada entre a cabine original e a parte duplicada, com acabamento na cor amarelo.

A escadas de acesso às portas traseiras bem como os tubos, deverão possuir resistência a carga projetada de, no mínimo, 120 kg (cento e vinte quilogramas).

Na entrada das portas traseiras deverá haver proteção com alumínio antiderrapante sobre a borracha de vedação, para evitar danos pelos transeuntes portas.

Acabamento interno

O acabamento deverá ser totalmente harmônico com as características originais do veículo, utilizando sempre materiais de boa qualidade e compatíveis com os empregados pela montadora.

Na parte duplicada é instalada uma luminária de potência igual ou superior a da luz de teto original do veículo. Esta luminária deverá possuir chave própria para ligar e desligar e também deverá ser acionada pela abertura das portas traseiras.

Os carpetes a serem instalados deverão ser idênticos aos originais do veículo (em borracha proporcionando fácil manutenção e limpeza) buscando uniformidade no acabamento.

Deverão ser instaladas redes para armazenamento de materiais e acessórios, acima dos bancos traseiros.

Deverá ser instalada Barra de segurança transversal em tubo 2" (duas polegadas) entre a cabine original e a parte alongada.

Para todos os incrementos elétricos na parte duplicada deverá ser instalado uma caixa de fusíveis com indicação de cada função, independente do original do chassi.

No compartimento do motorista será fixado um adesivo onde consta a quantidade e especificação dos fluidos utilizados no implemento e informações dos pneus usados na viatura:

- fluido de basculamento da cabina, se aplicável;
- fluido de equipamentos instalados, bomba de incêndio;
- lubrificante do sistema de tratamento do ar comprimido;
- pressão a frio e dimensões dos pneus dianteiros;
- pressão a frio e dimensões dos pneus traseiros.

Adesivo com a instrução para o engate e desengate da bomba de combate a incêndio.

Adesivo indicando a capacidade de ocupantes na cabine;

Sistema de basculamento da cabina

Para o sistema de basculamento da cabina, são levados em consideração os seguintes itens:

Sistema de basculamento por meios hidráulicos, equipados com dispositivos que previnam o movimento da cabina em caso de falha do sistema hidráulico;

Sistema de basculamento, dever possuir um intertravamento de maneira a operar somente quando o freio de estacionamento estiver ativado e deve ser configurado de forma que a falha de qualquer componente não resulte em basculamento não intencional da cabina;

O sistema de levante e sustentação da cabine, com pistões hidráulicos, dobradiças, suportes metálicos e coxins, deverão ser redimensionados devido ao acréscimo de peso decorrente do alongamento da mesma;

Deverá ser instalado um dispositivo mecânico de segurança, que permite manter a cabina na posição mais elevada, independente do sistema original do chassi.

Será aceito sistemas de basculamento com desempenho similar ou mais eficiente, mediante justificativa técnica da Licitante e consequente aprovação pelo CONTRATANTE que avaliará critérios de desempenho: resistência, durabilidade e operacionalidade para que se propõe.

Bancos

Os bancos dianteiros, do motorista e passageiro, devem permanecer originais da fábrica montadora do chassi, exceto o revestimento, que em caso de não vir de fábrica deverá ser revestido com material sintético impermeável, tipo courvim automotivo.

Os bancos traseiros deverão ter um reforço nas extremidades dos assentos, próximos às portas de saídas e serem revestidos com material sintético impermeável, tipo courvim automotivo, em cor que harmonize com o ambiente interno.

Os bancos traseiros adjacentes a uma parede ou coluna devem estar equipados com cinto de segurança do tipo três pontos, com retrator, sendo um abdominal e outro transversal ao tórax.

Todo os conjunto de ancoragem dos cintos de segurança dos bancos traseiros, devem estar de acordo com a Resolução vigente do CONTRAN.

Tanto os assentos quanto os encostos dos bancos traseiros, deverão ser individuais. Os assentos dos bancos traseiros deverão ser rebatíveis e possuir um compartimento de bagagens, ventilado nas laterais, com drenos para limpeza, destinado ao acondicionamento de materiais. O espaçamento dos assentos deve ser dimensionado proporcionalmente à largura total da cabina. Cada espaço de assento deve ter uma largura de no mínimo 560 mm, medido ao nível do ombro. O assento estofado deve ter uma largura de no mínimo 460 mm e comprimento de no mínimo 380mm desde a face frontal até a face do espaldar. A altura do encosto dos bancos traseiros, sem suspensão, medido a partir do assento, não deve ser inferior a 880 mm.

Suportes para unidade de proteção respiratória na cabine

Os assentos da parte traseira deverão possuir suporte para Equipamento de Proteção Respiratória - EPR, com sistema de travamento de segurança. O sistema de desbloqueio das EPR's, somente deverá ser possível por ação manual intencional do usuário, mediante alavanca ou similar.

Todos os suportes para o EPR, instalados na cabina, deverão acomodar, diferentes tamanhos de equipamentos, ajustáveis para cilindros de 06 a 09 litros, com sistema de travamento. Os suportes deverão ser fabricados com material que não provoque avarias no cilindro da EPR.

Quando forem montadas unidades de equipamento autônomo de proteção respiratória (EPR) dentro da cabina, estas não devem interferir no espaço destinado à tripulação.

O espaldar estofado pode ser dividido para acomodar um conjunto de respiração autônoma e seu suporte, desde que seja possível o seu fechamento quando o equipamento de respiração autônomo não estiver sendo utilizado. Caso a unidade de EPR seja montada em um espaldar de assento, o mecanismo de liberação deve ser acessível ao usuário.

Os suportes para EPR deverão possuir sistema de travamento (segurança) resistente a uma força de desaceleração de aproximadamente 10G. Os sistemas de desbloqueio dos EPR serão automáticos mediante alavanca (ou sistema similar), permitindo que o bombeiro militar se equipe dentro da viatura.

Console interno

Deverá ser construído um console retangular tridimensional, em material apropriado, denominado de "console central", localizado na parte frontal da cabine, entre os bancos dianteiros, fixado no assoalho do veículo. O revestimento externo do console deverá harmonizar e manter as características de acabamento idênticas a cabine do veículo. Em sua face posterior, a qual estará voltada aos ocupantes do banco traseiro deverá haver um reforço rígido para evitar danos por impacto.

O console é destinado a alojar monitor da câmera de ré (se houver), os módulos de comando do sinalizador visual (high light), do sinalizador sonoro (sirene eletrônica), o sistema de rádio comunicação (VHF/FM), botão para acionamento de buzina a ar tipo "abre caminho/trem" e tomada veicular tipo acendedor de cigarro, ainda visa abrigar dispositivo para engate da bomba de incêndio.

Deverá possuir 02 (duas) tomadas de 12V (doze volts) e no mínimo uma tomada USB para carregamento de dispositivos eletrônicos.

O modelo a ser construído deve ser aprovado previamente pela comissão técnica do Corpo de Bombeiros.

Quadro Auxiliar

Das características do quadro auxiliar

A viatura deverá receber um quadro auxiliar capaz de absorver movimentos de torção, flexão e vibrações assim como os demais esforços mecânicos oriundos do chassi da viatura, evitando a transferência desses efeitos ao encarroçamento.

A alta resistência aos esforços cíclicos deverá ser priorizada, devendo ser feito um dimensionamento adequado para evitar o rompimento de sistemas de fixação por fadiga ou corrosão. Deve promover perfeita adequação e encaixe do encarroçamento ao veículo, evitando a transferência dos esforços gerados pelo chassi para o equipamento de maneira incorreta ou vice-versa.

O quadro auxiliar deve possuir sistema de fixação reforçado, tendo em vista as condições severas de relevo e pisos irregulares a que será submetido. Deverá ser fabricado em perfis de aço laminado a frio, de qualidade ST-50-2 – similar ou superior, que garanta no mínimo a resistência à ruptura de 520 MPa e limite elástico de 355 MPa, será

admitindo sobre chassis fabricados em aço laminado a quente tipo viga “U” ou tipo “L” com qualidade similar ou superior a ST-50-2.

Deverá possuir fixação elástica e ou com talas parafusadas permitindo movimentos oscilatórios do conjunto, deixando sua flexibilidade dentro de parâmetros, nos quais trincas e rachaduras não aconteçam devido a torções excessivas;

A construção deverá obedecer às orientações técnicas e diretrizes recomendadas pelo fabricante do chassi. As soldas utilizadas deverão ser do tipo MIG (metal inert gas) ou sistema mais eficiente.

Após a montagem, solda e jateamento deverão possuir o grau SA 2 ½ da norma ISO 8501-1, deixando a superfície com o aspecto de metal branco. O quadro auxiliar deverá ser pintado com fundo tipo Primer Epóxi de ferro e 02 (duas) demãos de tinta na cor preta em Esmalte Poliuretano Catalisado – EPC. Será aceito tratamentos similares ou mais eficiente que garantam uma maior resistência a oxidação, condicionada à aprovação no momento da análise do projeto executivo.

Da Compartimentação

Da carroceria

A carroceria da viatura deverá ser construída integralmente a partir de material alumínio ou copolímero, não sendo admitido uma construção mista, devendo atender aos requisitos desta especificação respectivamente de acordo com o projeto pretendido.

Deverá estar composta por um total de 07 (sete) compartimentos, sendo 03 (três) na lateral esquerda, 03 (três) na lateral direita e 01 (um) na traseira do veículo onde será abrigada a bomba (casa de bomba).

A carroceria deve ser construída formando um monobloco compacto, fixados ao quadro auxiliar, independente ou não do tanque, levando em conta um baixo centro de gravidade, a distribuição de carga a ser transportada em todo o chassi e as condições gerais de serviço que a viatura será submetida.

A carroceria deve ser projetada para permitir facilidade de acesso em caso de reparos e manutenção, principalmente ao motor, a bomba de combate a incêndio, válvulas e tubulações e que fique ao nível da altura da cabina.

A carroceria poderá ser construída em perfis de alumínio tubular com espessura de no mínimo 3 mm, soldadas eletricamente ou fixadas por meio de outro processo que ofereça segurança igual ou superior. O revestimento da carroceria deverá ser feito em chapas de alumínio com espessura mínima de 2 mm e a fixação das chapas nos perfis das estruturas é feita através de colagem com adesivo de alta aderência, não sendo admitida a fixação por parafusos ou rebites, proporcionando ao conjunto um bom acabamento.

A carroceria também poderá ser fabricada totalmente em material copolímero, com densidade inferior a 0,98 gr/cm³, e uniões por solda, com módulo de elasticidade superior a 1.100 MPa (admitida a variação de ±5%) conforme ISO 527, espessura mínima de 12 mm e resistência ao impacto sem ruptura conforme teste DIN EN ISO 179. A carroceria deverá ser construída formando uma única estrutura monobloco em conjunto com o tanque.

Os pisos passíveis de trânsito pela guarnição, inclusive o piso do convés, serão revestidos em chapas de alumínio xadrez antiderrapante, de no mínimo 3,0 mm de espessura, ou em caso de estrutura em copolímero a mesma deverá ter aplicação de pintura antiderrapante e as laterais em toda sua extensão superior serão dotadas de longarinas (corrimãos) em tubos de alumínio polido ou em chapa de copolímero, na altura aproximada de 10 cm.

Os parafusos utilizados na fixação da carenagem ou suportes dos materiais e equipamentos serão de aço inox.

Todos os compartimentos externos fechado, devem ser vedados, ventilado e com meios de drenagem da umidade. Toda conexão ou fiação elétrica dentro dos compartimentos deve ser protegida contra danos mecânicos resultantes de equipamentos armazenados nesse compartimento.

Devem ser instalados ganchos ou olhais de reboque na traseira da estrutura do veículo para permitir seu reboque (não içamento) sem danos.

Todos os compartimentos especificados deverão ter as portas do tamanho total do compartimento (altura e largura).

Todos os compartimentos deverão ter iluminação interna com acionamento na própria luminária ou no painel de comando. Cada divisão dos compartimentos deverá ter sistema de iluminação, de forma que ilumine todos os materiais

Compartimento da bomba de combate a incêndio.

Na parte traseira deverá ter um compartimento que deverá possuir uma porta do tipo persiana em alumínio até a altura da linha superior da longarina do chassi, e possibilitará o acesso a todos os elementos referidos à bomba contra incêndios (admissões, expedições da bomba), bem como os comandos para o mangotinho.

Na mesma parte traseira, do lado esquerdo e junto ao compartimento deverá estar localizado o Painel de Comando Operacional e Instrumentos montado a uma altura acessível para seu uso sem precisar de escadas protegido por porta persiana, ou protegido por sistema aprovado pelo gestor do contrato.

Acesso a bomba

Deverá ser previsto, um acesso à bomba de combate a incêndio e tubulações, deve estar prevista, se necessário, a colocação de uma ou mais portas ou painéis removíveis, sem o uso de ferramentas, para permitir a inspeção visual e acesso à bomba e sua tubulação, conforme NBR 14096.

Todas as válvulas, manômetros, controles e outros equipamentos da tubulação devem ser acessíveis para manutenção completa.

Compartimentos de materiais, ferramentas e equipamentos

A viatura deverá conter no mínimo 03 (três) compartimentos principais em cada lateral, capazes de armazenar todos os materiais previstos nesta especificação e definidos no momento da análise do projeto executivo.

A estrutura será instalada sobre o rodado traseiro, cobrindo totalmente o tanque de água. Para o fechamento dos compartimentos devem ser previstas portas do tipo persiana, construídas em alumínio anodizado, com barra para abertura e fechamento, a partir da linha superior da longarina do quadro auxiliar. Nos pisos dos compartimentos em frente as portas, a passagem é livre, sem qualquer obstáculo que possa reter água ou dificultar a sua limpeza.

Na parte inferior, antes e depois do rodado traseiro, abrangendo os compartimentos existentes acima, em ambos os lados, deve possuir quatro compartimentos auxiliares, sendo estes fechados por meio de portas degrau dobrável plana, que quando aberta serve como degrau para permitir ao bombeiro melhor condição de acesso aos compartimentos superiores.

Os compartimentos deverão dispor de suportes, em aço inoxidável ou alumínio para acomodar separadamente todos os materiais exigidos. Se houver, as paredes divisórias entre os compartimentos deverão ser em copolímero ou alumínio, com espessura mínima de 2 mm, fixadas à estrutura por meio de solda elétrica ou outro processo compatível com o material, de forma a garantir o padrão de qualidade e resistência sem a utilização de rebites ou parafusos.

O interior dos compartimentos, fabricados em estruturas e revestimentos de alumínio, deverão ser protegido com pintura base do tipo prime epóxi cor cinza e sobre essa textura multi branca, à prova de impactos e perfeita vedação contra pó e líquidos. Os compartimentos devem ter dispositivo para esgotamento de líquidos, com drenos individuais. O piso interno dos compartimentos deve ser em chapa de alumínio liso ou xadrez com 3 mm de espessura ou ainda em copolímero com espessura mínima de 12 mm, todos dotados de um gradil em polipropileno ou similar para proteção do assoalho.

O acesso aos equipamentos e materiais deve ocorrer de forma ergonômica e sem a necessidade de entrada nos compartimentos, exceto os que ficarem dentro da cabine do veículo.

A configuração e dimensionamento da compartimentação deverão ser de acordo com a necessidade de acondicionamento do material, sendo que os detalhes deverão ser realizados de acordo com as orientações do CONTRATANTE, no momento da análise do projeto executivo. Os compartimentos deverão ter fixação para todos os materiais, de modo que fiquem posicionados com segurança para não se soltarem durante o deslocamento da viatura, bem como serem utilizados de maneira ergonômica e rápida pelos tripulantes.

Deve ser prevista uma área ou compartimento para armazenagem de mangueiras. A área de armazenagem de mangueiras deve possuir reforços em seus cantos fabricadas em material não sujeito a corrosão. O fundo deve ser construído de forma a prevenir o acúmulo de água e permitir ventilação para auxiliar a secagem das mangueiras. O

interior deve ser suave e livre de projeções ou ressaltos, tais como porcas, ângulos afiados ou suportes que possam causar danos às mangueiras.

Escadas e suportes de equipamentos devem ser colocados de forma a não obstruir o assentamento ou remoção das mangueiras de sua área de armazenagem. Toda área destinada a armazenagem de mangueiras deve estar equipada com um meio preventivo contra movimentação indesejada das mangueiras, quando da viatura em movimento.

Os para-lamas que envolvem o rodado traseiro devem possuir um formato de semicírculo ou similar, com acabamento de borracha em sua borda, exceto em caso da estrutura ser fabricada em copolímero.

O layout como a quantidade de armários poderá sofrer alterações mediante proposta de projeto similar ou mais eficiente apresentada pela CONTRATADA, no momento da análise do projeto executivo, condicionada à aprovação pela CONTRATANTE, registrado em Ata.

Portas persianas

Todas as portas tipo persiana dos compartimentos, deverão ser em perfis de alumínio extrusado anodizado com vedação no comprimento definido por material elastômero EPDM e com cursor de deslizamento disposto verticalmente na estrutura.

O perfil da cortina deverá possuir parede dupla, dimensões aproximadas de 44,24 mm (altura) x 11,45 mm (largura) x 1,2 mm (espessura) com acabamento anodizado liga 6063 T5. As secções horizontais da cortina -"folhas"- deverão poder ser substituídas individualmente, sem precisar da desmontagem completa da porta.

Entre uma "folha" e outra deverá haver uma separação em seu comprimento, cujo material consiste em mistura polimérica PVC com dureza de no mínimo 70 sh para evitar o contato metal com metal, o acúmulo de sujeira e a entrada de umidade nos compartimentos. As extremidades deverão ser fixadas com rebites de repuxo de alumínio, terminadas de NYLON-66.

As persianas deverão possuir perfil inferior extrusado e reforçado com dimensões mínimas de 107,15 mm (Altura) x 55,5 mm (Largura), liga 6060 T5 com acabamento de NYLON injetado nas extremidades. O perfil deverá possuir rebite de repuxo em alumínio e barra de travamento em aço inoxidável polido com diâmetro mínimo de 22,22 mm e espessura mínima de 1,2 mm.

O perfil inferior deverá possuir suporte de nylon para o acondicionamento da barra de travamento com acabamentos plásticos nas extremidades de apoio do perfil superior, na vedação inferior do elastômero EPDM e acabamento traseiro do mesmo material do perfil inferior.

Todas as portas tipo persiana deverão possuir mecanismo formando travas de bloqueio laterais acopladas no perfil inferior com chaves idênticas para todas as portas. Também deverão possuir perfil anodizado de alumínio extrusado, denominado calha de chuva, montado na parte superior da persiana cuja montagem final recebe vedação em EPDM na região superior do perfil e na região inferior além de acabamento em PVC na região frontal.

A persiana deverá possuir um sistema de torção composto basicamente por um eixo central com extremidades conformadas mecanicamente. Deverá incorporar um tipo de mola oleada para cada tamanho da persiana que garanta o perfeito funcionamento do sistema durante o uso severo das viaturas.

As guias laterais deverão ser em perfil de alumínio extrusado anodizado, liga 6063 T5, com vedação em seu comprimento definido por material elastômero EPDM e incorporar mecanismo automático de acendimento de luz no interior dos compartimentos com interruptor magnético sem contatos situado em local que impossibilite sua danificação por materiais, ferramentas, equipamentos, etc. usados nas operações.

Cada persiana deverá incorporar uma identificação fixa onde conste o número de série do produto para que possibilite a rastreabilidade e facilite o serviço pós-venda, não somente durante o período de garantia da viatura e senão também durante a totalidade da vida útil da persiana. São fabricadas com perfis de alumínio anodizado de aproximadamente 40 mm de largura.

Na parte superior é instalado um tubo enrolador tracionado por mola de torção. Sobre toda a extensão das persianas são instaladas pingadeiras de alumínio. Na parte inferior é colocado um perfil de alumínio em formato de aba, que serve de puxador e apoio para as mãos, auxiliando no fechamento da porta. Abaixo da aba é instalada uma barra articulada, de aço inoxidável, que faz o travamento da porta em dois mancais fixos de nylon injetado.

Será aceito sistemas de persianas com desempenho similar ou mais eficiente, mediante justificativa técnica da Licitante e consequente aprovação pelo CONTRATANTE que avaliará critérios de desempenho: resistência, durabilidade e operacionalidade para que se propõe

Bandejas deslizantes e prateleiras

A distribuição das prateleiras e bandejas dos compartimentos deverá ser aprovada pelo Gestor do Contrato no momento da análise do projeto executivo.

Deverá haver no mínimo uma bandeja deslizante em cada lateral da viatura (dentro de um dos compartimentos laterais), com capacidade não inferior a 150 kg na posição totalmente estendida.

A bandeja deverá contar com rolamentos de esfera para redução dos atritos e ser dotada de bloqueio automático nas posições totalmente aberta e totalmente fechada. O desbloqueio da bandeja deslizante será realizado mediante mecanismo de destravamento da bandeja.

Deverá possuir uma plataforma ou sistema mais eficiente, resistente ao peso do material a ser utilizado sobre ela, situado na traseira da viatura (local e formato a ser definido na primeira visita técnica durante a discussão do projeto), para acondicionamento em zig-zag de uma mangueira de 2 1/2" com divisor, e uma outra mangueira de 1 1/2" com esguicho.

As mangueiras, o divisor e o esguicho deverão possuir suportes que garantam sua fixação durante o deslocamento da viatura, no entanto, os suportes deverão permitir um saque fácil dos equipamentos, e ainda que as mangueiras fiquem pré-conectadas nas respectivas expedições na traseira do veículo, em pronto emprego.

Deverá haver prateleiras laterais, de alumínio, com capacidade mínima de 100 kg em cada um dos compartimentos laterais o traseiro para a correta colocação de todo o equipamento. O Gestor do Contrato deverá aprovar a localização e quantidade destas prateleiras.

Porta degrau dobrável

Deverão ser instalados 04 (quatro) portas degraus dobráveis nas laterais da carroceria (dois em cada lado), antes e depois do rodado traseiro abaixo das portas persianas, com profundidade igual ou superior a 300 mm para facilitar o acesso dos bombeiros às partes altas da carroceria.

A superfície das portas degraus dobráveis deverão serem preparadas com alumínio antiderrapante conforme a Norma DIN 51130 Classe R ou ser revestida com alumínio xadrez antiderrapante de espessura mínima de 3,7 mm (incluso o ressalto) em liga ABNT 3105 H114.

Enquanto os degraus estiverem abertos, existirá uma advertência luminosa na cabine para evitar que a viatura circule com eles abertos.

O fechamento e abertura dos degraus devem ser proporcionados e garantidos por mecanismo de pistões a gás, com mecanismo seguro, limitado pela porta persiana, para evitar abertura involuntária das portas quando o veículo estiver em deslocamento.

A porta degrau, quando fechado, deverá compor o revestimento lateral da carroceria. O sistema de articulação deve ser montado com mancais que possuam pontos de lubrificação de fácil acesso.

Deve ser instalado sistema de puxador nas portas degraus, em aço inoxidável, que seja embutido no corpo da porta degrau e que resista a uma força de puxada equivalente à força dos dois pistões a gás que estarão instalados em cada porta degrau.

O fechamento das portas degraus, na lateral da carroceria devem ser revestidas em borracha de vedação, para impedir infiltração de água e sujeira nos armários.

Enquanto as portas degraus estiverem abertos, existirá uma advertência luminosa em LED, cor âmbar, em ambas as bordas do degrau para indicação visual de que a viatura está com a porta degrau aberto.

Painel porta ferramenta articulado

Deverá ser fornecido um painel vertical articulado (pivotante) confeccionado em tubos de alumínio revestido em ambos os lados com chapa de alumínio, preparado com os suportes para a acomodação das ferramentas. O painel

deverá ser instalado no interior do compartimento do lado direito da viatura, antes do rodado traseiro, de maneira que permita a fixação das ferramentas nas faces anterior e posterior do painel.

O painel de ferramentas deverá ser articulado com eixo pivotante preso na base e no teto do compartimento, com paradas e bloqueio a 90°.

Deverá possuir um mecanismo de bloqueio para travar os painéis dentro do compartimento. A capacidade de carga do painel deverá ser de no mínimo 120 kg.

Deverá ser dotado de várias presilhas e suportes para acondicionamento dos seguintes equipamentos que devem acompanhar a viatura sendo que sua localização no painel, serão definidos no momento da análise do projeto pelo gestor do contrato.

Pega mão e corrimões

Em locais onde houver degraus para subir devem ser previstos pega-mão de acesso. Os pega-mão de acesso devem ser construídos ou recobertos com materiais antideslizantes e à prova de corrosão.

Os corrimãos devem ter um diâmetro entre 25 mm e 42 mm. Todos os corrimãos devem ser projetados e montados de forma a reduzir a possibilidade de escorregamento da mão ou enrosco dos trajes.

Acesso ao convés

Para acesso ao convés deverá ser instalada uma escada dobrável, posicionada na parte traseira direita da viatura, com capacidade para suportar, no mínimo, 150 kg (cento e cinquenta quilogramas). A escada deve ser fabricada com perfis tubulares de alumínio com degraus em chapa de alumínio xadrez antiderrapante, unidos por solda elétrica e acabamento para evitar ferimentos nas mãos, com mínimo de 2,2 mm de espessura e distância máxima entre degraus de 300 mm. A sua terminação sobre o convés forma dois corrimãos elevados, tipo piscina, na saída junto ao convés para facilitar o acesso e proporcionar mais facilidade de locomoção após a subida no último degrau. A escada deverá possuir retração nos degraus inferiores, para facilitar a guarnição o acesso ao primeiro degrau.

Por trás da escada, na carroceria, deve possuir uma chapa de alumínio xadrez para evitar que o atrito das botas possa danificando a pintura da viatura.

A escada é instalada com uma inclinação mínima de 2° em relação ao plano vertical, de forma a facilitar o acesso ao convés.

Caixa no convés

Sobre o convés do veículo deve ser instalada 01 (uma) caixa para materiais. Esta caixa deve ser fabricada com perfis e chapas de alumínio com espessura mínima de 3,0 mm. Ter dimensões mínima de 2,5 m de comprimento x 0,50 m de largura e 0,50 m de altura. No piso da caixa será instalado um estrado de plástico que serve de apoio para os materiais. A tampa tem dobradiças de aço inoxidável e o seu formato deve impedir a entrada de água assentando sobre um perfil de borracha. A tampa deve ter um ângulo de abertura superior a 90 graus e possui um dispositivo que limita a sua abertura máxima, por pistão a gás. Ter no mínimo dois pega-mãos e dois pontos de travamento.

A caixa deve dispor de iluminação em led com acionamento automático pela abertura da tampa.

Será aceito materiais que comporão as estruturas com desempenho similar ou mais eficiente, mediante justificativa técnica da Licitante e consequente aprovação pelo CONTRATANTE que avaliará critérios de desempenho: resistência, durabilidade e operacionalidade para que se propõe.

Suporte para escada portátil e mangote

Deverá ser previsto no convés da viatura, suportes para uma escada prolongável com comprimento mínimo de 3,00 (três) metros quando retraída, e dois suportes para mangotes de aproximadamente 5" x 3 m, no convés da viatura, ambos equipamentos estão especificados no final deste Encarte, sendo que as posições serão definidas no momento da análise do projeto pelo gestor do contrato.

Para choque traseiro

Na traseira da viatura deve ser instalado um para-choque articulado, que atende a resolução do Contran vigente. Construído em perfil de chapa de aço carbono dobrada, soldado eletricamente e ancorado nas longarinas do chassi. A altura do perfil horizontal do para-choque não deve ser inferior a 100mm, retilíneo e sem emendas e suas extremidades laterais não deve possuir bordas cortantes.

O perfil horizontal do para-choque deverá possuir faixas refletivas oblíquas com inclinação de 45° em relação ao plano horizontal, com 50 mm de largura, nas cores branca e vermelha.

Este deve ser ainda revestido, na parte de cima, em chapas de alumínio xadrez antiderrapante com espessura mínima de 2,2mm, servindo também como degrau.

No para-choque deve conter um adesivo ou plaqueta de indicação, resistente ao tempo, contendo o nome do fabricante e CNPJ, nº do chassi, nome e nº do relatório da instituição de ensaio.

Tanque D'água

Característica do tanque

O veículo deve possuir um tanque de água com capacidade mínima de 4.000 litros e no máximo 5.000 litros. Deve ser confeccionado em formato retangular, feito em material copolímero, com densidade inferior a 0,98 gr/cm³, e uniões por solda, com módulo de elasticidade superior a 1.100 MPa (admitida a variação de ±5%) conforme ISO 527, espessura mínima de 12 mm (admitida a variação de ±5%) conforme ISO 527, ou em aço inoxidável do tipo 1.4571/AISI 316 com espessura mínima de 4,0 mm. O material utilizado para a construção do tanque deverá possuir certificado que permita o transporte de água potável.

Também será aceito tanque confeccionado em GRP, desde que mantenha características de resistência, robustez e durabilidade compatíveis com os materiais supracitados.

Caso o tanque seja fabricados em aço inox, as soldas deverão ser com dupla costura, uma solda pelo lado interno e outra pelo lado externo.

O tanque poderá ser construído e instalado independente ou não da carroceria e dos compartimentos. Em caso de ser independente, o mesmo deverá estar equipado com meio que permita seu levantamento e a retirada para fora do chassi, sem que haja necessidade de desmontar a carroçaria do veículo.

O tanque deve ser apoiado em berço amortecido, coxins sobre molas ou outra forma de proteção contra tensões resultantes do tráfego sobre terreno acidentado, de acordo com os requisitos do fabricante do tanque. Deverão ser previstas travessas suficientes para apoiar adequadamente o fundo do tanque.

Internamente o tanque deve possuir quebra-ondas, construídos de acordo com a norma ABNT NBR 14096, ou Normas internacionais equivalentes (NFPA e EN).

O tanque deve ser provido de um dreno de 2 ½" na sua parte mais baixa, que permite a sua limpeza e drenagem sem ser removido.

O tanque e sua tubulação de abastecimento devem ser colocados de forma a não expô-los ao calor do sistema de escape ou qualquer outra fonte de ignição.

A tubulação de abastecimento do tanque deve ser instalada de maneira que fique protegida contra danos mecânicos.

Deve ter meios que permitam a sua limpeza e drenagem sem ser removido.

O tanque deverá ser dotado de tampa superior removível que permita fácil acesso a todos os compartimentos. Essa tampa deverá contar com vedação hermética do tipo removível para inspeção, limpeza e manutenção.

Os parafusos de fixação do tanque de água ao quadro auxiliar poderão ser de aço carbono, caso o tanque seja confeccionado em aço inox.

O tanque fabricado em copolímero não necessitará tratamento de pintura interna e o tanque em aço inóx é necessário o tratamento de limpeza, dacapagem e passivação química nas regiões soldadas.

Quebra-Ondas

Para controlar o movimento da água no interior do tanque, deve ser instalado, no mínimo, um quebra-ondas no sentido longitudinal da viatura e, no mínimo, um quebra-ondas no sentido transversal da viatura. Deve ser respeitada a distância máxima de 1220mm entre a combinação das paredes verticais do tanque e os quebra-ondas ou quebra-ondas paralelos. O quebra-ondas transversal deve estar fixo à aba superior e inferior do tanque.

Os quebra-ondas deve se estender no mínimo 75% da área do comprimento do tanque. Os quebra-ondas devem ser parte estrutural do tanque.

Devem possuir aberturas adequadas tanto na parte inferior como superior para permitir a livre movimentação de ar e água entre os espaços e possibilitar o fluxo de água para a bomba.

Caixa dreno do tanque

Deve ser previsto, na parte mais baixa do tanque, uma caixa (anti-vórtice), coletora de resíduos, construída com o mesmo material do tanque de forma a não permitir a passagem desses resíduos para a entrada da bomba. As dimensões mínimas dessa caixa devem atender a norma ABNT NBR 14096, ou Normas internacionais equivalentes (NFPA ou EN), devendo ser equipada na parte inferior com uma conexão de 2 ½ pol., Com tampão roscado de nylon destinada a drenar os resíduos acumulados na caixa. Quando a conexão tanque/bomba for a partir desta caixa, a tomada de água deve estar localizada pelo menos a 100 mm do fundo da caixa.

Linha de abastecimento do tanque - bomba

O tanque destinado a transporte de água deve possuir uma linha de abastecimento do tanque para bomba provido de Junta flexível para evitar danos por vibração e equipada com uma válvula do tipo borboleta. A tubulação e a distribuição das válvulas devem ser capazes de suprir água para a bomba conforme vazão nominal da bomba. Essa vazão mínima deve ser sustentável enquanto bombeando um mínimo de 80 % da capacidade declarada do tanque com a viatura nivelada no solo.

A conexão de saída do tanque para a bomba devem ser projetada de forma a prevenir a entrada de ar enquanto bombeando água do tanque e deve estar localizada pelo menos a 100 mm do fundo da caixa coletora, dotada de uma tela de proteção, fabricada em aço inoxidável AISI 316 facilmente removível, que impeça a passagem de detritos e partículas maiores para a bomba

Bocal superior de abastecimento por gravidade

Deve ser instalada no mínimo uma abertura para abastecimento por gravidade, do tipo escotilha, com tampa, que previna derramamento, quando a viatura estiver em deslocamento. A abertura de abastecimento deve ter um diâmetro interno mínimo de 150 mm (6 pol.). A tampa deve estar marcada por uma etiqueta com os dizeres "Abastecimento de água", atendendo a NBR 14096.

Na abertura, deve ser colocada uma tela ou ralo destinado a impedir a entrada de detritos durante o abastecimento, construído em material resistente à oxidação e de fácil remoção para limpeza. A tampa da escotilha deve ser equipada com um dispositivo tipo mola ou similar destinado a aliviar o excesso de pressão interna, a fim de prevenir danos ao tanque.

Ventilação e transbordamento do tanque

Deve ser instalado no mínimo um dispositivo para respiro (ladrão) do tanque. A tubulação do respiro deve ter um diâmetro de no mínimo 100 mm, em polipropileno ou aço inoxidável e ser projetada de forma a prevenir ao máximo possível o derramamento de água durante os deslocamentos da viatura em subidas e descidas. A saída tipo ladrão deve ser projetada de forma a dirigir a água para a área posterior ao último eixo traseiro da viatura, não interferindo com a tração traseira, atendendo a norma ABNT NBR 14096, ou Normas internacionais equivalentes (NFPA ou EN).

Linha de abastecimento do tanque

Deve ser instalada uma tubulação para abastecimento do tanque através da bomba (ligação bomba-tanque), equipada com válvulas e provido de junta flexível para evitar danos por vibração. Esta tubulação de abastecimento da bomba para o tanque deve possuir um diâmetro interno de no mínimo 52 mm (2 pol.). A válvula deve ser capaz de regular a vazão e deve ser controlada junto a bomba, com acionamento manual, atendendo a norma ABNT NBR 14096, ou Normas internacionais equivalentes (NFPA ou EN).

Abastecimento externo via hidrante

Devem ser instaladas no mínimo uma conexão para abastecimento externo, conectadas diretamente ao tanque. Esta conexão de hidrante (admissão) deve ser dotada de válvula de esfera de acionamento manual com engate rápido do tipo storz, com tampão em latão cromado de 63,5 mm (2 ½") de diâmetro, com ângulo entre 30° e 45°, voltada para baixo, ao nível do chassi e direcionada para a traseira da viatura, que servirá para o abastecimento alternativo do tanque d'água via hidrante ou carro de apoio.

Bomba de incêndio**Características técnicas:**

O veículo deve estar equipado com uma bomba de água do tipo veicular centrífuga, de montagem na traseira com capacidade de no mínimo 750 GPM (setecentos e cinquenta galões por minuto) – quando a pressão 150 PSI (10,3 BARES).

A transmissão de potência para a bomba de incêndio deverá ser por meio da PTO da viatura, conectada diretamente desde a caixa de câmbios.

Em bombas que utilizam caixa multiplicadora ou de acionamento, a carcaça da caixa deve ser construída em material com resistência mínima à tração mecânica de 41.200 Kpa.

A bomba deve atender os critérios de desempenho estabelecidos na norma ABNT NBR 14096, ou Normas internacionais equivalentes (NFPA 1901 e EN 1028).

Segundo a norma ABNT e NFPA, a bomba deve possuir os seguintes desempenhos com o motor do veículo acionado a uma rotação máxima de 90% do rendimento disponível, com pressão barométrica mínima de 29 pol Hg (corrigida para o nível do mar), sendo:

- a) 100% da capacidade nominal a 150 psi (10,5 Kgf/cm²);
- b) 70% da capacidade nominal a 200 psi (14,0 Kgf/cm²);
- c) 50% da capacidade nominal a 250 psi (17,5 Kgf/cm²).

Se a norma adotada for a EN 1028, deverá atender os requisitos mínimos previsto na norma.

O conjunto, bomba e caixa multiplicadora, deve ser apoiada transversalmente as longarinas do chassi, possuindo o motor, potência adequada para a bomba selecionada. O rotor da bomba será em bronze, usinagem precisa, e deve sofrer balanceamento individual, de forma a não possuir vibrações no momento da utilização.

O eixo da bomba deverá ser firmemente suportado por rolamentos para serviço pesado de modo a garantir uma deflexão mínima. A bomba deverá possuir selo mecânico do tipo mola, auto ajustável. O eixo da bomba deverá ser de aço inoxidável. As vedações do eixo deverão ser feitas por retentores para manter a água e contaminantes fora da caixa de engrenagens.

A caixa de engrenagem multiplicadora deverá possuir verificador do nível de óleo da caixa com bujão, respiro de gases ambiente da caixa e dreno inferior com bujão magnético.

Será aceito características de construção da bomba com qualidade superior, mediante justificativa técnica da Licitante e consequente aprovação pelo CONTRATANTE que avaliará critérios de desempenho: resistência, durabilidade e operacionalidade para que se propõe.

Desempenho da bomba

1.

1.1.

1.1.1.

1.1.1.1. A licitante deverá apresentar junto a proposta, um certificado de conformidade de bombeamento contínuo, emitido por terceira parte (OCP) acreditado pelo INMETRO e pertencente ao Sistema Brasileiro de Avaliação de Conformidade, podendo ser aceita certificação emitida por órgão certificador de reconhecida

idoneidade internacional, comprovando os parâmetros de teste de uma bomba similar ao modelo de bomba ofertada, conforme uma das normas NFPA 1901, ABNT NBR 14096 ou EN 1028-1.

2.

2.1.

2.1.1.

2.1.1.1. A licitante deverá apresentar um gráfico da curva do desempenho da bomba similar ao modelo ofertado.

3.

3.1.

3.1.1.

3.1.1.1. A contratada deverá apresentar auto certificação da bomba instalada no veículo, em conformidade com as exigências da NFPA 1901, ABNT NBR 14096 ou EN 1028-1. O Certificado de Performance de Desempenho deverá ser entregue ao gestor do contrato no momento da entrega final da viatura, como condição de recebimento definitivo.

Sistema de engate e desengate da bomba

Todo controle do sistema operacional da bomba de combate a incêndio deve estar identificado e ao alcance conveniente do operador.

O revestimento dos painéis deve ser feito com adesivo plotado ou similar de mesma qualidade, que contenham todas as identificações dos instrumentos e comandos.

O sistema de engate/desengate da bomba deve ser pneumático, comandado pelo motorista por meio do painel central da cabine, devendo possuir sinalização por lâmpada piloto no painel de acionamento com a indicação “bomba engatada”.

O sistema de engate/desengate da bomba deverá possuir um sistema de proteção que atuará bloqueando o engate ou o desengate da bomba de incêndio caso o câmbio automático não esteja engatado na posição “neutro”, protegendo com isso, que engate ou desengate possa ocorrer de maneira acidental.

O sistema deve permitir o deslocamento do veículo com a bomba funcionando.

Proteção da bomba

Deverá ser prevista na expedição da bomba, um sistema de proteção contra corrosão, composta por um anodo tubular em liga de zinco ou similar, conforme norma ABNT NBR 9358.

Deverá ser prevista um sistema de proteção para bomba anti golpe de aríete, gerado com fechamento abrupto do esguicho, que possibilite a utilização da técnica de combate a incêndio de jato pulsado, de maneira a reduzir seus efeitos sobre o tanque d'água, a bomba e possível aquecimento da água no interior da bomba.

Deverá ser instalada uma válvula automática de alívio térmico, a fim de evitar o superaquecimento da bomba. A válvula deverá permitir o fluxo de água para refrigeração, quando a água na bomba chegar a 60°C.

Além da válvula de alívio térmico será instalado no veículo uma válvula de recirculação de água, com acionamento Manual no painel de comando da viatura com diâmetro de 1” e acionamento por ¼ de volta, esta válvula será ligada na linha de expedição da bomba e fará um retorno de água para o tanque da viatura.

Será aceito sistemas de proteção com desempenho similar ou mais eficiente, mediante justificativa técnica da Licitante e consequente aprovação pelo CONTRATANTE que avaliará critérios de desempenho: resistência, durabilidade e operacionalidade para que se propõe.

Drenos da bomba

Deve ser instalada uma válvula de drenagem, facilmente acessível, marcada por etiqueta quanto à sua função, para permitir a drenagem da bomba e toda tubulação e acessórios. A válvula de drenagem deve ser operacional, sem que o operador tenha que colocar-se sob a viatura.

Sistema de escorva

O veículo deverá ser equipado com um dispositivo capaz de efetuar a escorva da bomba de água em no máximo trinta segundos, com um desnível de três metros entre o centro da bomba e o nível da água. Esse dispositivo deverá ser isento de óleo lubrificante e não deverá consumir corrente elétrica superior a capacidade nominal de carga do alternador do veículo, bem como na poderá ser utilizado os gases do escapamento do motor para uso do escorvamento. A chave para ativar o sistema de escorva da bomba deverá estar posicionado no painel de operação da bomba e uma luz testemunha da escorva ativada.

O sistema de escorva deve atender ao desempenho conforme as normas NBR 14.096, NFPA 1901 ou EN-1028.

O sistema de escorva também pode ser acionado de forma pneumática, automática ou manual através de uma chave instalada no painel de comando.

Instalação hidráulica (válvulas e tubulações)

Materiais das tubulações

As tubulações do sistema hidráulico de combate a incêndio deverão ser construídas de material em aço carbono, padrão Schedule 40, bem como receber, internamente, revestimento anticorrosivo de baixa permeabilidade, com duas demãos de revestimento a base de epóxi bicomponente, ou similar, com espessuras de película seca mínima 150 micras. Externamente são pintadas com duas demãos de tinta de acabamento na cor azul, para a linha de admissões e na cor da vermelha para as linhas de expedições.

Requisitos das válvulas de acionamento

Todas as válvulas que forem de acionamento pneumático deverão ter a opção de acionamento manual;

Ttodas as válvulas deverão ter corpo, esfera e parafusos em aço inoxidável;

As tubulações de expedição e tubulação de admissão (para abastecimento por meio de hidrante) devem ser dotadas na saída/entrada de acoplamento com tampões de engate rápido do tipo storz em latão cromado (padrão do Corpo de Bombeiros).

Todas as expedições com saída de 38 mm (1 ½ pol.) ou maior devem possuir um dreno ou válvula de alívio com conexão de rosca de no mínimo 19 mm (3/4 pol.) para drenagem ou alívio de pressão de uma mangueira conectada nessa expedição.

Todas as admissões e expedições deverão possuir tampas adequadas. Essas devem ser presas com cabo de aço revestidos com material plástico, de modo a evitar o desprendimento acidental.

Todas as entradas para o tanque (via hidrante ou via bomba) deverão ser providas de tela removível, confeccionada em zinco ou latão, de forma a evitar a entrada de partículas sólidas para o interior do tanque.

Todas as admissões externas para a bomba, devem possuir ralos removível, fabricados em liga de zinco, servindo como anodo de sacrifício para o sistema hidráulico e para evitar a entrada de partículas sólidas para o interior da bomba.

O sistema pneumático do encarroçamento não deverá, em nenhuma hipótese, interferir no sistema de acionamento dos freios.

Conexões de admissão e expedição.

As tubulações devem ser robustas para suportar os esforços mecânicos submetidos pelo veículo, principalmente quando trafegando em terreno acidentado.

Na montagem das tubulações, onde necessário, devem ser previstas juntas flexíveis para reduzir os esforços estruturais. Todas as válvulas, juntas, conexões e tubulações devem ser dimensionadas para se obter as vazões requeridas, com o mínimo de restrições e perdas de carga.

Para atender os rendimentos hidráulicos exigidos da viatura, as ligações hidráulicas deverão ter as seguintes especificações:

(01) uma admissão de auto carregamento pela escorva da bomba de incêndio instalada na traseira da viatura, compatível com a capacidade de vazão nominal da bomba, sendo as entradas com ângulo entre 30° e 45° graus, voltadas para baixo, provida de tampão com munhão duplo, rosqueado, rosca de 4 fios por polegadas ou sistema mais eficiente;

(01) uma admissão auxiliar de diâmetro de 63,5mm (2 ½"), saída com ângulo entre 15° e 30° graus, voltadas para baixo, providas de válvulas do tipo esfera com corpo, esfera e parafusos em aço inoxidável do tipo fecho-rápido, acionamento manual;

(02) duas expedições para mangueira de incêndio de diâmetro de 63,5mm (2 ½"), na traseira, no mínimo, saída com ângulo entre 30° e 45° graus, voltadas para baixo, providas de válvulas do tipo esfera com corpo, esfera e parafusos em aço inoxidável do tipo fecho rápido, acionamento manual, sendo uma das expedições com disposição para utilização de mangueira pré-conectada no compartimento inferior na lateral traseira do veículo.

(02) duas expedições para mangueira de incêndio de diâmetro de 38,2mm (1 ½"), na traseira, no mínimo, saída com ângulo entre 30° e 45° graus, voltadas para baixo, providas de válvulas do tipo esfera com corpo, esfera e parafusos em aço inoxidável do tipo fecho rápido, acionamento manual, sendo uma das expedições com disposição para utilização de mangueira pré-conectada no compartimento inferior na lateral traseira do veículo.

(01) uma expedição para o canhão monitor, com diâmetro de 63 mm (2 ½"), provida de válvulas do tipo esfera com corpo, esfera e parafusos em aço inoxidável do tipo fecho-rápido, acionamento manual;

(01) uma tubulação bomba-tanque para abastecer o tanque e recircular a água, dotada de válvula de esfera de 2 ½", acionamento pneumático ou manual, provido de junta flexível para evitar danos por vibração.

(01) uma tubulação tanque-bomba para alimentação da bomba pelo próprio tanque da viatura, dotada de válvula do tipo borboleta ou sistema mais eficiente dimensionado para atender a vazão nominal da bomba, acionamento pneumático ou manual, provido de junta flexível para evitar danos por vibração.

Outras tubulações e ligações: Manômetro de pressão d'água e vacuômetro de escorva.

A localização das saídas de admissão e expedição e demais configuração das tubulações deverão ser aprovada pelo gestor do contrato antes do início da montagem da viatura. A execução do projeto está condicionada a essa aprovação.

Válvula de alívio de pressão

Características do sistema

O circuito hidráulico da viatura deve estar equipado com um sistema de alívio automático de pressão com uma faixa contínua de controle de pressão mínima de 75 a um máximo de 300psi (5,2 a 20,7 bar), e que possa ser colocado em operação ou retirado de operação sem alterar o ajuste de pressão. Isso deve permitir que o operador deixe o sistema em um ajuste de pressão predefinido "pronto para uso".

O sistema da válvula de alívio de descarga deverá oferecer um controle sensível da bomba para proteger os bombeiros de picos repentinos de pressão resultantes de mudanças nos fluxos de descarga da bomba.

O sistema de válvula de alívio de descarga deve incorporar duas unidades separadas, uma válvula piloto montada em um painel que controla a operação da válvula de alívio propriamente dita, e a válvula de alívio que será montada na linha de saída da bomba.

A válvula piloto deverá possuir dois controles, um para ajustar a pressão operacional da válvula de alívio e o outro, um controle LIGA-DESLIGA, para colocar a válvula de alívio dentro ou fora de operação.

O controle LIGA-DESLIGA deve permitir que o operador coloque a válvula de alívio "fora de operação" (mantendo hidráulicamente a válvula de alívio fechada) quando tiver uma pressão maior que a pressão de ajuste ou maior que 300 psi (20,7bar). Ao ligar esse controle o mesmo deve permitir que a válvula de alívio opere novamente em qualquer pressão previamente definida sem ajustes adicionais.

A válvula de alívio é montada na bomba ou na tubulação entre os lados de admissão e descarga da bomba. Ela deve modular o fluxo entre a descarga e a admissão, variando entre as posições totalmente aberta e totalmente fechada em resposta aos sinais hidráulicos da válvula piloto. A válvula de alívio deve ser dimensionada para atender no mínimo a capacidade nominal da bomba.

O corpo da válvula de alívio deverá ser fabricado em ferro fundido nodular ou similar, e seus componentes de vedações críticas em latão, bronze ou inox, resistentes a corrosão. Antes da válvula piloto deverá possuir um filtro de linha de no mínimo ½", de fácil remoção e que possa ser limpo.

A válvula piloto deverá possuir um painel de controle, devidamente adesivado com as indicações das funções que comandarão hidráulicamente a operação da válvula de alívio.

Será aceito sistema de proteção de pressão com desempenho similar ou mais eficiente, mediante justificativa técnica da Licitante e consequente aprovação pelo CONTRATANTE que avaliará critérios de desempenho: resistência, durabilidade e operacionalidade para que se propõe.

Painel de controle

Características do painel de controle da cabine do motorista

Deve estar situado no interior da cabine num console que permita sua operação pelo motorista ou pelo comandante da guarnição e seu acabamento deve ter perfeita harmonia com o padrão do interior da cabina. Deverá possuir uma etiqueta indicando a posição do seletor de engate da bomba de incêndio. Deve abrigar as seguintes chaves de controle e luzes de advertência:

Chave geral (corta-corrente) do implemento;

Luz indicativa da chave geral acionada;

Luz indicativa de porta degrau aberta;

Chave de acionamento dos faroletes dianteiros;

chave de acionamento dos faroletes traseiros;

Comando para acionamento da bomba de incêndio;

Luz de indicação do funcionamento da bomba de incêndio;

Luz de indicação de "bomba engatada";

Chave de acionamento da sirene pneumática Fa-Dó;

Chaves de controle das luzes de emergência secundárias, barra sentido de fluxo, interseção e sinalizador traseiro. Podem ser instaladas chaves previstas neste item no módulo de controle das luzes de emergência ou vice-versa.

Painel de comando externo da bomba

Na traseira, do lado esquerdo, de forma recuada em relação a carenagem, deverá estar localizado o painel de comando operacional da bomba e seus instrumentos, montado a uma altura acessível para seu uso sem precisar de escadas. Deverá ser protegido pela persiana ou sistema mais eficiente aprovado pelo gestor do contrato, contra impactos mecânicos que permite ser aberta quando for operar a viatura.

O painel de instrumentos deve ser rebatível, no mínimo 90 graus, que permita fácil acesso e manutenção dos instrumentos, provida de dobradiças e fecho, ambos em aço inoxidável.

Os instrumentos necessários para a operação da bomba devem estar localizados no painel do operador da bomba e devem estar marcados com uma etiqueta ou revestimento em adesivo plotado que contém todas as identificações dos instrumentos e comandos.

O painel de operação deve ser construído com configuração e estética adequadas e acabamento de 1º qualidade. Deve ser provido de iluminação para operações noturnas ligadas ao sistema elétrico do chassi, com interruptor no próprio painel.

O painel deve ser composto pelos seguintes comandos:

Interruptor da iluminação do painel de comando e controles;

Interruptor dos faroletes traseiros;

Chave de acionamento da luz de Cena;

Acionamentos do sistema de escorva da bomba;

Acelerador eletrônico do motor do veículo (o acelerador do motor não deverá ter acionamento mecânico e sim eletronicamente pela rede CAN ou equivalente);

Interruptor de acendimento da iluminação dos boxes (compartimentos);

Tomada elétrica com saída de 12 Volts, com tampa;

Comando da torre de iluminação.

No painel ainda deve conter os seguintes instrumentos de indicação e controles:

Um (01) Manômetro de pressão d'água (expedição), com diâmetro mínimo de 100 mm, com escala de leitura de pressão em kg/cm² e PSI. Deve permitir a leitura desde zero até a pressão manométrica de no mínimo 28 kgf/cm² (400 psi), com caixa e anel de aço inox AISI-304, com amortecimento de vibrações, grau de proteção IP 65 e precisão de 1%, conforme norma ABNT 14105.

Um (01) Vacuômetro (admissão) com diâmetro mínimo de 100 mm, com escala externa de 0 a 76 cmHg e escala interna de 0 a 30 Pol Hg, com caixa e anel de aço inox AISI-304, com amortecimento de vibrações, grau de proteção IP 65 e precisão de 1%, conforme norma ABNT 14105.

Um (01) Horímetro com capacidade para indicação de "0 a 99.000 h", para indicar as horas de funcionamento da bomba;

Um (01) Tacômetro eletrônico com diâmetro mínimo de 80 mm, com escala de 300-3500 RPM, que mostre a rotação instantânea do motor do veículo;

Luz indicativa de bomba acionada / ligada;

Luz indicativa de chave geral acionada;

Luz indicativa de acendimento da iluminação dos boxes (compartimentos);

Um (01) indicador de nível do tanque de água, o qual será por meio de um sensor de pressão com visor eletrônico por meio de quatro Led's e dispor de um alarme sonoro para baixo nível (aproximadamente ¼ do volume), com as seguintes indicações: Todos Led's apagados (vazio), 1º Led ligado (1/4), 2º Led ligado (1/2), 3º Led ligado (3/4), 4º Led ligado (cheio).

Manuvacuômetro

Indicador do nível do tanque de LGE, indicar o volume (vazio, ¼, ½, ¾ e cheio) de LGE existente em tempo real, possuindo no mínimo 04 (quatro) LEDs de alto brilho, amplo ângulo de visão mesmo sob luz do sol a uma distância de 20 m (vinte metros);

Junto ao compartimento da bomba, deverão ter os demais componentes de comando:

acionamento manual do sistema de jato pulsado.

Bloqueio do vacuômetro;

Acionamento da válvula do mangotinho.

Acionamento manual da válvula tanque-bomba

Acionamento manual da válvula bomba-tanque;

Acionamento manual da válvula do canhão monitor;

Acionamento da válvula de alívio de pressão.

Acionamento das válvulas das expedições 1 ½" e 2 ½";

Acionamento da válvula da admissão auxiliar de 2 ½”;

Acionamento da válvula do abastecimento do tanque de água por hidrante;

Os instrumentos e controles acima requeridos devem ser instalados da forma mais prática possível. Qualquer instrumento e controle exposto aos elementos deve ser à prova de intempéries.

O vacuômetro de admissão e o manômetro de expedição da bomba devem estar localizados em uma distância máxima um do outro de 200 mm, de borda a borda, sendo o dispositivo indicador da pressão de admissão à esquerda ou acima do indicador da pressão de expedição da bomba. Devem estar marcados com etiquetas com os dizeres “admissão da bomba” para o indicador de pressão na entrada e “expedição da bomba” para o indicador de pressão na descarga da bomba.

Se forem utilizados dispositivos digitais indicadores de pressão, os dígitos devem ter no mínimo 12 mm de altura e devem ter uma precisão mínima de $\pm 3\%$ em toda a escala.

Placas indicativas no painel, rótulos e etiquetas

No painel externo deve ter uma placa indicativa com rendimentos da bomba de incêndio, (pressão/vazão/rotação) para os três pontos da bomba e cujas dimensões deverão ser proporcionais ao componente.

Todos os sinais de alerta, inscrições, rótulos, etiquetas e marcações instalados pelo fabricante e seus representantes na viatura deverão ser confeccionados em material resistente a intempéries e agentes químicos usados em limpeza e estar escritos no idioma português do Brasil.

Esses rótulos e etiquetas deverão incluir, no mínimo, o seguinte:

Etiquetas da cabine indicando acionamento da bomba contra incêndios;

Indicador do nível de água;

Indicador do nível de LGE;

Etiqueta amarela para manutenção;

Etiquetas de advertência elétrica do chassi;

Etiquetas de aviso para a cabine, estrutura, bomba e sistema elétrico;

Todos os rótulos e etiquetas necessários para o painel da bomba;

Demais inscrições, definidas e aprovadas pelo Gestor do Contrato.

Conjunto carretel de mangotinho com recolhimento elétrico

Características do mangotinho

Deve ser instalado na traseira, junto ao compartimento de bomba, logo acima da tubulação ou em outro local definido pelo gestor do contrato, no momento da análise do projeto, um carretel de mangotinho de diâmetro interno de 25 mm (1”) e em sua extremidade um esguicho jato/neblina.

O carretel deverá ser resistente, de fácil montagem e desmontagem, com alimentação axial, dotada de junta giratória em material anticorrosivo e de vedação perfeita e durável (outra configuração poderá ser apresentada em projeto para análise e aprovação. O corpo estrutural como tambor, laterais, bases de fixação e suportes deverão ser construídos alumínio ou em aço inox.

O carretel deverá ser acompanhado de guia de mangueira, construído em tubo de alumínio pintado, polido ou anodizado.

O recolhimento do carretel deverá ser por meio de motor elétrico, com comando através de uma manopla extensível móvel com cabo espiralado com alcance de até 2 metros, dotado ainda de manivela para a operação manual, possuindo dispositivo de segurança com freio de posição manual e freio de fricção com mola, capaz de evitar o desenrolamento em situações indesejáveis.

Mangotinho

Um lance de mangueira sem emendas, com no mínimo 40 metros de comprimento, com pressão nominal de trabalho de no mínimo 16 kgf/cm². A mangueira deverá ser de borracha reforçada com cordéis de fibra sintética e cobertura de borracha raiada, rígida para pressão de ruptura de 600 PSI (42Kg/cm²), dotada de terminais empattados do tipo giratório, construídos em material anticorrosivo.

Esguicho do mangotinho

O esguicho deverá ser do tipo pistola, regulável para jato sólido/pleno ou neblina, com válvula de bloqueio total no próprio esguicho, construído em material de liga leve de alumínio, anodizado e resistente a corrosão, conectado à extremidade do mangotinho por rosca de 1" (25,4mm). O esguicho deve ter vazão dupla com duas regulagens de fluxo, de 10 e 40 gpm a pressão de 100 psi.

Tanque de LGE e Sistema Dosador**Sistema proporcionador de espuma - fixo**

A viatura deverá estar equipada com uma saída exclusiva de espuma de 2 ½", com um proporcionador em linha fixo, com aspiração do extrato de espuma através do processo venturi, auxiliado por tubo pick-up válvula de retenção para evitar retorno do líquido da linha de incêndio ao reservatório de LGE. Deve permitir operar com dosagens de 0,2% a 6% com LGE tipo AFFF, classe A e B.

Tanque de LGE

Deve possuir um tanque com capacidade de 100 litros para LGE tipo AFFF. O tanque pode ser construído de forma integrada ou não ao tanque de água, constituindo-se num compartimento específico deste.

Deve ser confeccionado em material copolímero com módulo de elasticidade superior a 1.100 MPa e espessura mínima de 12 mm ou em chapa de aço inoxidável tipo ABNT/ASTM 316, dobradas com cantos arredondados e espessura mínima de 04 mm (quatro milímetros). As uniões deverão ser do tipo soldados eletricamente (MIG) com arame para solda em conformidade com as Normas 5.18-79 ER 70 S-6 e DIN 8559.

Deve possuir uma tampa parafusada no seu teto que permite o acesso ao seu interior e um bocal para abastecimento com conexão tipo storz de 2 ½". O bocal é circundado por uma bacia coletora para retenção de eventuais derramamentos durante o abastecimento. Deve possuir um sistema de respiro para permitir a entrada e saída do ar. Deve também dispor de um tubo pescador para alimentação do sistema dosador de Lge e uma válvula de drenagem que permita a retirada de todo o LGE localizado na base do tanque e de fácil operação

O tanque fabricado em copolímero não necessitará tratamento de pintura interna e o tanque em aço inox apenas limpeza, lacapagem e passivação química nas regiões soldadas.

Proporcionador

O sistema proporcionador deve ter um mecanismo que permite fazer a dosagem de LGE (Líquido Gerador de Espuma) no fluxo de saída da bomba de água para a formação de espuma. Deve permitir operar com dosagens de 0,2% a 6% em vazões de até 1000 LPM de água.

O proporcionador poderá ser instalado junto ao compartimento de bomba, com fácil acesso às funções operacionais de dosagens.

Uma chave seletora de dosagem manual, instalada junto ao proporcionador, permite ativar ou desativar o funcionamento do dosador e ao mesmo tempo selecionar a dosagem. O seletor terá cinco posições definidas, OFF (sistema desativado), 0,3%, 0,5%, 3,0% e 6%.

A dosagem deve atender às tolerâncias conforme a ABNT NBR 14096 e NFPA 1901.

Será aceito sistemas dosadores com desempenho similar ou mais eficiente, mediante justificativa técnica da Licitante e consequente aprovação pelo CONTRATANTE que avaliará critérios de desempenho: resistência, durabilidade e operacionalidade para que se propõe.

Expedição de LGE

Deverá ser previsto 01 (uma) expedição para mangueira de incêndio de diâmetro de 63,5mm (2 ½"), do lado esquerdo, saída com ângulo entre 30° e 45° graus, voltada para baixo, provida de válvula do tipo esfera com corpo, esfera e parafusos em aço inoxidável do tipo fecho-rápido, para lançamento de espuma.

Canhão monitor fixo

Características do sistema

Deve ser instalado sobre o convés da viatura, acima do compartimento da bomba, um canhão monitor fixo, com controle e acionamento por meio manual ou outro dispositivo, para lançamento de água, tendo em sua base uma plataforma com piso antiderrapante, que permita livre movimentação ao operador.

O canhão deve ser construído em liga de alumínio, para vazão mínima de 500 GPM e ser formado por uma base, um braço de giro e inclinação. Estes componentes devem ser unidos através de juntas giratórias totalmente vedadas que permitem realizar os movimentos de giro de 360° e inclinação vertical de no mínimo 15° abaixo até 85° acima da linha do horizonte. Deve ser equipado com esguicho regulável para jato pleno e neblina, válvula de abertura/fechamento instalada na entrada do acessório junto ao canhão.

Todos os movimentos do canhão e ajuste do tipo de jato deverão ser realizados manualmente por dispositivos adequados e ergonômicos, incluindo a abertura e fechamento da água junto a base do canhão.

Esguicho do canhão

O esguicho regulável para jato pleno e neblina, fabricado em material de liga leve de alumínio, resistente a corrosão. A vazão do esguicho deve ser de 1900 LPM (500 GPM) a 100 PSI e atingir um alcance mínimo do jato de quarenta e cinco metros.

Sistema elétrico

Características Gerais

O veículo deverá ter seu alternador com capacidade mínima, em marcha lenta, suficiente para atender à mínima carga elétrica de serviço contínuo da viatura e deve possuir um regulador totalmente automático. A mínima carga elétrica contínua consiste no total de corrente (amperagem) requerida para operar em modo estacionário durante as operações de emergência e simultaneamente, o seguinte:

- a. 1. o motor de propulsão e a transmissão;
- b. 2. todas as luzes de estacionamento e marcação legalmente requeridas, faróis e outros dispositivos elétricos, exceto limpadores de para-brisas e luzes intermitentes de quatro vias direcionais para emergências;
- c. 3. o(s) rádio(s) em um ciclo de trabalho de 10 % transmitindo e 90 % recebendo (para efeito de cálculo e testes usar um valor de cinco ampères contínuos);
- d. 4. uma iluminação necessária para produzir 20 lux (2 fc) de iluminação em todos os pisos e convés ou plataformas de acesso à viatura, assim como sobre o piso nos pontos de entrada e saída da viatura. Deve se considerar 50 lux (5 fc) de iluminação em todos os painéis de instrumentos e de controles e 50 % do total das cargas elétricas da iluminação dos compartimentos;
- e. 5. barra de LED dianteira;
- f. 6. a corrente elétrica requerida para serviço contínuo da operação simultânea da bomba de incêndio;
- g. 7. outros dispositivos de advertência e cargas elétricas definidas pelo contratante como crítica para a missão da viatura.

O sistema elétrico deve possuir chave geral, instalada na cabine do motorista, que interrompa todos os circuitos elétricos relativos aos implementos, além de central com fusíveis de segurança ou similar para todos os circuitos. Deverá estar dimensionado para o emprego simultâneo de todos os itens aqui especificados, quer com a viatura em movimento ou estacionada, sem risco de sobrecarga no alternador, fiação, fusíveis ou similares.

Todos os componentes do sistema elétrico e fiação devem ser facilmente acessíveis na central elétrica ou na carroçaria, pelo qual se possam realizar verificações e manutenções.

Todas as luminárias, luzes e sinalizadores devem funcionar por meio de LED's com refletores de alta refletância e lentes que proporcionem iluminação com ângulo e luminância adequada às situações solicitadas.

As chaves, dispositivos indicadores e controles devem estar localizados e instalados de maneira a facilitar a remoção e manutenção. Os encaixes exteriores das lâmpadas, chaves, dispositivos eletrônicos, peças fixas e todos os componentes sujeitos à corrosão ou intempéries devem ser selados, à prova de corrosão e de intempéries.

O sistema também deve estar preparado para que eventuais cargas elétricas superiores à sua capacidade não provoquem falhas no alternador e baterias. Os equipamentos elétricos adicionais devem ser servidos por circuitos totalmente separados e distintos dos circuitos do chassi da viatura.

Todas as aberturas na viatura devem ser adequadamente calafetadas para passar a fiação.

Todos os itens usados para proteger ou segurar a fiação devem ser adequados para utilização e ser padrão automotivo ou eletrônico. Todos componentes elétricos, terminais e pontos devem ter uma alça de fio que possibilitem pelo menos duas substituições dos terminais da fiação.

Todos os circuitos elétricos devem ser protegidos por fusíveis ou dispositivos eletrônicos de proteção à corrente ou sistema similar.

Deverá ser previsto uma espera adicional de 15 A para uso futuro, provido de dispositivo de segurança (fusível). Todos os fusíveis devem ser firmemente instalados, ser de fácil remoção e ter fácil acesso para inspeção e manutenção.

Todos os componentes elétricos e eletrônicos, chaves, conectores, fusíveis, disjuntores, lâmpadas, indicadores e baterias devem ser marcados com um número ou letra de fácil leitura e identificação.

Os fios e cabos flexíveis devem ser de cobre ou em ligas de cobre condutoras, dimensionados para conduzir 125 % da maior corrente elétrica para a qual o circuito for protegido. A queda máxima de tensão admissível entre a fonte de energia e o dispositivo alimentado é de 10%. Qualquer alternador, dispositivo elétrico de partida, cabos de ignição ou bobina de ignição devem ser resistentes à umidade e protegidos de forma a não estarem expostos à temperatura que exceda às recomendações dos respectivos fabricantes.

A fiação deve ser identificada, unicamente por codificação com marcação permanente ou por cores que permitam a identificação da função no circuito.

Deve ter chave geral de todo o circuito elétrico da viatura, localizada junto a caixa de baterias, devidamente identificado.

Quadro Elétrico: Para proteção, distribuição do sistema elétrico, será instalada dentro da casa de bomba ou em local definido em projeto aprovado pelo Gestor, 01 (um) quadro elétrico composto de 01 (uma) caixa confeccionada em aço carbono tratada a base de fosfato de ferro e pintura epóxi. Porta com borracha de vedação.

Bateria

A bateria deverá possuir corrente de, no mínimo, 80 A (oitenta amperes). A bateria original deverá possuir compatibilidade com os sistemas elétricos instalados.

Deverá ser instalada bateria auxiliar com as mesmas características da(s) bateria(s) principal(is). A bateria auxiliar deverá ser utilizada para que a carga elétrica e os dispositivos de iluminação possam ser utilizados por maior tempo.

Todas as luminárias e cargas elétricas acrescidas pelo encarroçamento deverão serem instaladas somente sobre a bateria auxiliar;

As baterias, original e auxiliar, deverão ser instaladas em local de fácil acesso. Deverão serem confeccionados novos compartimentos de bateria, com mesmas características dos originais, caso os originais não atendam as dimensões das baterias requisitadas.

Sistema de iluminação Interna

Carroceria

Todos os compartimentos devem possuir iluminação interna, em LED de alta performance, 12 ou 24 Vcc, com chave de acionamento no painel de comando da bomba de incêndio.

A iluminação dos compartimentos com porta do tipo persianas serão feitas com barras de fita de luz de led, com no mínimo 7,2 W por metro de comprimento, localizadas uma em cada lado interno do guia da persiana, devidamente

protegida com encaixe próprio, com pontos de iluminação suficiente para toda a área interior do compartimento. Cada compartimento terá um dispositivo de acendimento automático da iluminação com a abertura da porta.

Os demais compartimentos podem ter a iluminação com luminárias do tipo led de alto brilho confeccionadas em acrílico ou outro material similar.

Sistema de sinalização luminosa de emergência.

Módulo de controle das luzes de emergência

Situado na cabine, num console que permita sua operação por intermédio do motorista ou pelo comandante da guarnição, provido de no mínimo 13 teclas.

Deve ser dotado de chaves de acionamento da barra sinalizadora de emergência, controle da sirene eletrônica e controle dos sistemas luminosos de emergência, permitindo a geração de lampejos luminosos de altíssima frequência, regulando a intensidade luminosa e possuindo circuito eletrônico que gerencie a corrente aplicada nos LED's, garantindo eficiência luminosa e maior vida útil.

Deve possuir capacidade para gerar no mínimo quatro efeitos luminosos diferentes de alta frequência.

Deverá possuir sistema de monitoramento das baterias que impeça o funcionamento das luzes de emergência e sirenes quando a bateria estiver com capacidade mínima (tensão menor do que 10,8V ou 21,6V), priorizando a partida do motor.

Barra sinalizadora

Deverá possuir formato linear com lentes inteiriças e intercambiáveis, sendo uma de cada lado do sinalizador com módulo(s) central(is), peça única, deverá possuir perfil delgado de baixa resistência aerodinâmica.

O comprimento dessa barra deve ser compatível com a largura da cabine, largura entre 250 mm e 500 mm e altura entre 55 mm e 110 mm, medidas aproximadas. Deve possuir visualização de 360°, ser à prova d'água e ser montada em robusto perfil de alumínio de alta resistência mecânica..

Deverá ser instalada sobre a cabine, fixada em superfície estrutural, utilizando exclusivamente parafusos de aço inox para junções e fixações (vedado uso de presilhas), não podendo possuir espaço entre os módulos.

A base da barra sinalizadora deverá ser construída em perfil de alumínio extrudado ou ABS, pintado na cor preta, anticorrosiva, totalmente reforçada, com lentes de policarbonato.

A cúpula deverá ser injetada em policarbonato vermelho rubi com borda em policarbonato cristal ou 100% policarbonato cristal ou transparente, deverá ser estruturada em módulos - tampas múltiplas e individuais - sequenciais que ocupem toda área interna do tamanho do sinalizador;

deverá ser resistente a impactos e descoloração, bem como possuir tratamento UV (Ultravioleta) integrada à matéria-prima, sendo proibido o uso de vernizes para esta proteção;

deverá possuir resistência a impactos e abrasão por partículas solidas e tecnologia que mantenha a translucidez, considerando utilização de "Hard Coating" ou similar para esta proteção.

Os módulos deverão possuir projeção de luz na cor vermelha para a função principal em toda a extensão e branca para os módulos frontais com o objetivo de iluminar locais de ocorrência;

deverá possuir refletores em plástico moldado e liga de alumínio, de resistência automotiva e alta visibilidade;

os módulos deverão ser intercambiáveis entre si, de modo a possibilitar sua manutenção quando danificado.

Deverá ser composta por no mínimo 100 (cem) LEDs na cor vermelha e 30 (trinta) LED's na cor branca, com consumo de 01 W (alto desempenho), distribuídos equitativamente em, no mínimo 22 (vinte e dois) módulos, posicionados por toda a extensão da barra, devendo atender as normas exigidas.

Deverá possuir efetiva iluminação de advertência desobstruída em 360° (trezentos e sessenta graus), possibilitando máxima eficiência nos ângulos críticos de 45° (quarenta e cinco graus) e 90° (noventa graus), sem que haja pontos cegos de luminosidade;

A alimentação deverá ser compatível com a voltagem do veículo e intensidade luminosa não inferior a 700 Cd (setecentas candelas), sendo comprovado por meio de laudo técnico, teste SAEJ595- Classe 1/ RED, no ponto HV, sendo aceito a perda máxima de intensidade de até 10% (dez por cento) após 30 (trinta) minutos.

Deverá ter acionamento por meio de botões posicionados juntamente aos do sistema de iluminação em um painel único, instalado no console da cabine (vide item 16);

A barra sinalizadora deverá possuir certificação SAE (Society of Automotive Engineers), atendendo as normas e testes especificados abaixo, cuja comprovação dar-se-á por meio de apresentação de laudo, no momento da aprovação do protótipo, emitido por entidade acreditada:

SAE J595_202108 revised Classe 1/Red – Front/Rear direction, Flash Mode FP Single Pulse (All) - Ponto HV mínimo de 700 Cd (setecentas candelas) e 18.000 Cd-Min (dezoito mil candelas por minuto);

SAE J575_202104 revised – Chemical Resistance (4.14 Chemical Resistance Exposure), Mechanical Tests (4.2 Vibration, 4.5 Warpage, 4.9 H2O, 4.11 Dust, 4.12 NaCl);

SAE J845_202108 Optical Warning Devices for Authorized Emergency, Maintenance, and Service Vehicles - Classe 1/Red – 180° Hemispherical Coverage All FPs;

SAE J1113-11_201706 - Electromagnetic Compatibility Test;

SAE J578_202004 – Chromaticity Requirements for Ground Vehicle Lamps and Lighting Equipment – Color Test.

os laudos e certificados deverão ser emitidos por entidade/laboratórios acreditados pela AMECA (Automotive Manufacturers Equipment Compliance Agency).

Será aceito normas de certificação compatível, atualizadas ou similares as descritas no item “2.14.2.11.” relativo a barra de sinalização, mediante aprovação da CONTRATANTE que avaliará critérios: padronização, segurança, durabilidade e operacionalidade para que se propõe.

Luzes de emergência secundárias laterais

Deverá ser instalado um sistema secundário de luzes de emergência e advertência (WARM LIGHT) compostas por 06 (seis) conjuntos na cor vermelha;

os conjuntos deverão estar localizados na parte superior externa do veículo, abaixo da linha horizontal do teto, sendo 02 (dois) de cada lado da viatura e 02 (dois) na traseira;

os sinalizadores da traseira não poderão ser colocados nas portas para não serem obstruídas;

todas as luzes secundárias de emergência deverão ter formato quadrado ou retangular, com medidas de referência mínima de 130 mm (cento e trinta milímetros) por 85 mm (oitenta e cinco milímetros), ou outra solução mais moderna que comprove os mesmos índices de luminosidade;

deverão ser montadas de modo a projetar os seus focos de maior intensidade no eixo horizontal, piscando de maneira alternada, duas a duas;

deverá possuir no mínimo 14 (quatorze) lâmpadas de LED de alta eficiência, 01 (um) ou 03 (três) watts de potência, consumo máximo de 1,7 A (um inteiro e sete décimos amperes);

deverá possuir lente difusora ou refletora, confeccionada em plástico de engenharia de cor preta reforçada ou nervuras injetada, policarbonato e/ou liga de alumínio, totalmente à prova de água e fixação na superfície do veículo;

os módulos deverão possuir certificação SAE, atendendo as normas e testes especificados, cuja comprovação se dará por meio de apresentação, no momento de aprovação do protótipo, de laudo emitido por entidade acreditada para SAE J595_202108 Revised Classe 1/Red – Front/Rear direction, Flash Mode FP Single Pulse (All) - Ponto HV mínimo de 700 Cd (setecentas candelas) e 14.000 Cd- Min (quatorze mil candelas por minuto);

a certificação deverá ser emitida por entidade/laboratório acreditado pela AMECA (Automotive Manufacturers Equipment Compliance Agency);

os LED que compõe os módulos dos conjuntos principal e secundário, devem ter vida útil de pelo menos 40.000 (quarenta mil) horas e atender a categoria AllnGaP e IAGaN, devendo ser apresentado no momento da aprovação do protótipo;

Será aceito normas de certificação compatível, atualizadas ou similares as descritas no item “2.14.3.1.7.” relativo a luzes de emergência secundária, mediante aprovação da CONTRATANTE que avaliará critérios: padronização, segurança, durabilidade e operacionalidade para que se propõe.

Luzes de Cena

A viatura deverá ter 06 (seis) luzes de Cena, sendo 02 (duas) em cada lado e 02 (duas) na traseira. As luminárias devem ser centralizadas na parte superior externa da carroceria, abaixo da linha horizontal do teto, com altura aproximada de 1780mm. O foco deve ser voltado para o solo com ângulo aproximado de 13°, sendo cada luminária composta por dois conjuntos de no mínimo quatro LED's de alta potência na cor cristal. As luminárias devem ser seladas, em formato retangular ou quadrado e com acabamento cromado e ter capacidade luminosa de cada luminária mínima de 320 Lumens.

Faroletes rotativos dianteiros e traseiros

A viatura deverá dispor de quatro suportes com faroletes giratórios (direcionais), 4" com leds de alto brilho, ângulo de giro de 360° e dispositivo luminoso, sendo dois na parte dianteira superior do compartimento de bomba e dois na parte traseira superior (um de cada lado).

Luzes de emergência dianteira e traseira do tipo strobo

Deverão ser instaladas 06 (seis) luzes de intersecção dianteiras e sinalizadores linear, do tipo strobo, com as seguintes características:

02 (dois) mini sinalizadores de intersecção, de luz vermelha, com formato que permita sua adaptação aos locais indicados do para-lama dianteiro do veículo, compostos por um conjunto LED's de alta potência, 01 W (um watt), de baixo consumo, com módulo controlador integrado de intermitência para que trabalhem de forma alternada e em frequência, que assegure a percepção aos veículos à frente da unidade;

04 (quatro) mini sinalizadores lineares frontais, de luz branca, instalado na grade frontal, compostos por um conjunto de LED's de alta potência, dotado de lentes difusoras ou refletoras, de baixo consumo e desenho em formato inteiro / linear;

02 (dois) mini sinalizadores de intersecção, de luz vermelha, com formato que permita sua adaptação aos locais indicados próximo ao para-lama traseiro do veículo, compostos por um conjunto LED's de alta potência (01 W), dotado de lentes difusoras ou refletoras, de baixo consumo, com módulo controlador integrado de intermitência para que trabalhem de forma alternada e em frequência que assegure a percepção aos veículos atrás da unidade;

todos os módulos deverão possuir certificação SAE, atendendo as normas e testes especificados, cuja comprovação se dará por meio de apresentação, no momento de aprovação do protótipo;

deverá ser apresentado laudo emitido por entidade acreditada para SAE J595_202108 Revised Classe 1/Red – Front /Rear direction, Flash Mode FP Single Pulse (All) - Ponto HV mínimo de 700 Cd e 14.000 Cd- Min (quatorze mil candelas por minuto);

a certificação SAE para os conjuntos de módulos deverá ser emitida por laboratórios acreditados pela AMECA (Automotive Manufacturers Equipment Compliance Agency);

deverá ser apresentado um laudo do fabricante dos LED, no momento da aprovação do protótipo, atestando que possuem vida útil de pelo menos 40.000 (quarenta mil) horas e atendem a categoria AllnGaP e IAGaN;

Será aceito normas de certificação compatível, atualizadas ou similares as descritas no item “2.14.8.1.4.” relativo a luzes de emergência tipo strobo, mediante aprovação da CONTRATANTE que avaliará critérios: padronização, segurança, durabilidade e operacionalidade para que se propõe.

Sistema de sinalização sonora de emergência

Sirene pneumático tipo Fa-Dó

A viatura deve ser equipada com dois tipos de sirenes, as quais devem ser acionadas independentemente.

Deve ser instalada uma sirene pneumática, tipo fá-do, acionada por compressor do próprio veículo sem comprometer o sistema de freio original, com duas cornetas metálicas e com capacidade para atingir, no mínimo, 95 dB a um metro de distância. As cornetas devem ser instaladas na parte frontal externa do veículo. A sirene deve possuir um dispositivo que permita regular a frequência da alternância do som de 20 a 80 vezes por minuto. Essa sirene deve manter-se em funcionamento ininterrupto por, no mínimo, 30 minutos.

Seu acionamento deve estar no interior da cabine do motorista, com acionamento independente da chave geral do implemento.

As cornetas projetoras de som devem estar instaladas o mais na frente possível da viatura, com as cornetas voltadas para frente a partir da linha inferior do para-choque até uma altura máxima de 1200 mm do solo, conforme.

Sirene Eletrônica

O veículo também é equipado com uma sirene eletrônica de 100 watts de potência e unidade sonora única, com sistema de megafone e no mínimo quatro (04) sons de sirene e pressão sonora mínima de 100 db a 01 metros de distância.

Deverá possuir sistema regulador de tensão, de forma que mesmo que o alternador forneça tensão superior a 12V, a tensão de entrada no drive não ultrapasse os 12V, aumentando assim sua vida útil;

O suporte da sirene eletrônica deverá estar dimensionado de forma a suportar o peso do drive, bem como as vibrações inerentes ao uso da viatura;

Módulo de controle para no mínimo quatro tipos de sinalização (para uso em não emergências; para uso em emergências; para uso em emergências durante o atendimento com o veículo parado; para uso em emergências durante o deslocamento), que permita controlar todo o sistema de sinalização acústico e visual;

O controle da sirene é integrado como sinalizador luminoso instalado sobre a cabina, dispondo de monitoramento da carga da bateria com desligamento automático.

Sinal sonoro marcha ré

Indicativo de marcha-a-ré do tipo sonoro intermitente, automaticamente acionado todas às vezes que for engatada a marcha-a-ré da viatura, com no mínimo 87 dB.

Rádio de comunicação

Pré-disposição para instalação

Deverá possuir pré-disposição para instalação de rádio transceptor móvel, VHF ou UHF.

Câmera de ré

Características da Câmera ré

O veículo deverá ser equipado com um sistema de monitoramento, composto por uma câmera de uso externo para auxiliar a visualização completa na operação de marcha ré pelo motorista, possibilitando a visão traseira e outros pontos cegos em tempo real. As imagens da câmera, deve ser obtida com recurso infravermelho, com acionamento e ajuste automático que possibilita também a visão noturna. A instalação da câmera deve ser na parte superior da traseira da viatura, com proteção adequada, permitindo ângulo de visão mínimo de 120° (cento e vinte graus).

O monitor deve ser instalado no interior da cabine, composto por uma tela de 7 polegadas com resolução Widescreen, teclas com iluminação, caixa emborrachado para maior proteção e com suporte de fixação adequado para proporcionar maior estabilidade durante o percurso da viatura. Possibilita a entrada de até três câmera com alimentação integrada. A instalação do monitor poderá ser com base de fixação ou embutido.

O sistema deverá ser compatível com as tensões e correntes de trabalho da viatura e ser ativado automaticamente quando acionada a marcha ré.

Torre de Iluminação manual

Característica da torre

No veículo deve ser instalado duas (02) torres de iluminação de elevação manual, sendo 01 (uma) instalada atrás da cabine e 01 (uma) atrás da carroceria, do lado oposto da escada, devidamente protegidas para o deslocamento ou conforme definição do Gestor do Contrato. Cada torre deverá possuir um holofote com Leds de alto brilho que proporcione um fluxo luminoso de 7500 lúmens. Deve possibilitar regulagem de posição nos planos horizontal e vertical e permitir uma elevação mínima de 1.000 mm.

Os holofotes deverão ser acionados pelas baterias do chassi.

Todos os componentes dos mastros deverão ser de material resistente à oxidação, como alumínio, latão ou aço inoxidável.

A movimentação dos mastros deverá ser possibilitada estando o operador ao nível do solo.

Na extremidade inferior das hastes deverão existir um pega-mão moldado com superfície áspera, que permite o seu manuseio. A haste deslizante deve ser de alumínio anodizado com diâmetro externo mínimo de 1 ½" sch 40 e porca de aperto rápido com diâmetro mínimo de 3" (76,2 mm) que permitem o seu travamento em qualquer posição de altura.

Os holofotes possuirão Leds com funções especiais para iluminação da área de trabalho, para iluminação da área imediatamente abaixo do holofote e para iluminação de longo alcance. A inclinação do holofote deverá ter no mínimo um curso de 45° (ascendente e descendente) em relação a linha vertical, com posição autotravante e deve ser previsto uma haste móvel ergonômica, para permitir o movimento de inclinação do holofote, sem necessitar subir no convés da viatura.

Guincho de tração elétrico

Características do Guincho elétrico

Guincho elétrico, ligado ao sistema de alimentação do próprio veículo, com capacidade mínima de tração de 04 (quatro) toneladas. O equipamento deverá ser montado sobre uma base constituída de chapa e perfis de aço, fixada na parte dianteira do chassi.

A operação do motor elétrico deve ser por meio de um controle portátil manual com as posições adiante, neutra e reversa. O controle deve estar localizado na extremidade de um cabo elétrico, com um comprimento mínimo de 2,5 m e plugado em um receptáculo próximo ao local do guincho ou pode estar integrado a um transmissor portátil em uma frequência aprovada para o dispositivo de controle do guincho.

A alimentação elétrica da viatura para o guincho deve ser compatível com a voltagem do veículo. O cabo de energia do receptáculo para o guincho deve estar dimensionado para os requisitos de potência do guincho. O cabo de energia deve ser altamente flexível e protegido contra danos mecânicos. O circuito elétrico deverá ter uma chave geral exclusiva entre a bateria e o guincho, com duas posições "on/off, localizada na caixa das baterias, com identificação e capacidade compatível com a potência requerida pelo guincho.

Deve ser provido de cabo de aço galvanizado com diâmetro de 5/16" e no mínimo 30 metros de comprimento, guiado por roletes, com diâmetro compatível com a capacidade do guincho. Deve estar equipado com rolete, guia ou ambos para prevenir danos ao cabo de aço ou à viatura. O conjunto do cabo de aço, incluindo toda a ferragem, como ganchos, manilhas e blocos de polia fornecida como acessório ao guincho, deve estar dimensionado para uma carga maior que a capacidade de tração da linha do guincho.

Para propiciar vantagem mecânica ao guincho, este deve ser fornecido com uma polia (patesca) de abertura lateral para encaixe do cabo, com ganchos forjados providos de trava de segurança em chapa de aço.

Deverá ser fornecido junto ao manual da viatura, instrução, em forma escrita, em língua portuguesa, contendo, no mínimo, o descritivo técnico do guincho e informações sobre a operação e manutenção.

Diversos

Itens diversos

Olhais: A viatura deverá ser equipada com dois olhais, instalados na parte traseira na altura das longarinas do chassi. Estes olhais têm a finalidade de servirem de pontos de ancoragem para realizar o arraste (não levantamento) de outros veículos ou dele próprio, de até 6.000 kg de carga, sem causar danos a carroceria, atendendo a Norma da ABNT nº 14096 publicada em 2016, item 12.3.9.

Engate para Reboque: o veículo deve ser equipado com um engate para reboque removível, para capacidade de tração de 1500 kg.

Suportes: Todos os equipamentos fornecidos juntos com a viatura, devem possuir suportes apropriados construídos em alumínio, aço inoxidável, plástico injetado ou borracha, bem como, para os equipamentos fornecidos pelo cliente para serem incorporados ao veículo, respeitando a carga máxima prevista para equipamentos.

Apara-barros: deverão ser instalados "para-barros" de borracha resistente e com dimensões adequadas em toda extensão dos pneus, após as rodas traseiras, para evitar lançamentos de detritos ou objetos pelos pneus.

Nenhum instrumento ou visor deve estar montado em altura superior a 2.000 mm acima do nível onde o operador se coloca para sua leitura. O ponto central ou linha de centro de qualquer controle não pode estar localizado acima de 1800 mm do solo ou da posição do operador.

O veículo deve vir acompanhado de um manual de operação e manutenção, em mídia eletrônica (pendrive) abrangendo toda a parte do implemento da viatura. As informações constantes no manual devem abranger, no mínimo a descrição detalhada do veículo e do implemento, detalhes operacionais e de desempenho que a viatura deve atender e recomendações de manutenção preventivas.

Caso exista impossibilidade de atendimento de algumas das exigências deste item, por causa da incompatibilidade com o chassi fornecido, a empresa vencedora deverá apresentar justificativa anexa ao projeto da viatura para análise e aprovação. Caso necessário, deverá ser providenciado reforço na suspensão, em virtude de o veículo estar sempre carregado. A proposta de reforço deve estar anexada ao projeto da viatura para análise e aprovação pelo contratante.

Pintura e configuração externa

Características gerais da pintura

A pintura deverá ser na cor padrão do Corpo de Bombeiros. A cabine e superestrutura deverão ser pintadas na cor vermelha padrão Corpo de Bombeiros (ou cor automotiva correspondente, previamente aprovada pelo Gestor do Contrato, de acordo com as recomendações técnicas dos fabricantes das tintas e produtos de proteção superficial. A pintura externa de todo o veículo poderá ser original ou repintada. Caso o veículo seja repintado, deverão ser considerados os seguintes parâmetros:

Deverá atender aos requisitos da norma ABNT NBR 14284/1999 - veículos rodoviários - carroçaria - reparação e pintura dos componentes e ABNT NBR 14847/2002 - Inspeção de serviços de pintura em superfícies metálicas – Procedimento.

O acabamento das partes metálicas deverá estar de acordo com o item 8.3. da NBR 14096/16.

O veículo deverá ser pintado antes da instalação de acessórios outros acabamentos, para garantir uma cobertura completa com o máximo de proteção contra corrosão em todas as superfícies metálicas;

As superfícies internas visíveis da estrutura da cabine deverão ser pintadas ou revestidas com um revestimento automotivo comercialmente disponível de alta qualidade, com cor correspondente às coberturas internas do revestimento;

O interior dos compartimentos deverá ser pintado com tinta tipo bate pedra ou revestimento superior, na cor de fundo cinza, com pigmentos brancos e pretos com camada protetora em verniz, para evitar riscos precoces e dar maior resistência e durabilidade a parte interna dos compartimentos.

As bordas do chassi deverão ser pintadas com mesma cor do chassi.

Deverão ser observados os cuidados e recomendações em todas as etapas, desde a preparação da superfície (limpeza, lixamento, aplicação de primer, tinta de fundo) até a pintura final de acabamento;

todas as superfícies do veículo deverão ser lixadas, manualmente e com máquina, para remover qualquer oxidação de superfície, detritos de superfície ou imperfeições que possam impedir a aderência da tinta;

deverá ser utilizado um desengraxante para limpar e eliminar todas as impurezas da superfície;

uma vez que a superfície for lixada, deverá ser realizada a aplicação de primer de alta qualidade;

o veículo inteiro deverá ser revestido com um agente sólido ou epóxi intermediário para preencher quaisquer defeitos superficiais menores e fornecer uma ligação adesiva entre o primer e a tinta, bem como melhorar a retenção e brilho da cor;

As superfícies de alumínio deverão ser submetidas a processo de limpeza química sendo que o alumínio que fizer parte do visual externo deverá ser anodizado.

O veículo deverá ser pintado com um sistema tipo poliuretano acrílico, projetado para reter cor e resistir à chuva ácida e à maioria dos produtos químicos atmosféricos encontrados no local do incêndio ou na cena de emergência;

todas as superfícies sujeitas à corrosão deverão receber tratamento e pintura antiferruginosa.

Em hipótese alguma será aceita pintura com ondulações, escorrimentos ou rugosidades;

todo o serviço de pintura deverá necessariamente ser executado em estufa com instalações técnicas adequadas ao serviço, não sujeitando a contaminação por partículas diversas.

A cabine e o chassi deverão estar cobertos por uma garantia de pintura válida por 05 (cinco) anos a partir do recebimento definitivo.

Deverá ser utilizada na pintura tinta automotiva comercialmente disponível de alta qualidade.

Os padrões de cor vermelha e respectivos códigos aceitos pelo Corpo de Bombeiros deverão ser alinhados com o Gestor do Contrato, visando a uniformidade das cores das viaturas da corporação. A seguir um rol exemplificativo de cores:

vermelho PANTONE 7621C", código para referência RAL 3002.

vermelho Monte Carlo 84 PU, Pantone 187 CP - C: 7/ M:100/ Y:82/ K:26.

vermelho bonanza GM 1980, código para referência, em poliuretano, fabricante PPG, PE 15510-55510;

vermelho candy apple red, código para referência, em poliuretano, fabricante PPG, 1052 PE 11052060;

vermelho alpine, código para referência, em poliuretano, fabricante BASF, MS 691125;

vermelho bari, código para referência, em poliuretano, fabricante DUPONT, M 3023;

vermelho pepper, código para referência, em poliuretano, fabricante PPG 4154;

vermelho tornado, código para referência, em poliuretano PPG LY3D;

vermelho cherry red, código para referência, em poliuretano, fabricante GLASURIT, SAA 6030;

vermelho ruby red, "Vermelho bombeiro", código para referência RAL 3003.

O acabamento final deverá ser de maneira que não haja diferença de cor entre a cabine e a carroçaria, compondo um conjunto uniforme e harmônico.

O padrão da pintura e os detalhes devem ser informados pela CONTRATANTE em até 30 dias após a assinatura do contrato, para aprovação do Gestor do Contrato.

Será aceito padrões de cores similares aos mencionados no item 2.21.1.1.11., mediante aprovação do CONTRATANTE que avaliará critérios: padronização, uniformidade, durabilidade e operacionalidade para que se propõe.

Características gerais do grafismo

Será fornecido a CONTRATADA um descritivo técnico que descreve a plotagem padrão do CBM e o respectivo layout da adesivação.

Toda a adesivação deverá ser refletiva em material de primeira qualidade em grau diamante prismático, de acordo com a referência abaixo, ou em conformidade com as exigências do CBM.

Adesivos não refletivos:

Material	Película PVC fundida tipo CAST, polimérica, especificada para uso em cortadoras planas, controladas eletronicamente, com adesivos em uma das faces, protegido por meio liner.
Espessura	0,06 a 0,08mm.
Adesivo	Acrílico à base de solventes, sensível à pressão.
Encolhimento aplicado	Máximo de 0,4mm.
Adesão	6 lb/pol (superfície pintada).
Resistência à tração	5 lb/pol.
Alongamento	Mínimo 100%.

Adesivos refletivos:

Material	Película PVC fundida tipo CAST, flexível, com tecnologia de retro reflexão através de microesferas de vidro encapsuladas, com adesivos em uma das faces, protegido por meio liner.
Espessura	0,16 a 0,22mm.
Adesivo	Acrílico à base de solventes, sensível à pressão.
Encolhimento aplicado	Máximo de 0,4mm.
Adesão	8 kg/cm (superfície pintada).
Resistência à tração	1,8 kg/cm.
Alongamento	Mínimo 100%.

Procedimentos para aplicação das películas adesivas:

--	--

Tecnologia para transformação	Recorte eletrônico.
Aplicação	Manual, seguindo as instruções fornecidas pelo fabricante.
Recortes em todas as regiões de baixo relevo.	
Não aplicação das películas em regiões de borrachas.	

O serviço de grafismo deverá possuir uma garantia de no mínimo 3 (três) anos (produto e instalação), os produtos deverão ter garantia com cobertura total, irrestrita, sem ônus para falhas, vícios e defeitos de fabricação e/ou desgaste anormal de componentes e peças, pelo período indicado, a contar da data do recebimento definitivo, obrigando-se o CONTRATADO a reparar os danos materiais e substituir as peças que se fizerem necessárias em decorrência de tais problemas, sem nenhum ônus para o contratante, até mesmo transporte, seguro, etc.

Será aceito padrões de grafismo similares aos mencionados no item 2.21.2.2., mediante aprovação do CONTRATANTE que avaliará critérios: padronização, uniformidade, durabilidade e operacionalidade para que se propõe.

Equipamentos, Ferramentas e Materiais Acessórios: Fornecidos como Viatura

Configurações relativas aos equipamentos

Das Estruturas

O veículo deverá ser construído levando-se em conta a distribuição de carga a ser transportada e as condições gerais de serviços que será submetido, sempre de acordo com as normatizações e exigências contidas nas orientações dos manuais para implementação do fabricante do chassi.

Deverá ser apresentado na primeira visita técnica, estudo com no mínimo as seguintes informações: distância entre eixos, cálculo de distribuição de pesos por eixos, cálculo de relação peso potência, peso máximo técnico admissível, peso máximo legal admissível determinação do centro de gravidade da viatura e determinação da máxima inclinação lateral superável.

Todos os controles de luz e elementos de operação deverão ser identificados por plaquetas de alumínio ou acrílico transparente autoadesivo com inscrições em língua portuguesa; os alocados no painel da cabina, também deverão possuir iluminação própria incorporada, para facilitar a identificação e manuseio;

Deverá haver suporte para todos os equipamentos que serão acondicionados na viatura, em aço inox ou alumínio, projetados de acordo com a forma dos equipamentos e aprovados pelo Gestor do Contrato (Equipamentos mais pesados serão armazenados nos armários localizados na parte inferior).

O encarroçamento compreenderá além dos equipamentos citados os seguintes acessórios e materiais, com as seguintes especificações técnicas:

ITEM	QTD	DESCRIÇÃO
		1. ESGUICHOS DE 1½" POLEGADA, SELECIONÁVEL EM VAZÃO E AMPLITUDE EMPUNHADURA DO TIPO PISTOLA.
		1.1. O esguicho deverá ser classificado como sendo do Tipo 03, conforme os itens 3.1.3 de EN 15182-2 e 3.1 alíneas "c" da norma DIN 14367.
		1.2. O esguicho deverá proporcionar jato de água com cone cheio.
		1.3. O corpo do esguicho deverá ser construído em alumínio anodizado; o alumínio dev extrusado ou forjado.

1.4. O esguicho deverá ter acoplamento para mangueira de combate a incêndio de 1 ½ polegada tipo "STORZ", padrão brasileiro, integrado ao corpo do esguicho e fabricado no mesmo material do corpo do esguicho.

1.5. A conexão "STORZ", ou seu elemento de ligação deverão permitir a rotação do esguicho de modo a impedir a desconexão do esguicho e não torcer a mangueira de incêndio.

1.6. A vazão do esguicho deverá ser selecionável por meio de controle rotativo manual ao redor do corpo do esguicho, localizado posteriormente à seleção de amplitude do jato; e existir três ou quatro seleções de vazão possíveis; a vazão máxima deverá ser de 500 LPM (litros por minuto) e a vazão mínima de 100 LPM (litros por minuto), considerada uma pressão de 10 BARES em operação.

1.7. A identificação da vazão no esguicho deverá ser em litros por minuto (LPM) ou em galões por minuto (GPM).

1.8. No seletor de vazão deverá existir uma posição de "flush" (descarga) destinada à limpeza do equipamento.

1.9. A rotação da cabeça de seleção de amplitude do jato do esguicho deverá ser de, no máximo, 180°, da forma a seguir: em um dos extremos a seleção para jato sólido, compacto (considerada nesta posição 0°); no outro extremo da cabeça de seleção de amplitude do jato, sua amplitude máxima, totalmente "neblinada" (a rotação para se atingir este ponto deverá ser de, no máximo, 180°).

1.10. A mudança de amplitude deve ocorrer tão logo haja a rotação do seletor de amplitude.

1.11. Na posição totalmente "neblinada" o ângulo de abertura do jato não poderá ser inferior a 30°.

1.12. Deverão existir 03 marcações de seleção de amplitude do jato, identificadas facilmente pelo tato.

1.13. Ao se atingir cada uma das seleções de amplitude do jato deverá ser produzido um som característico, comumente conhecidos por "clique" e deverá ser possível, pelo tato, perceber o encaixe na seleção desejada.

1.14. Não serão tolerados outros "cliques" além dos mencionados.

1.15. As seleções possíveis serão: o jato sólido, em um dos extremos da rotação do seletor de amplitude; o jato totalmente aberto no extremo oposto de rotação do seletor de amplitude; e uma marcação intermediária, em alto relevo, compreendida entre as duas seleções já mencionadas, selecionando o jato para uma abertura mínima de 30°.

1.16. O bocal de saída do jato, onde se encontra o difusor, deverá ser protegido por uma tampa circular e fixada ao seletor de amplitude.

1.17. O esguicho (incluindo a junta STORZ de acoplamento à mangueira) deverá ter peso máximo de 3,0 kg e comprimento máximo de 300 mm.

1.18. A abertura e o fechamento deverão ser realizados por meio de esfera metálica transversalmente, controlada por manopla (alavanca) localizada na parte superior, em posição de empunhadura tipo pistola, do esguicho.

1.19. A manopla de abertura do fluxo (alavanca) deverá proporcionar espaço suficiente para empunhadura completa, mesmo com a utilização de luvas específicas para combate a incêndio urbano (luvas em conformidade com a norma EN 659).

1.20. O esguicho deverá estar na posição fechada quando a manopla, de abertura e fechamento, estiver na posição mais próxima da cabeça defletora do esguicho, devendo mostrar a inscrição FECHADO ou CLOSED.

1.21. O esguicho deverá estar na posição aberta quando a manopla estiver na posição mais distante da junta de conexão à mangueira devendo mostrar a inscrição ABERTO ou OPEN.

01

02

1.22. Documentação técnica a incluir na proposta: Deverá ser indicada marca e modelo do e além de serem apresentados documentos técnicos (relatório de ensaio, declaração de conformidade ou certificado), emitidos por organismo certificador ou laboratório de testes, que comprovem que o esguicho atende à norma DIN 14367 ou EN 15182-2.

1.23. A apresentação de outras configurações mais eficientes será condicionado a apresentação justificativa e comprovação do Licitante e consequente aceite por parte da Contratante, que atenda aos critérios de desempenho operacional (efetividade para que se propõe o produto) e que seja agregada durante o emprego (tamanho, peso, conforto, maneabilidade).

2. CHAVES DE MANGUEIRA 2½" E 1½"

2.1. A chave deve ser em latão naval polido, modelo universal, para conexões de 1½" e 2" STORZ, em uma única peça.

2.2. A apresentação de outras configurações mais eficientes será condicionado a apresentação justificativa e comprovação do Licitante e consequente aceite por parte da Contratante, que atenda aos critérios de desempenho operacional (efetividade para que se propõe o produto) e que seja agregada durante o emprego (tamanho, peso, conforto, maneabilidade).

3. REDUÇÃO STORZ DE 2 1/2" PARA 1 1/2"

3.1. Para redução de linhas de incêndio de 2½" para 1½". A redução deverá ser giratória, facilitar o trabalho ao evitar a torção da mangueira de incêndio. Material: latão fundido. Acabamento: escovado.

3.2. A apresentação de outras configurações mais eficientes será condicionado a apresentação justificativa e comprovação do Licitante e consequente aceite por parte da Contratante, que atenda aos critérios de desempenho operacional (efetividade para que se propõe o produto) e que seja agregada durante o emprego (tamanho, peso, conforto, maneabilidade).

4. ADAPTADORES ROSCA FÊMEA PARA STORZ:

4.1. Adaptador para saída de válvulas ou tubulações que necessitem de conexões Engate como forma de engate. Engate: 2½" E.R. Rosca: 2½", rosca interna padrão residencial / industrial - Estado de Goiás.

4.2. Material: latão fundido.

4.3. Acabamento: escovado.

4.4. A apresentação de outras configurações mais eficientes será condicionado a apresentação justificativa e comprovação do Licitante e consequente aceite por parte da Contratante, que atenda aos critérios de desempenho operacional (efetividade para que se propõe o produto) e que seja agregada durante o emprego (tamanho, peso, conforto, maneabilidade).

5. CHAVE DE REGISTRO DE HIDRANTE "T" COM LUIVA

5.1. Fabricada em aço SAE 1010/1020, pintura betuminosa, utilizada para a abertura e fechamento da válvula do hidrante, apresenta ponta do braço inclinada e afilada, que se encaixa no orifício dos tampões, pode ser usada como alavanca para abri-los, furo inferior que se ajusta ao espelho da válvula saliência inferior na forma trapezoidal. Medindo 1,2 m de comprimento, tipo T, com luva de redução 30 mm x 30 mm para 20 mm x 20 mm para encaixe nos pistões dos registros.

5.1. A apresentação de outras configurações mais eficientes será condicionado a apresentação justificativa e comprovação do Licitante e consequente aceite por parte da Contratante, que atenda aos critérios de desempenho operacional (efetividade para que se propõe o produto) e que seja agregada durante o emprego (tamanho, peso, conforto, maneabilidade).

6. DERIVANTES 2½" X 1½"

6.1. Derivante 2½" x 1½" para divisão de linhas de combate a incêndio e abastecimento.

6.2. Com fecho rápido por válvula esférica a ¼ de volta, flanges conjugadas por parafusos de entrada e saída com engate rápido (E.R.). 01 (uma) entrada: E.R. 2½". 02 (duas) saídas: E.R.

6.3. Material: Bronze.

6.4. Peso máximo: 8,5 kg.

6.5. Acabamento: escovado.

6.6. A apresentação de outras configurações mais eficientes será condicionado a apresentação justificativa e comprovação do Licitante e consequente aceite por parte da Contratante, que apresentará os critérios de desempenho operacional (efetividade para que se propõe o produto) e que agregada durante o emprego (tamanho, peso, conforto, maneabilidade).

7. MANGUEIRAS DE 2 ½" DO TIPO 04

7.1. Mangueira, na cor vermelha;

7.2. Deverá possuir reforço têxtil confeccionado com 100% em fio de poliéster de alta tenacidade;

7.3. Revestimento externo deverá ser composto BLEND de PVC e borracha nitrílica ou material de qualidade superior, na cor vermelha e tubo interno de borracha sintética, na cor preta;

7.4. Essa mangueira deverá ser dotada de juntas de união em liga de latão ou cobre do tipo : 2.1/2" polegadas em ambas as extremidades conforme NBR 14349;

7.5. Deve possuir alta resistência à ruptura, abrasão e a produtos químicos;

7.6. Deve estar em conformidade com a norma ABNT-NBR 11861 e possuir certificado de conformidade;

7.7. Deve ser do tipo recomendado para a utilização do Corpo de Bombeiros e áreas industriais;

7.8. Sua pressão de ruptura deve estar acima de 55 Kgf/cm² e a sua pressão de trabalho de 35 Kgf/cm².

7.9. Seu comprimento mínimo deverá ser de 15 metros.

7.10. A apresentação de outras configurações mais eficientes será condicionado a apresentação justificativa e comprovação do Licitante e consequente aceite por parte da Contratante, que apresentará os critérios de desempenho operacional (efetividade para que se propõe o produto) e que agregada durante o emprego (tamanho, peso, conforto, maneabilidade).

8. MANGUEIRAS DE 1 ½" DO TIPO 04

8.1. Mangueira, na cor vermelha;

8.2. Deverá possuir reforço têxtil confeccionado com 100% em fio de poliéster de alta tenacidade;

8.3. Revestimento externo deverá ser composto BLEND de PVC e borracha nitrílica ou material de qualidade superior, na cor vermelha e tubo interno de borracha sintética, na cor preta;

8.4. Essa mangueira deverá ser dotada de juntas de união em liga de latão ou cobre do tipo : 1.1/2" polegadas em ambas as extremidades conforme NBR 14349;

8.5. Deve possuir alta resistência à ruptura, abrasão e a produtos químicos;

- 08 08
- 8.6. Deve estar em conformidade com a norma ABNT-NBR 11861 e possuir certificado da m conformidade;
- 8.7. Deve ser do tipo recomendado para a utilização do Corpo de Bombeiros e áreas industriais
- 8.8. Sua pressão de ruptura deve estar acima de 55 Kgf/cm² e a sua pressão de trabalho de Kgf/cm².
- 8.9. Seu comprimento deverá ser de 15 metros.
- 8.10. A apresentação de outras configurações mais eficientes será condicionado a apresentação justificativa e comprovação do Licitante e consequente aceite por parte da Contratante, que av critérios de desempenho operacional (efetividade para que se propõe o produto) e qu agregada durante o emprego (tamanho, peso, conforto, maneabilidade).

9. ESCADA PORTÁTIL

- 9.1. Deverá ser fornecida 01 (uma) escada prolongável, confeccionada em fibra de vidro isolamento elétrico, capacidade de no mínimo 120kg, com 07 (sete) metros de alcance composta por um conjunto fixo e outro móvel, tendo a forma de coluna engradada, cor semielíptico no sentido longitudinal.
- 9.2. O desenvolvimento da escada se processa através de 01 (uma) corda de seda nylon e rc por onde desliza o lança móvel.
- 09 01 9.3. O sistema que compõe a roldana e seu eixo deve ser fabricado em metal reforçado.
- 9.4. Os grampos de fixação retêm o lança na altura desejada.
- 9.5. A escada deverá ser acondicionada no convés da viatura, sobre rolos de nylon ou i similar para o seu perfeito deslizamento em local aprovado pelo Corpo de Bombeiros.
- 9.6. A apresentação de outras configurações mais eficientes será condicionado a apresentação justificativa e comprovação do Licitante e consequente aceite por parte da Contratante, que i critérios de desempenho operacional (efetividade para que se propõe o produto) e qu agregada durante o emprego (tamanho, peso, conforto, maneabilidade).

1. ESGUICHO LANÇADOR DE ESPUMA DE 1 ½"

- 10.1. Esguicho para sistema de combate a incêndio utilizando espuma mecânica, compatível utilização do sistema deste Termo de Referência.
- Deve ser especificamente desenvolvido para uso com espuma. Deve possuir entrada de ar fix formação da espuma, não permitindo o ajuste do fluxo de ar, o qual deverá ser contínuo; Poss conexão de entrada de 1 1/2" com engate rápido (junta Storz); Ser capaz de operar em vazão 400 L/min (ou superior) considerada uma pressão de trabalho de 5 bar; Possuir vedações em borracha de modo a não apresentar vazamentos em quaisquer condições de operação; Deve tipo "pistola"; Deve ser utilizado apenas combate ao incêndio com espuma; Possuir válvula de fechamento/abertura do tipo esfera; Ser dotado de alça como mecanismo para controle da vál fechamento/abertura do tipo esfera, de forma a permitir o controle da vazão, abertura total da ' (máxima vazão) e seu fechamento total (nenhuma vazão); Ser fabricado em alumínio e possui acabamento polido ou material de melhor qualidade, sem rebarbas; Possuir mecanismo que p rotação do esguicho sobre o eixo de seu comprimento, ainda quando acoplado à mangueira, e possuir peso superior à 2 kg.
- 10 01 10.2. A apresentação de outras configurações mais eficientes será condicionado a apresentação justificativa e comprovação do Licitante e consequente aceite por parte da Contratante, que av critérios de desempenho operacional (efetividade para que se propõe o produto) e qualidade agregada durante o emprego (tamanho, peso, conforto, maneabilidade).

11	01	1. EXTINTOR COM 12 KG DE PÓ QUÍMICO SECO TIPO ABC.
12	01	1. EXTINTOR COM 6 KG DE CO2, COM SELO DE APROVAÇÃO.
13	02	1. MANGOTE DE SUCÇÃO compatível com a admissão de sucção, com 03 (três) m de comprimento, em fibra sintética plastificada, armado por uma espiral de aço, conexão com flange ou sistema mais eficiente.
		1. RALO PARA MANGOTE DE SUCÇÃO: com válvula de retenção, em latão naval, com 10 cm de diâmetro e com o mangote de sucção.
14	01	14.1. Pressão de Trabalho: 17,5 kgf / cm² (250 PSI) 14.2. Teste Hidrostático de Baixa Pressão: 1 kgf / cm² (1,42 PSI) 14.3. Usada para sucção em mananciais ou reservatórios de água ou óleo, com a função de ejetor e retorno da coluna d'água succionada. E ainda proteger o "rotor do motor" da bomba retendo a água através do crivo.
		1. CONE DE SINALIZAÇÃO DE TRÂNSITO
15	06	15.1. Em PVC flexível, indeformável e inquebrável, na cor laranja fluorescente e aditivos ultravioleta com faixas refletivas. Altura mínima 75 cm. Diâmetro de base mínimo 30 cm. Possuir base de apoio em material, quadrada, com lado de 40 cm no mínimo.

7. Estimativa das Quantidades a serem Contratadas

As quantidades a serem adquiridas foram definidas com base no relatório técnico de demandas da LIGABOM, elaborado pelo grupo de trabalho Integrado - GTI, criado conforme Portaria nº 180, de 28 de julho de 2023, ofício de indicação de quantitativos CBMs, informação 57/2024 (SEI 29302271), ofício Nº 360101.0076.0738.0234/2024 CMDO - CBMAP (SEI 29303157) e Ofício nº 4180/2024-GAB/SSP-MA/ASPLAN (SEI 29303309).

A pretensa aquisição encontra amparo na Lei nº 13.675, de 11 de junho de 2018, que institui o Sistema Único de Segurança Pública (SUSP) e cria a Política Nacional de Segurança Pública e Defesa Social (PNSPDS), com a finalidade de preservação da ordem pública e da incolumidade das pessoas e do patrimônio, por meio de atuação conjunta, coordenada, sistêmica e integrada dos órgãos de segurança pública e defesa social da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios, em articulação com a sociedade.

Segue abaixo os quantitativos estabelecidos pela INFORMAÇÃO Nº 57/2024/ComprasSusp/CGLIC/DGFNSP /SENASP (SEI 29302271), os quantitativos dos ofícios do CBMAP (SEI 29303157), e o ofício SSPMA (SEI 29303309).

Item	Descrição	Unidade	Quantidade Total
1	Veículo Auto Bomba Tanque e Salvamento ABTS Tipo 1	unid	206
2	Veículo Auto Bomba Tanque e Salvamento ABTS Tipo 2	unid	145

Os quantitativos indicados pelo relatório técnico da LIGABOM estão dispostos em veículos Auto Bomba Tanque e Salvamento - ABTS - tipo 1 e Auto Bomba Tanque e Salvamento - ABTS - tipo 2. Segue abaixo uma tabela com as demandas da LIGABOM, representada pelos CBMs de cada estado com as suas respectivas fontes de recursos.

Ordem	Órgão	ABTS 1	ABTS 2	Fonte de recurso
1	CBMPA	10	7	(X) Próprio / (X) Fundo a Fundo
2	CBMTO	4		(X) Próprio / (X) Fundo a Fundo / (X) Emendas Parlamentares
3	CBMRO	9		(X) Próprio
4	CBMRR	3	3	(X) Próprio / (X) Fundo a Fundo
5	CBMAM	3	3	(X) Próprio / (X) Fundo a Fundo
6	CBMAL	2	2	(X) Próprio / (X) Emendas Parlamentares
7	CBMPI	5	5	(X) Próprio
8	CBMPE	10	10	(X) Próprio / (X) Fundo a Fundo / (X) Emendas Parlamentares
9	CBMRN	2	2	(X) Próprio / (X) Fundo a Fundo / (X) Emendas Parlamentares
10	CBMPB	2	2	(X) Emendas Parlamentares
11	CBMMA	10	10	(X) Fundo a Fundo / (X) Emendas Parlamentares
12	CBMSE	5	5	(X) Próprio / (X) Fundo a Fundo / (X) Emendas Parlamentares
13	CBMBA	25	6	(X) Próprio / (X) Fundo a Fundo / (X) Emendas Parlamentares
14	CBMCE	15	15	(X) Próprio / (X) Fundo a Fundo / (X) Emendas Parlamentares
15	CBMGO	3	6	(X) Fundo a Fundo / (X) Emendas Parlamentares
16	CBMDF	27	27	(X) Próprio
17	CBMMS	11		(X) Próprio
18	CBMMT	5	5	(X) Próprio / (X) Fundo a Fundo / (X) Emendas Parlamentares
19	CBMES	16		(X) Próprio / (X) Fundo a Fundo / (X) Emendas Parlamentares
20	CBMMG	4	4	(X) Fundo a Fundo / (X) Emendas Parlamentares
21	CBMRS	10	10	(X) Próprio / (X) Emendas Parlamentares
22	CBMSC	2		(X) Próprio
23	CBMPR	15	15	(X) Próprio / (X) Emendas Parlamentares
24	CBMAP	8	8	(X) Próprio / (X) Emendas Parlamentares

8. Estimativa do Valor da Contratação

Valor (R\$): 830.185.000,00

Quantitativo da LIGABOM					
Item	Objeto	Unidade	Quantidade	Valor Unitário	Valor Total
1	ABTS 1	Unid	206	R\$ 2.630.000,00	R\$ 541.780.000,00
2	ABTS 2	Unid	145	R\$ 1.989.000,00	R\$ 288.405.000,00

9. Justificativa para o Parcelamento ou não da Solução

A solução escolhida compreende a aquisição de veículos Auto Bomba Tanque e Salvamento ABTS Tip 1 e ABTS 2 OKm.

Considera-se não ser possível o parcelamento do equipamento em si, pois os serviços de projeção, transformação / caracterização e equipagem são interdependentes, influenciando inclusive na garantia do bem.

Porém, não se encontra óbice à licitação em itens separados dos veículos ABTS 1 e ABTS 2, posto serem autônomos.

10. Contratações Correlatas e/ou Interdependentes

Não há contratações correlatas ou interdependentes para a viabilidade e contratação no presente processo.

11. Alinhamento entre a Contratação e o Planejamento

A Secretaria Nacional de Segurança Pública, a fim de dar cumprimento ao DECRETO Nº 10.947, DE 25 DE JANEIRO DE 2022, que dispõe sobre o plano de contratações anual e instituir o Sistema de Planejamento e Gerenciamento de Contratações no âmbito da administração pública federal direta, autárquica e fundacional, que assim disciplina:

Art. 5º A elaboração do plano de contratações anual pelos órgãos e pelas entidades tem como objetivos:

I - racionalizar as contratações das unidades administrativas de sua competência, por meio da promoção de contratações centralizadas e compartilhadas, a fim de obter economia de escala, padronização de produtos e serviços e redução de custos processuais;

II - garantir o alinhamento com o planejamento estratégico, o plano diretor de logística sustentável e outros instrumentos de governança existentes;

III - subsidiar a elaboração das leis orçamentárias;

IV - evitar o fracionamento de despesas; e

V - sinalizar intenções ao mercado fornecedor, de forma a aumentar o diálogo potencial com o mercado e incrementar a competitividade.

Para a Secretaria Nacional de Segurança Pública (SENASP) e o Escritório ComprasSusp, a referida contratação parte do planejamento estratégico da DGFNSP consolidado no Processo 08020.008305/2024-19, documento PCA 2024 SENASP e DFD do PGC nº 274/2024 (SEI 29299870).

12. Benefícios a serem alcançados com a contratação

Os benefícios advindos da presente contratação serão encontrados na excelência das condições de trabalho oferecidas pelos estados aos profissionais dos Corpos de Bombeiros Militares, os quais serão empregados em situações diversas e, geralmente, adversas. Portanto, precisam dispor de equipamentos e veículos caracterizados e adequados, que lhes permitam desenvolver suas atividades com segurança, o que lhes proporcionará maior confiabilidade, amparo e garantia de sua integridade física no cumprimento de suas missões. Desta forma haverá melhor prestação de serviço à sociedade e diminuição dos riscos de acidentes a terceiros pela falta de materiais apropriados no desempenho das atividades especialíssimas de segurança pública e defesa civil.

Desta forma, a instituição poderá cumprir seu dever institucional, com eficiência e eficácia, oferecendo à sociedade um serviço de qualidade reconhecida, com o melhor aproveitamento possível dos recursos humanos, materiais e financeiros disponíveis, inclusive, observando-se as políticas de responsabilidade ambiental adotadas por estes Órgãos.

13. Providências a serem Adotadas

Não se configura necessária a elaboração de cronograma para adequação de ambientes visando a presente contratação.

Considerar a necessidade de capacitação de servidores para atuarem na operação e manutenção básica dos veículos de acordo com as especificidades de cada item a ser contratado.

Conforme informado, não há risco de a contratação falhar em relação a adequações do ambiente da organização, pois tais adequações não são necessárias.

Outrossim, caberá ao Gestor do Contrato e seus Fiscais o apreço pela correta execução do contrato, bem como a observância as normas vigentes que doutrinam os procedimentos convergentes a presente contratação.

14. Possíveis Impactos Ambientais

Considerando o que dispõe o art. 7º, XI, da Lei n.º 12.305/2010, que estabelece a Política Nacional de Resíduos Sólidos, é imperativo que os bens e serviços envolvidos nesta contratação considerem critérios compatíveis com os padrões de consumo social e ambientalmente sustentáveis.

Todos os processos envolvidos na execução desse objeto sejam de extração, fabricação, utilização ou descarte de materiais e serviços devem estar revestidos de preocupação com a sustentabilidade ambiental e totalmente de acordo com as imposições normativas editadas pelos órgãos de proteção ao meio ambiente.

15. Declaração de Viabilidade

Esta equipe de planejamento declara **viável** esta contratação.

15.1. Justificativa da Viabilidade

Diante de toda a análise desenvolvida no presente estudo técnico preliminar, a aquisição mostra-se viável em termos de disponibilidade de mercado, forma de fornecimento do objeto, competitividade do mercado, não sendo possível observar óbices ao prosseguimento da presente aquisição. Diante o exposto esta equipe de planejamento declara viável e razoável esta aquisição.

16. Responsáveis

Todas as assinaturas eletrônicas seguem o horário oficial de Brasília e fundamentam-se no §3º do Art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).

Despacho: PORTARIA DE PESSOAL DGFNSP/SENASP/MJSP 110, DE 27 DE JUNHO DE 2024

DANIEL OLIVEIRA DOS SANTOS

Integrante Técnico



Assinou eletronicamente em 10/10/2024 às 14:56:23.

Despacho: PORTARIA DE PESSOAL DGFNSP/SENASP/MJSP 110, DE 27 DE JUNHO DE 2024

CLAUDINEI CEOLA

Integrante Administrativo



Assinou eletronicamente em 10/10/2024 às 15:04:39.

Matriz de Gerenciamento de Riscos

1. Informações Básicas

Número da Matriz de Alocação de Riscos	Responsável pela Edição	Data de Criação
71/2024	DANIEL OLIVEIRA DOS SANTOS	07/10/2024 14:25
Objeto da Matriz de Riscos		
Aquisição de Veículos Auto Bomba Tanque e Salvamento Tipo 1 e Tipo 2		

2. Histórico de Revisões

Nenhuma Revisão encontrada.

3. Riscos Identificados

Número	Risco	Causa do Risco	Fase	Alocado para	Nível do Risco (I x P)	Nº Item
R-01	Objeto não atende a necessidade do órgão	Definição de requisitos da contratação insuficientes ou indevidos	Planejamento	Administração	Alto	
Impactos						
1	Impactos Desperdício de recursos públicos					
Ações Preventivas						
P-01	Revisão dos artefatos do planejamento para verificar suficiência e adequação dos requisitos			Responsáveis: DANIEL OLIVEIRA DOS SANTOS, CLAUDINEI CEOLA		
Ações de Contingência						
C-01	Garantir que os requisitos da contratação atendam à necessidade da contratação			Responsáveis: DANIEL OLIVEIRA DOS SANTOS, CLAUDINEI CEOLA		

Número	Risco	Causa do Risco	Fase	Alocado para	Nível do Risco (I x P)	Nº Item
R-02	Desinteresse dos fornecedores no envio de proposta na fase de pesquisa de preços	A existência de condições do ETP e TR que não estejam alinhadas com as políticas e capacidades dos fornecedores, a exemplo do prazo de vigência da ARP, prazo de fornecimento, regras de ensaios e avaliação de protótipo e amostra.	Planejamento	Administração	Baixo	
Impactos						
1	Não obtenção de propostas de preço, fragilizando a definição do valor de referência para a contratação					
Ações Preventivas						
P-01	Definir prazos de fornecimento escalonáveis, a depender do volume da contratação			Responsável: DANIEL OLIVEIRA DOS SANTOS		
P-02	Prever a possibilidade de reajuste dos valores da ARP com base em índice pré-estabelecido.			Responsável: CARLA BAPTISTA ALVES SANTIAGO		
P-03	Colher sugestões e considerações dos possíveis fornecedores, quanto a condições que possam estimular a ampliação da competitividade			Responsável: DANIEL OLIVEIRA DOS SANTOS		
Ações de Contingência						
C-01	Alterar os artefatos da contratação para refletirem, na medida do possível, os pleitos das empresas consultadas.			Responsável: DANIEL OLIVEIRA DOS SANTOS		
C-02	Elaborar o valor de referência com fundamento nas demais fontes de preços, sem considerar a proposta de possíveis fornecedores.			Responsável: DANIEL OLIVEIRA DOS SANTOS		

Número	Risco	Causa do Risco	Fase	Alocado para	Nível do Risco (I x P)	Nº Item
R-03	Contratação de somente parte da solução	Não planejar a contratação da solução como um todo	Planejamento	Administração	Médio	
Impactos						
1	Impossibilidade atender à necessidade que motivou a contratação					
Ações Preventivas						
P-01	A equipe de planejamento da contratação realizará os estudos técnicos preliminares identificando todas as especificações técnicas para atendimento da necessidade da contratação, para somente depois decidir pelo parcelamento ou não para fins da contratação			Responsável: DANIEL OLIVEIRA DOS SANTOS		
Ações de Contingência						
C-01	Identificação da solução como um todo, com o objetivo de gerar resultados que atendam à necessidade da contratação			Responsável: DANIEL OLIVEIRA DOS SANTOS		

Número	Risco	Causa do Risco	Fase	Alocado para	Nível do Risco (I x P)	Nº Item
R-04	Diminuição da competitividade e resistência do mercado fornecedor	da e Não parcelar a solução cujo parcelamento do é viável	Planejamento	Administração	Médio	
Impactos						
1	Aumento dos valores contratados e impugnações ao certame					
Ações Preventivas						
P-01	A equipe de planejamento da contratação deve avaliar se a solução é divisível ou não, levando em conta o mercado que a fornece e atentando que a solução deve ser parcelada. Quando a resposta a todas às perguntas a seguir forem positivas: a. é tecnicamente viável dividir a solução? b. é economicamente viável dividir a solução? c. não há perda de escala ao dividir a solução? d. há o melhor aproveitamento do mercado e ampliação da competitividade ao dividir a solução?			Responsável: DANIEL OLIVEIRA DOS SANTOS		
Ações de Contingência						
C-01	Demonstração da justificativa para o parcelamento ou não da solução, com o objetivo de dividir ou não a solução em parcelas ou lotes			Responsáveis: DANIEL OLIVEIRA DOS SANTOS, CARLA BAPTISTA ALVES SANTIAGO		

Número	Risco	Causa do Risco	Fase	Alocado para	Nível do Risco (I x P)	Nº Item
R-05	Dificuldade na análise do custo da solução contratação	Definição de resultados subjetivos	Planejamento	Administração	Baixo	
Impactos						
1	Contratação que não representa melhor alocação de recursos na organização					
Ações Preventivas						
P-01	Equipe de planejamento deve declarar formalmente os resultados pretendidos nos autos do processo de contratação, de forma clara e objetiva. Quando possível, os resultados devem ser mensuráveis, de modo a haver melhores condições de aferir o alcance dos resultados declarados após a implantação da solução			Responsáveis: DANIEL OLIVEIRA DOS SANTOS, CLAUDINEI CEOLA		
Ações de Contingência						
C-01	Formulação dos resultados pretendidos, com o objetivo de atender à necessidade da contratação em termos de economicidade, eficácia, eficiência e melhor aproveitamento dos recursos disponíveis			Responsáveis: DANIEL OLIVEIRA DOS SANTOS, MARCIO BATISTA NUNES HOMEM		

Número	Risco	Causa do Risco	Fase	Alocado para	Nível do Risco (I x P)	Nº Item
R-06	Não consideração de todos os aspectos necessários à análise de viabilidade da contratação	Falta de abrangência da análise de viabilidade da contratação	Planejamento	Administração	Médio	
Impactos						
1	Não contratação ou contratação de empresa que não é capaz de entregar a solução ou a solução que não produz os resultados capazes de atender às necessidades da contratação.					
Ações Preventivas						
P-01	Equipe de planejamento identifica base das justificativas da viabilidade da contratação.			Responsáveis: DANIEL OLIVEIRA DOS SANTOS, MARCIO BATISTA NUNES HOMEM		
Ações de Contingência						
C-01	Análise da viabilidade da contratação, visando a implantação da solução			Responsável: MARCIO BATISTA NUNES HOMEM		

Número	Risco	Causa do Risco	Fase	Alocado para	Nível do Risco (I x P)	Nº Item
R-07	Inclusão no TR de referência de preço Inadequada	Ausência de refinamento da estimativa de preços realizada nos estudos técnicos preliminares	Planejamento	Administração	Médio	
Impactos						
1	Utilização de parâmetro inadequado para julgamento da proposta vencedora e dificuldade de justificar as estimativas quando questionados por partes interessadas					
2	Licitação deserta ou fracassada					
Ações Preventivas						
P-01	A equipe de planejamento da contratação deve construir memória de cálculo das estimativas de preço, considerando uma cesta de preços, estabelecida na Instrução normativa SEGES/ME nº 65, de 7 de julho de 2021.			Responsável: DANIEL OLIVEIRA DOS SANTOS		
Ações de Contingência						
C-01	Estabelecimento de critérios de seleção do fornecedor visando a seleção da proposta mais vantajosa para a Administração.			Responsável: CARLA BAPTISTA ALVES SANTIAGO		

Número	Risco	Causa do Risco	Fase	Alocado para	Nível do Risco (I x P)	Nº Item
		Pedidos de impugnações,				

R-08	Atraso na licitação	questionamentos ou mandados de segurança que conduzam à suspensão da licitação ou necessidade de alteração do Edital e anexos	Seleção do Fornecedor	Administração	Alto	
Impactos						
1	Inviabilizar a execução da dotação orçamentária de 2024 destinada para esse objeto					
2	Protelar a renovação dos veículos e o atendimento de carências existentes					
3	Inviabilizar a administração pública de sanar os danos causados de forma natural ou não de sinistros que demandaram tal contratação					
Ações Preventivas						
P-01	Considerar e avaliar as contribuições dos fornecedores na etapa de estudo técnico preliminar e de pesquisa de preços, para eventuais ajustes ao edital e anexos		Responsável: DANIEL OLIVEIRA DOS SANTOS			
P-02	Elaborar os artefatos da contratação de forma alinhada a licitações pretéritas bem sucedidas.		Responsável: DANIEL OLIVEIRA DOS SANTOS			
Ações de Contingência						
C-01	Rever as prioridades na alocação das dotações orçamentárias 2024		Responsável: MARCIO BATISTA NUNES HOMEM			
Número	Risco	Causa do Risco	Fase	Alocado para	Nível do Risco (I x P)	Nº Item
R-09	Itens desertos ou com pouca concorrência.	- Divulgação deficitária do certame; - Prazo de divulgação insuficiente; - Exigências e condições de participação restritivas; - Preço de referência inexequível.	Seleção do Fornecedor	Administração	Alto	
Impactos						
1	Obtenção de propostas de custos elevados.					
2	Não aquisição do objeto em 2024 ou aquisição em quantidade insuficiente para suprir as carências					
Ações Preventivas						
P-01	Quando da publicação do certame, além de adotar os meios de divulgação legais, comunicar os possíveis fornecedores conhecidos, para que participem diretamente		Responsável: DANIEL OLIVEIRA DOS SANTOS			
P-02	Adotar prazo entre a publicação do edital e de abertura da cessão mínimo de 10 dias úteis.		Responsável: CARLA BAPTISTA ALVES SANTIAGO			
P-03	Considerar e avaliar as contribuições dos fornecedores na etapa de estudo técnico preliminar e de pesquisa de preços, para eventuais ajustes ao Edital e anexos		Responsável: DANIEL OLIVEIRA DOS SANTOS			
P-04	Elaborar os artefatos da contratação de forma alinhada a licitações pretéritas bem sucedidas		Responsável: DANIEL OLIVEIRA DOS SANTOS			
P-05	Ampliar as fontes de referência de preços durante a cotação.		Responsável: DANIEL OLIVEIRA DOS SANTOS			
Ações de Contingência						
C-01	Deflagrar nova licitação, promovendo-se ao edital e anexos os ajustes necessários à ampliação da participação		Responsáveis: DANIEL OLIVEIRA DOS SANTOS, CARLA BAPTISTA ALVES SANTIAGO			
Número	Risco	Causa do Risco	Fase	Alocado para	Nível do Risco (I x P)	Nº Item
R-10	Contratação de empresa incapaz de executar o objeto	Empresas sem qualificação econômico financeira e/ou técnica adequada para a execução do objeto participando da licitação.	Seleção do Fornecedor	Administração	Médio	
Impactos						
1	Não obtenção do objeto contratado e descumprimento, pela contratada, das obrigações previstas em legislação específica e no contrato					
2	O não atendimento dos requisitos da contratação previstos no TR					
Ações Preventivas						
P-01	A equipe de planejamento da contratação inclui as seguintes exigências de qualificação econômico-financeira como condição de habilitação: a) índices de Liquidez Geral - LG, Liquidez Corrente - LC e Solvência Geral - SG superiores a 1; b) exigência de Capital Circulante Líquido - CCL ou Capital de Giro - CG de, no mínimo, 16,66% do valor estimado para a contratação, índices calculados com base nas demonstrações contábeis do exercício social anterior ao da licitação; c) Patrimônio Líquido - PL igual ou superior a 10% do valor estimado da contratação; d) apresentação de certidão negativa de feitos sobre falência, recuperação judicial ou recuperação extrajudicial, expedida pelo distribuidor da sede do licitante.		Responsável: CARLA BAPTISTA ALVES SANTIAGO			
Ações de Contingência						
C-01	Estabelecimento de critérios de seleção do fornecedor visando a seleção da proposta mais vantajosa para a Administração.		Responsáveis: DANIEL OLIVEIRA DOS SANTOS, CARLA BAPTISTA ALVES SANTIAGO			
Número	Risco	Causa do Risco	Fase	Alocado para	Nível do Risco (I x P)	Nº Item
R-11	Ata em que o preço registrado não é o menor preço de cada item, mas o menor preço global por grupo de itens preço do item no grupo em que se sagrou vencedor o futuro fornecedor.	Utilização como critério de julgamento de (lote) concomitantemente com disputa por itens em licitações para registro de preços.	Seleção do Fornecedor	Administração	Médio	
Impactos						

1 Contratação por preços acima do mercado, pois a Administração não está obrigada a adquirir a composição do lote a cada contrato, podendo adquirir isoladamente cada item, no momento e na quantidade que desejar.

Ações Preventivas

- P-01 Nas licitações para registro de preços, a equipe de planejamento da contratação inclui critério de julgamento que leve à adjudicação por itens ou, caso inclua o critério da adjudicação por grupo de itens concomitantemente com a disputa por itens, inclui justificativas no processo de contratação: a) critério para a formação dos grupo; b) razões pelas quais, mesmo não havendo a obrigação de a Administração adquirir todos os itens do grupo, o critério de disputa por itens e adjudicação por grupo de itens conduz à contratação mais vantajosa para a Administração e, além disso, inclui dispositivo informando que as contratação (e possíveis adesões) de itens isolados somente poderão se dar se os preços dos itens que forem contratados de forma isolada forem os menores apresentados na disputa.
- P-02 Parcelar a solução, adotando critério de julgamento o menor preço por item

Responsáveis: DANIEL OLIVEIRA DOS SANTOS, CARLA BAPTISTA ALVES SANTIAGO

Responsável: DANIEL OLIVEIRA DOS SANTOS

Ações de Contingência

Número	Risco	Causa do Risco	Fase	Alocado para	Nível do Risco (I x P)	Nº Item
R-12	Objeto entregue fora das especificações ou de má qualidade	- especificação deficiente; - falha na seleção do fornecedor (análise da proposta e documentação de habilitação); - falha no acompanhamento do contrato; - problemas na fabricação e transformação dos veículos	Gestão de Contrato	Administração	Alto	

Impactos

- 1 Não recebimento do objeto contratado, inviabilizando o atendimento da demanda existente
- 2 Recebimento de veículo inadequado para atendimento da demanda, prejudicando o serviço dos CBMs de todo o Brasil
- 3 Atraso no fornecimento em razão da necessidade de correções.

Ações Preventivas

- P-01 Elaborar os artefatos da contratação de forma alinhada a licitações pretéritas bem sucedidas.
- P-02 Avaliar de forma criteriosa as propostas e documentação apresentadas durante a fase de seleção do fornecedor
- P-03 Fazer acompanhamento aproximado da execução do contrato, apresentando todos os esclarecimentos necessários à sua plena e adequada consecução

Responsável: DANIEL OLIVEIRA DOS SANTOS

Responsável: CARLA BAPTISTA ALVES SANTIAGO

Responsável: LILIANE DA SILVA RODRIGUES

Ações de Contingência

- C-01 Solicitar o reparo e/ou substituição dos bens
- C-02 Exigir transparência da contratada quando das modificações e substituições no veículo

Responsável: LILIANE DA SILVA RODRIGUES

Responsável: LILIANE DA SILVA RODRIGUES

Número	Risco	Causa do Risco	Fase	Alocado para	Nível do Risco (I x P)	Nº Item
R-13	Atraso na entrega do objeto adquirido	- Falta de informações e documentos necessários à execução; - Dificuldades na produção;	Gestão de Contrato	Administração	Médio	

Impactos

- 1 Atraso no suprimento da demanda
- 2 Aplicação de sanção administrativa

Ações Preventivas

- P-01 Atuação aproximada entre a equipe de fiscalização e contratada, para que estejam disponíveis todos os dados necessários à execução do contrato
- P-02 Estabelecer, de forma antecipada, o cronograma de cada etapa, visando que as partes se preparem para as ações diversas, com destaque àquelas que exijam o deslocamento da equipe de fiscalização para verificação em loco dos equipamentos e ensaios.

Responsável: LILIANE DA SILVA RODRIGUES

Responsável: LILIANE DA SILVA RODRIGUES

Ações de Contingência

Número	Risco	Causa do Risco	Fase	Alocado para	Nível do Risco (I x P)	Nº Item
R-14	Reprovação do Veículo em desconformidade com as exigências do edital.	do Veículo em desconformidade com as exigências do edital.	Gestão de Contrato	Administração	Médio	

Impactos

- 1 Aumento do tempo e custo de produção em razão da necessidade de correções
- 2 Descumprimento dos prazos ou mesmo integral do contrato, resultando na aplicação de penalidade.

Ações Preventivas

- P-01 Produção do protótipo com acompanhamento aproximado da equipe de fiscalização.
- P-02 Planejamento conjunto entre a equipe de fiscalização, contratada e equipe técnica de cada CBM para a realização dos ensaios e testes

Responsável: LILIANE DA SILVA RODRIGUES

Responsável: LILIANE DA SILVA RODRIGUES

Ações de Contingência

- C-01 Realização de correções nos produtos e refazimento dos testes
- C-02 Rescisão do contrato e convocação de nova proponente

Responsável: LILIANE DA SILVA RODRIGUES

Responsáveis: LILIANE DA SILVA RODRIGUES, CARLA BAPTISTA ALVES SANTIAGO

Número	Risco	Causa do Risco	Fase	Alocado para	Nível do Risco (I x P)	Nº Item
	Aceites provisórios e					

R-15	definitivos em Falta de sistematização sobre o que deve objetos parcialmente ser verificado na fiscalização contratual executados ou não executados	Gestão de Contrato	Administração	Médio
Impactos				
1	Pagamento indevido.			
Ações Preventivas				
P-01	Equipe de gestão e fiscalização estabelecer listas de verificação para os aceites provisório e definitivo, de modo que os atores da fiscalização tenham um referencial claro para atuar na fase de gestão do contrato		Responsável: LILIANE DA SILVA RODRIGUES	
Ações de Contingência				

Número	Risco	Causa do Risco	Fase	Alocado para	Nível do Risco (I x P)	Nº Item
R-16	Não cumprimento da garantia do veículo (assistência técnica e revisões)	Perda de garantia do fabricante devido a modificações e adaptações, bem como negativa de atendimento de concessionária credenciada pela montadora	Gestão de Contrato	Administração	Extremo	
Impactos						
1	Indisponibilidade do veículo, com prejuízo no uso operacional ordinário					
Ações Preventivas						
P-01	Exigência de garantia de execução em valor correspondente a 2% (dois por cento) do valor total do contrato			Responsáveis: LILIANE DA SILVA RODRIGUES, CARLA BAPTISTA ALVES SANTIAGO		
P-02	Exigência de carta de solidariedade aos licitantes com o fabricante			Responsável: LILIANE DA SILVA RODRIGUES		
Ações de Contingência						
C-01	Remanejamento de veículos de outras regionais			Responsável: LILIANE DA SILVA RODRIGUES		
C-02	Realização de manutenção utilizando o contrato de manutenção de veículos existente, com posterior restituição com sinistro da garantia de execução			Responsável: LILIANE DA SILVA RODRIGUES		

4. Acompanhamento das Ações de Tratamento de Riscos

Nenhum acompanhamento incluído.

5. Responsáveis / Assinantes

Equipe de Planejamento

DANIEL OLIVEIRA DOS SANTOS
Integrante Técnico

Ata de Registro de Preços 44/2024

Informações Básicas

Número do artefato	UASG	Editado por	Atualizado em
44/2024	200331-SECRETARIA NACIONAL DE SEGURANCA PUBLICA	CARLA BAPTISTA ALVES SANTIAGO	11/10/2024 10:30 (v 2.0)
Status	ASSINADO		

Outras informações

Categoria	Número da Contratação	Processo Administrativo
II - compra, inclusive por encomenda/Bens permanentes		08020.008305/2024-19

1. Do objeto



Ministério da Justiça e Segurança Pública

Secretaria Nacional de Segurança Pública

Diretoria de Gestão do Fundo Nacional de Segurança Pública

ATA DE REGISTRO DE PREÇOS N.º

(Processo Administrativo nº 08020.008305/2024-19)

O Ministério da Justiça e Segurança Pública, por meio da Secretaria Nacional de Segurança Pública, com sede na Esplanada dos Ministérios, Bloco T, Ed. Sede, Sala 201, Zona Cívico-Administrativa na cidade de Brasília /DF, inscrito(a) no CNPJ sob o nº 00.394.494/0005-60, neste ato representado(a) pelo(a) (cargo e nome), nomeado(a) pela Portaria nº de de de 202..., publicada no de de de, portador da matrícula funcional nº, considerando o julgamento da licitação na modalidade de pregão, na forma eletrônica, para REGISTRO DE PREÇOS nº/202..., publicada no de/...../202....., processo administrativo nº 08020.008305/2024-19, RESOLVE registrar os preços da empresa indicada e qualificada nesta ATA, de acordo com a classificação por ela(s) alcançada(s) e na(s) quantidade(s) cotada(s), atendendo as condições previstas no Edital de licitação, sujeitando-se as partes às normas constantes na Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021, no Decreto nº 11.462, de 31 de março de 2023, e em conformidade com as disposições a seguir:

1- DO OBJETO

1.1. A presente Ata tem por objeto o registro de preços para a eventual aquisição de veículos caracterizados do tipo Auto Bomba _____, especificado(s) no(s) item(ns)..... do Termo de Referência, anexo I do edital de Licitação nº/2024 que é parte integrante desta Ata, assim como as propostas cujos preços tenham sido registrados, independentemente de transcrição.

2. Dos preços, especificações e quantitativos

2. DOS PREÇOS, ESPECIFICAÇÕES E QUANTITATIVOS

2.1 O preço registrado, as especificações do objeto, as quantidades mínimas e máximas de cada item, fornecedor e as demais condições ofertadas na proposta são as que seguem:

Fornecedor:

(razão social, CNPJ/MF, endereço, contatos, representante)

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	CATMAT	UNIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
1						

2.2 A listagem do cadastro de reserva referente ao presente registro de preços consta como anexo a esta Ata.

3. Órgão(s) gerenciador(es) e participante(s)

3. ÓRGÃO(S) GERENCIADOR E PARTICIPANTE(S)

3.1 O órgão gerenciador será o Ministério da Justiça e Segurança Pública por meio da Diretoria de Gestão do Fundo Nacional de Segurança Pública / Secretaria Nacional de Segurança Pública - DGFNSP/SENASP - UASG 200331

3.2 Além do gerenciador, são os seguintes os órgãos e entidades públicas participantes do registro de preços:

ITEM 1 - AUTO BOMBA TANQUE E SALVAMENTO TIPO 1			
	UASG - ÓRGÃO	Município/UF de Entrega	Qtd
	170394 - CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DO DF	Brasília/DF	27
	452105 - SECRETARIA DE EST.DE JUST.E SEGURANÇA PÚBLICA	Campo Grande/MS	11
	453079 - SECRETARIA DE ESTADO DE SEGURANÇA PÚBLICA-PR	Curitiba/PR	15
	453129 - CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DO ESTADO DO CEARÁ	Fortaleza/CE	15
	462430 - CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DO AMAZONAS/AM	Manaus/AM	3
	462492 - CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DE RORAIMA/RR	Boa Vista/RR	3
	464767 - CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DO ESTADO DO PIAUI	Teresina/PI	5
	925541 - CORPO DE BOMBEIROS MILITAR - RN	Natal/RN	2
	925853 - CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DO PARÁ	Belém/PA	10
	926070 - CORPO DE BOMBEIRO MILITAR DO EST.DO TOCANTINS	Palmas/TO	4
	926111 - CORPO DE BOMBEIROS MILITAR - AL	Maceió/AL	2
	926903 - CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DO ESTADO DE GOIÁS	Goiânia/GO	3
	926965 - CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DE MINAS GERAIS	Belo Horizonte/MG	4
	927032 - CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DA BAHIA	Salvador/BA	25
	927086 - CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DE PERNAMBUCO	Recife/PE	10
	927117 - CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DO ESPIRITO SANTO	Vitória/ES	16

927134 - CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DO AMAPÁ	Macapá/AP	8
927139 - CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DE SANTA CATARINA	Florianópolis/SC	2
927143 - CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DA PARAIBA	João Pessoa/PB	2
927239 - CORPO DE BOMBEIRO MILITAR DO MARANHÃO	São Luís/MA	10
927553 - SECRETARIA DE ESTADO DE SEGURANÇA PÚBLICA/MT	Cuiabá/MT	5
927679 - CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DE SERGIPE/SE	Aracaju/SE	5
928093 - FUNDO ESTADUAL DE SEGURANÇA PÚBLICA	Porto Velho/RO	9
928125 - CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DO EST DO RS	Porto Alegre/RS	10

ITEM 2 - AUTO BOMBA TANQUE E SALVAMENTO TIPO 2

UASG	Município/UF de Entrega	Qtd
170394 - CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DO DF	BRASÍLIA/DF	27
450955 - SECRETARIA DE ESTADO DE SEGURANÇA PÚBLICA	São Luís/MA	10
453079 - SECRETARIA DE ESTADO DE SEGURANÇA PÚBLICA-PR	Curitiba/PR	15
453129 - CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DO ESTADO DO CEARÁ	Fortaleza/CE	15
462430 - CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DO AMAZONAS/AM	Manaus/AM	3
462492 - CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DE RORAIMA/RR	Boa Vista/RR	3
464767 - CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DO ESTADO DO PIAUI	Teresina/PI	5
925541 - CORPO DE BOMBEIROS MILITAR - RN	Natal/RN	2
925853 - CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DO PARÁ	Belém/PA	7
926111 - CORPO DE BOMBEIROS MILITAR - AL	Maceió/AL	2
926903 - CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DO ESTADO DE GOIÁS	Goiânia/GO	6
926965 - CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DE MINAS GERAIS	Belo Horizonte/MG	4
927032 - CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DA BAHIA	Salvador/BA	6
927086 - CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DE PERNAMBUCO	Recife/PE	10
927134 - CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DO AMAPÁ	Macapá/AP	8
927143 - CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DA PARAIBA	João Pessoa/PB	2
927553 - SECRETARIA DE ESTADO DE SEGURANÇA PÚBLICA/MT	Cuiabá/MT	5
927679 - CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DE SERGIPE/SE	Aracaju/SE	5
928125 - CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DO EST DO RS	Porto Alegre/RS	10

3.3. Os endereços de entrega deverão ser verificados pela CONTRATADA junto à CONTRATANTE, quando da emissão da ordem de fornecimento, sempre nas capitais dos estados.

3.4. Em caso de localidade diversa da capital, a entrega dever

4. Da adesão à Ata de Registro de Preços

4. DA ADESÃO À ATA DE REGISTRO DE PREÇOS

4.1 Não será admitida a adesão à ata de registro de preços decorrente desta licitação, conforme justificativa apresentada nos estudos técnicos preliminares.

Vedação a acréscimo de quantitativos

4.2 É vedado efetuar acréscimos nos quantitativos fixados na ata de registro de preços.

5. Validade, formalização da ata SRP e cadastro reserva**5. VALIDADE, FORMALIZAÇÃO DA ATA DE REGISTRO DE PREÇOS E CADASTRO RESERVA**

5.1 A validade da Ata de Registro de Preços será de 1 (um) ano, contado a partir do primeiro dia útil subsequente à data de divulgação no PNCP, podendo ser prorrogada por igual período, mediante a anuência do fornecedor, desde que comprovado o preço vantajoso.

5.1.1. O contrato decorrente da ata de registro de preços terá sua vigência estabelecida no próprio instrumento contratual e observará no momento da contratação e a cada exercício financeiro a disponibilidade de créditos orçamentários, bem como a previsão no plano plurianual, quando ultrapassar 1 (um) exercício financeiro.

5.1.2. Na formalização do contrato ou do instrumento substituto deverá haver a indicação da disponibilidade dos créditos orçamentários respectivos.

5.2. A contratação com os fornecedores registrados na ata será formalizada pelo órgão ou pela entidade interessada por intermédio de instrumento contratual, emissão de nota de empenho de despesa, autorização de compra ou outro instrumento hábil, conforme o art. 95 da Lei nº 14.133, de 2021.

5.2.1. O instrumento contratual de que trata o item 5.2. deverá ser assinado no prazo de validade da ata de registro de preços.

5.3. Os contratos decorrentes do sistema de registro de preços poderão ser alterados, observado o art. 124 da Lei nº 14.133, de 2021.

5.4. Após a homologação da licitação, deverão ser observadas as seguintes condições para formalização da ata de registro de preços:

5.4.1. Serão registrados na ata os preços e os quantitativos do adjudicatário, devendo ser observada a possibilidade de o licitante oferecer ou não proposta em quantitativo inferior ao máximo previsto no edital e se obrigar nos limites dela;

5.4.2. Será incluído na ata, na forma de anexo, o registro dos licitantes ou dos fornecedores que:

5.4.2.1. Aceitarem cotar os bens, as obras ou os serviços com preços iguais aos do adjudicatário, observada a classificação da licitação; e

5.4.2.2. Mantiverem sua proposta original.

5.4.3. Será respeitada, nas contratações, a ordem de classificação dos licitantes ou dos fornecedores registrados na ata.

5.5. O registro a que se refere o item 5.4.2 tem por objetivo a formação de cadastro de reserva para o caso de impossibilidade de atendimento pelo signatário da ata

5.6. Para fins da ordem de classificação, os licitantes ou fornecedores que aceitarem reduzir suas propostas para o preço do adjudicatário antecederão aqueles que mantiverem sua proposta original.

5.7. A habilitação dos licitantes que comporão o cadastro de reserva a que se refere o item 5.4.2.2 somente será efetuada quando houver necessidade de contratação dos licitantes remanescentes, nas seguintes hipóteses:

5.7.1. Quando o licitante vencedor não assinar a ata de registro de preços, no prazo e nas condições estabelecidos no edital; e

5.7.2. Quando houver o cancelamento do registro do licitante ou do registro de preços nas hipóteses previstas no item 9.

5.8.O preço registrado com indicação dos licitantes e fornecedores será divulgado no PNCP e ficará disponibilizado durante a vigência da ata de registro de preços.

5.9.Após a homologação da licitação, o licitante mais bem classificado, será convocado para assinar a ata de registro de preços, no prazo e nas condições estabelecidos no edital de licitação, sob pena de decair o direito, sem prejuízo das sanções previstas na Lei nº 14.133, de 2021.

5.9.1.O prazo de convocação poderá ser prorrogado 1 (uma) vez, por igual período, mediante solicitação do licitante ou fornecedor convocado, desde que apresentada dentro do prazo, devidamente justificada, e que a justificativa seja aceita pela Administração.

5.10.A ata de registro de preços será assinada por meio de assinatura digital e disponibilizada no Sistema de Registro de Preços.

5.11.Quando o convocado não assinar a ata de registro de preços no prazo e nas condições estabelecidos no edital, e observado o disposto no item 5.7, observando o item 5.7 e subitens, fica facultado à Administração convocar os licitantes remanescentes do cadastro de reserva, na ordem de classificação, para fazê-lo em igual prazo e nas condições propostas pelo primeiro classificado.

5.12.Na hipótese de nenhum dos licitantes que trata o item 5.4.2.1, aceitar a contratação nos termos do item anterior, a Administração, observados o valor estimado e sua eventual atualização nos termos do edital poderá:

- a) Convocar para negociação os demais licitantes remanescentes cujos preços foram registrados sem redução, observada a ordem de classificação, com vistas à obtenção de preço melhor, mesmo que acima do preço do adjudicatário; ou
- b) Adjudicar e firmar o contrato nas condições ofertadas pelos licitantes ou fornecedores remanescentes, atendida a ordem classificatória, quando frustrada a negociação de melhor condição.

5.13.A existência de preços registrados implicará compromisso de fornecimento nas condições estabelecidas, mas não obrigará a Administração a contratar, facultada a realização de licitação específica para a aquisição pretendida, desde que devidamente justificada

6. Alteração ou atualização dos preços registrados

6. ALTERAÇÃO OU ATUALIZAÇÃO DOS PREÇOS REGISTRADOS

6.1. Os preços registrados poderão ser alterados ou atualizados em decorrência de eventual redução dos preços praticados no mercado ou de fato que eleve o custo dos bens, das obras ou dos serviços registrados, nas seguintes situações:

6.1.1.Em caso de força maior, caso fortuito ou fato do príncipe ou em decorrência de fatos imprevisíveis ou previsíveis de consequências incalculáveis, que inviabilizem a execução da ata tal como pactuada, nos termos da alínea “d” do inciso II do caput do art. 124 da Lei nº 14.133, de 2021:

6.1.2. Em caso de criação, alteração ou extinção de quaisquer tributos ou encargos legais ou a superveniência de disposições legais, com comprovada repercussão sobre os preços registrados

6.1.3. Na hipótese de previsão no edital ou no aviso de contratação direta de cláusula de reajustamento ou repactuação sobre os preços registrados, nos termos da Lei nº 14.133, de 2021.

6.1.3.1.No caso do reajustamento, deverá ser respeitada a contagem da anualidade e o índice previstos para a contratação;

6.1.3.2. No caso da repactuação, poderá ser a pedido do interessado, conforme critérios definidos para a contratação.

7. Negociação dos preços registrados

7. NEGOCIAÇÃO DE PREÇOS REGISTRADOS

7.1. Na hipótese de o preço registrado tornar-se superior ao preço praticado no mercado por motivo superveniente, o órgão ou entidade gerenciadora convocará o fornecedor para negociar a redução do preço registrado.

7.1.1. Caso não aceite reduzir seu preço aos valores praticados pelo mercado, o fornecedor será liberado do compromisso assumido quanto ao item registrado, sem aplicação de penalidades administrativas.

7.1.2. Na hipótese prevista no item anterior, o gerenciador convocará os fornecedores do cadastro de reserva, na ordem de classificação, para verificar se aceitam reduzir seus preços aos valores de mercado e não convocará os licitantes ou fornecedores que tiveram seu registro cancelado.

7.1.3. Se não obtiver êxito nas negociações, o órgão ou entidade gerenciadora procederá ao cancelamento da ata de registro de preços, adotando as medidas cabíveis para obtenção de contratação mais vantajosa.

7.1.4. Na hipótese de redução do preço registrado, o gerenciador comunicará aos órgãos e às entidades que tiverem firmado contratos decorrentes da ata de registro de preços para que avaliem a conveniência e a oportunidade de diligenciar negociação com vistas à alteração contratual, observado o disposto no art. 124 da Lei nº 14.133, de 2021.

7.2. Na hipótese de o preço de mercado tornar-se superior ao preço registrado e o fornecedor não poder cumprir as obrigações estabelecidas na ata, será facultado ao fornecedor requerer ao gerenciador a alteração do preço registrado, mediante comprovação de fato superveniente que supostamente o impossibilite de cumprir o compromisso.

7.2.1. Neste caso, o fornecedor encaminhará, juntamente com o pedido de alteração, a documentação comprobatória ou a planilha de custos que demonstre a inviabilidade do preço registrado em relação às condições inicialmente pactuadas.

7.2.2. Na hipótese de não comprovação da existência de fato superveniente que inviabilize o preço registrado, o pedido será indeferido pelo órgão ou entidade gerenciadora e o fornecedor deverá cumprir as obrigações estabelecidas na ata, sob pena de cancelamento do seu registro, nos termos do item 9.1, sem prejuízo das sanções previstas na Lei nº 14.133, de 2021, e na legislação aplicável.

7.2.3. Na hipótese de cancelamento do registro do fornecedor, nos termos do item anterior, o gerenciador convocará os fornecedores do cadastro de reserva, na ordem de classificação, para verificar se aceitam manter seus preços registrados, observado o disposto no item 5.7.

7.2.4. Se não obtiver êxito nas negociações, o órgão ou entidade gerenciadora procederá ao cancelamento da ata de registro de preços, nos termos do item 9.4, e adotará as medidas cabíveis para a obtenção da contratação mais vantajosa.

7.2.5. Na hipótese de comprovação da majoração do preço de mercado que inviabilize o preço registrado, conforme previsto no item 7.2 e no item 7.2.1, o órgão ou entidade gerenciadora atualizará o preço registrado, de acordo com a realidade dos valores praticados pelo mercado.

7.2.6. O órgão ou entidade gerenciadora comunicará aos órgãos e às entidades que tiverem firmado contratos decorrentes da ata de registro de preços sobre a efetiva alteração do preço registrado, para que avaliem a necessidade de alteração contratual, observado o disposto no art. 124 da Lei nº 14.133, de 2021.

8. Remanejamento das quantidades registradas na ata SRP

8. REMANEJAMENTO DAS QUANTIDADES REGISTRADAS NA ATA DE REGISTRO DE PREÇOS

8.1. As quantidades previstas para os itens com preços registrados nas atas de registro de preços poderão ser remanejadas pelo órgão ou entidade gerenciadora entre os órgãos ou as entidades participantes e não participantes do registro de preços.

8.2. O remanejamento somente poderá ser feito:

8.2.1. De órgão ou entidade participante para órgão ou entidade participante; ou

8.2.2. De órgão ou entidade participante para órgão ou entidade não participante.

8.3. O órgão ou entidade gerenciadora que tiver estimado as quantidades que pretende contratar será considerado participante para efeito do remanejamento.

8.4. Na hipótese de remanejamento de órgão ou entidade participante para órgão ou entidade não participante, serão observados os limites previstos no art. 32 do Decreto nº 11.462, de 2023

8.5. Competirá ao órgão ou à entidade gerenciadora autorizar o remanejamento solicitado, com a redução do quantitativo inicialmente informado pelo órgão ou pela entidade participante, desde que haja prévia anuência do órgão ou da entidade que sofrer redução dos quantitativos informados.

8.6. Caso o remanejamento seja feito entre órgãos ou entidades dos Estados, do Distrito Federal ou de Municípios distintos, caberá ao fornecedor beneficiário da ata de registro de preços, observadas as condições nela estabelecidas, optar pela aceitação ou não do fornecimento decorrente do remanejamento dos itens.

8.7. Na hipótese da compra centralizada, não havendo indicação pelo órgão ou pela entidade gerenciadora, dos quantitativos dos participantes da compra centralizada, nos termos do item 8.3, a distribuição das quantidades para a execução descentralizada será por meio do remanejamento.

9. Cancelamento do registro do licitante vencedor e dos preços registrados

9. CANCELAMENTO DO REGISTRO DO LICITANTE VENCEDOR E DOS PREÇOS REGISTRADOS

9.1. O registro do fornecedor será cancelado pelo gerenciador, quando o fornecedor:

9.1.1. Descumprir as condições da ata de registro de preços, sem motivo justificado;

9.1.2. Não retirar a nota de empenho, ou instrumento equivalente, no prazo estabelecido pela Administração sem justificativa razoável;

9.1.3. Não aceitar manter seu preço registrado, na hipótese prevista no artigo 27, § 2º, do Decreto nº 11.462, de 2023; ou

9.1.4. Sofrer sanção prevista nos incisos III ou IV do caput do art. 156 da Lei nº 14.133, de 2021.

9.1.4.1 Na hipótese de aplicação de sanção prevista nos incisos III ou IV do caput do art. 156 da Lei nº 14.133, de 2021, caso a penalidade aplicada ao fornecedor não ultrapasse o prazo de vigência da ata de registro de preços, poderá o órgão ou a entidade gerenciadora poderá, mediante decisão fundamentada, decidir pela manutenção do registro de preços, vedadas contratações derivadas da ata enquanto perdurarem os efeitos da sanção.

9.2. O cancelamento de registros nas hipóteses previstas no item 9.1 será formalizado por despacho do órgão ou da entidade gerenciadora, garantidos os princípios do contraditório e da ampla defesa.

9.3. Na hipótese de cancelamento do registro do fornecedor, o órgão ou a entidade gerenciadora poderá convocar os licitantes que compõem o cadastro de reserva, observada a ordem de classificação

9.4. O cancelamento dos preços registrados poderá ser realizado pelo gerenciador, em determinada ata de registro de preços, total ou parcialmente, nas seguintes hipóteses, desde que devidamente comprovadas e justificadas:

9.4.1. Por razão de interesse público;

9.4.2. A pedido do fornecedor, decorrente de caso fortuito ou força maior; ou

9.4.3. Se não houver êxito nas negociações, nas hipóteses em que o preço de mercado tornar-se superior ou inferior ao preço registrado, nos termos do artigos 26, § 3º e 27, § 4º, ambos do Decreto nº 11.462, de 2023.

10. Das penalidades

10. DAS PENALIDADES

10.1. O descumprimento da Ata de Registro de Preços ensejará aplicação das penalidades estabelecidas no edital

10.1.1. As sanções também se aplicam aos integrantes do cadastro de reserva no registro de preços que, convocados, não honrarem o compromisso assumido injustificadamente após terem assinado a ata.

10.2. É da competência do gerenciador a aplicação das penalidades decorrentes do descumprimento do pactuado nesta ata de registro de preço (art. 7º, inc. XIV, do Decreto nº 11.462, de 2023), exceto nas hipóteses em que o descumprimento disser respeito às contratações dos órgãos ou entidade participante, caso no qual caberá ao respectivo órgão participante a aplicação da penalidade (art. 8º, inc. IX, do Decreto nº 11.462, de 2023).

10.3. O órgão ou entidade participante deverá comunicar ao órgão gerenciador qualquer das ocorrências previstas no item 9.1, dada a necessidade de instauração de procedimento para cancelamento do registro do fornecedor.

11. Condições gerais

11. CONDIÇÕES GERAIS

11.1. As condições gerais de execução do objeto, tais como os prazos para entrega e recebimento, as obrigações da Administração e do fornecedor registrado, penalidades e demais condições do ajuste, encontram-se definidos no Termo de Referência, ANEXO AO EDITAL

Para firmeza e validade do pactuado, a presente Ata foi assinada eletronicamente pelas partes e encaminhada cópia aos demais órgãos participantes (se houver).

Local e data

Assinaturas

Representante legal do órgão gerenciador e representante(s) legal(is) do(s) fornecedor(s) registrado(s)

12. Anexo: Cadastro Reserva

ANEXO: CADASTRO RESERVA

Cadastro Reserva

Seguindo a ordem de classificação, segue relação de fornecedores que aceitaram cotar os itens com preços iguais ao adjudicatário:

Fornecedor:
(razão social, CNPJ/MF, endereço, contatos, representante)

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	UNIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
1					

Seguindo a ordem de classificação, segue relação de fornecedores que mantiveram sua proposta original:

Fornecedor:
(razão social, CNPJ/MF, endereço, contatos, representante)

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	UNIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
1					

13. Responsáveis

Todas as assinaturas eletrônicas seguem o horário oficial de Brasília e fundamentam-se no §3º do Art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).

LILIANE DA SILVA RODRIGUES

Integrante Administrativo



Assinou eletronicamente em 11/10/2024 às 10:30:38.

Contrato 48/2024

Informações Básicas

Número do artefato	UASG	Editado por	Atualizado em
48/2024	200331-SECRETARIA NACIONAL DE SEGURANCA PUBLICA	CARLA BAPTISTA ALVES SANTIAGO	11/10/2024 10:30 (v 1.0)
Status	ASSINADO		

Outras informações

Categoria	Número da Contratação	Processo Administrativo
II - compra, inclusive por encomenda/Bens permanentes		08020.008305/2024-19

1. Cláusula primeira - do objeto

MODELO DE TERMO DE CONTRATO
Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021
AQUISIÇÕES – LICITAÇÃO



Ministério da Justiça e Segurança Pública
Secretaria Nacional de Segurança Pública

Diretoria de Gestão do Fundo Nacional de Segurança Pública

(Processo Administrativo nº 08020.008305/2024-19)

CONTRATO ADMINISTRATIVO Nº/....., QUE FAZEM ENTRE SI A UNIÃO, REPRESENTADA PELO MINISTÉRIO DA JUSTIÇA E SEGURANÇA PÚBLICA, POR INTERMÉDIO DA SECRETARIA NACIONAL DE SEGURANÇA PÚBLICA E A EMPRESA

A União, representada pelo MINISTÉRIO DA JUSTIÇA E SEGURANÇA PÚBLICA, por intermédio da SECRETARIA NACIONAL DE SEGURANÇA PÚBLICA, com sede na Esplanada dos Ministérios, Bloco T, Ed. Sede, Sala 201, Zona Cívico Administrativa na cidade de Brasília/DF, inscrito(a) no CNPJ sob o nº 00.394.494/0005-60, neste ato representada pela Diretora de Gestão do Fundo Nacional de Segurança Pública, a senhora CAMILA PINTARELLI, com competência subdelegada no art. 1º, IX da Portaria n. SENASP/MJSP nº 499, de 30 de janeiro de 2023, publicada na Edição n. 22 do DOU de 30 de janeiro de 2023, portadora da Matrícula Funcional nº, doravante denominado CONTRATANTE, e o(a), inscrito(a) no CNPJ/MF sob o nº , sediado(a) na, doravante designado CONTRATADO, neste ato representado(a) por (nome e função no contratado), conforme atos constitutivos da empresa **OU** procuração apresentada nos autos, tendo em vista o que consta no Processo nº 08020.008305/2024-19 e em observância às disposições da Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021, e demais legislação aplicável, resolvem celebrar o presente Termo de Contrato, decorrente do Pregão Eletrônico nº ____ / 2024, mediante as cláusulas e condições a seguir enunciadas.

CLÁUSULA PRIMEIRA – OBJETO (art. 92, I e II)

1.1. O objeto do presente instrumento é a aquisição de veículos caracterizados do tipo Auto Bomba _____ por meio de registro de preço, nas condições estabelecidas no Termo de Referência.

1.2. Objeto da contratação:

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	CATMAT	UNIDADE DE MEDIDA	QTD	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
1						
...						

1.3. Vinculam esta contratação, independentemente de transcrição:

1.3.1. O Termo de Referência;

1.3.2. O Edital de Licitação

1.3.4. A Proposta do contratado;

1.3.5. Eventuais anexos dos documentos supracitados.

2. Cláusula segunda - vigência e prorrogação**CLÁUSULA SEGUNDA – VIGÊNCIA E PRORROGAÇÃO**

2.1. O prazo de vigência da contratação é de 18 (dezoito) meses, contados da assinatura do contrato, na forma do artigo 105 da Lei nº 14.133, de 2021.

2.1.1. O prazo de vigência será automaticamente prorrogado, independentemente de termo aditivo, quando o objeto não for concluído no período firmado acima, ressalvadas as providências cabíveis no caso de culpa do contratado, previstas neste instrumento.

3. Cláusula terceira - modelos de execução e gestão contratuais**CLÁUSULA TERCEIRA – MODELOS DE EXECUÇÃO E GESTÃO CONTRATUAIS (art. 92, IV, VII e XVIII)**

3.1. O regime de execução contratual, os modelos de gestão e de execução, assim como os prazos e condições de conclusão, entrega, observação e recebimento do objeto constam no Termo de Referência, anexo a este Contrato.

4. Cláusula quarta - subcontratação**CLÁUSULA QUARTA – SUBCONTRATAÇÃO**

4.2. É permitida a subcontratação parcial do objeto, até o limite de 30% (trinta por cento) do valor total do contrato, nas seguintes condições:

4.2.1. É vedada a subcontratação completa ou da parcela principal da obrigação:

4.2.2. Poderão ser subcontratadas as seguintes parcelas do objeto:

4.2.2.1. Instalação do sistema de bombeamento e mangueiras

4.2.2.2. Adaptação do chassi e carroceria

4.2.2.3. Pintura e sinalização

4.2.2.4. Instalação elétrica

4.2.3. Em qualquer hipótese de subcontratação, permanece a responsabilidade integral do contratado pela perfeita execução contratual, cabendo-lhe realizar a supervisão e coordenação das atividades do subcontratado, bem como responder perante o contratante pelo rigoroso cumprimento das obrigações contratuais correspondentes ao objeto da subcontratação.

4.3. A subcontratação depende de autorização prévia do contratante, a quem incumbe avaliar se o subcontratado cumpre os requisitos de qualificação técnica necessários para a execução do objeto.

4.3.1. O contratado apresentará à Administração documentação que comprove a capacidade técnica do subcontratado, que será avaliada e juntada aos autos do processo correspondente.

4.4. É vedada a subcontratação de pessoa física ou jurídica, se aquela ou os dirigentes desta mantiverem vínculo de natureza técnica, comercial, econômica, financeira, trabalhista ou civil com dirigente do órgão ou entidade contratante ou com agente público que desempenhe função na contratação ou atue na fiscalização ou na gestão do contrato, ou se deles forem cônjuge, companheiro ou parente em linha reta, colateral, ou por afinidade, até o terceiro grau.

5. Cláusula quinta - preço

CLÁUSULA QUINTA – PREÇO (art. 92, V)

5.1. O valor total da contratação é de R\$.…… (.....)

5.2. No valor acima estão incluídas todas as despesas ordinárias diretas e indiretas decorrentes da execução do objeto, inclusive tributos e/ou impostos, encargos sociais, trabalhistas, previdenciários, fiscais e comerciais incidentes, taxa de administração, frete, seguro e outros necessários ao cumprimento integral do objeto da contratação.

6. Cláusula sexta - pagamento

CLÁUSULA SEXTA - PAGAMENTO (art. 92, V e VI)

6.1. O prazo para pagamento ao contratado e demais condições a ele referentes encontram-se definidos no Termo de Referência, anexo a este Contrato.

7. Cláusula sétima - reajuste

CLÁUSULA SÉTIMA - REAJUSTE (art. 92, V)

7.1. Os preços inicialmente contratados são fixos e irredutíveis no prazo de um ano contado da data do orçamento estimado, em ____/____/____ (DD/MM/AAAA).

7.2. Após o interregno de um ano, e independentemente de pedido do contratado[A2] , os preços iniciais serão reajustados, mediante a aplicação, pelo contratante, do índice IPCA, exclusivamente para as obrigações iniciadas e concluídas após a ocorrência da anualidade .

7.3. Nos reajustes subsequentes ao primeiro, o interregno mínimo de um ano será contado a partir dos efeitos financeiros do último reajuste.

7.4. No caso de atraso ou não divulgação do(s) índice (s) de reajustamento, o contratante pagará ao contratado a importância calculada pela última variação conhecida, liquidando a diferença correspondente tão logo seja(m) divulgado(s) o(s) índice(s) definitivo(s).

7.5. Nas aferições finais, o(s) índice(s) utilizado(s) para reajuste será(ão), obrigatoriamente, o(s) definitivo(s).

7.6. Caso o(s) índice(s) estabelecido(s) para reajustamento venha(m) a ser extinto(s) ou de qualquer forma não possa(m) mais ser utilizado(s), será(ão) adotado(s), em substituição, o(s) que vier(em) a ser determinado(s) pela legislação então em vigor.

7.7. Na ausência de previsão legal quanto ao índice substituto, as partes elegerão novo índice oficial, para reajustamento do preço do valor remanescente, por meio de termo aditivo.

7.8. O reajuste será realizado por apostilamento.

8. Cláusula oitava - obrigações do contratante

CLÁUSULA OITAVA - OBRIGAÇÕES DO CONTRATANTE (art. 92, X, XI e XIV)

8.1. São obrigações do Contratante:

8.2. Exigir o cumprimento de todas as obrigações assumidas pelo Contratado, de acordo com o contrato e seus anexos;

8.3. Receber o objeto no prazo e condições estabelecidas no Termo de Referência;

8.4. Notificar o Contratado, por escrito, sobre vícios, defeitos ou incorreções verificadas no objeto fornecido, para que seja por ele substituído, reparado ou corrigido, no total ou em parte, às suas expensas;

8.5. Acompanhar e fiscalizar a execução do contrato e o cumprimento das obrigações pelo Contratado;

8.6. Efetuar o pagamento ao Contratado do valor correspondente ao fornecimento do objeto, no prazo, forma e condições estabelecidos no presente Contrato e no Termo de Referência.

8.7. Aplicar ao Contratado as sanções previstas na lei e neste Contrato;

8.8. Cientificar o órgão de representação judicial da Advocacia-Geral da União para adoção das medidas cabíveis quando do descumprimento de obrigações pelo Contratado;

8.9. Explicitamente emitir decisão sobre todas as solicitações e reclamações relacionadas à execução do presente Contrato, ressalvados os requerimentos manifestamente impertinentes, meramente protelatórios ou de nenhum interesse para a boa execução do ajuste.

8.9.1. A Administração terá o prazo de 30 (trinta), a contar da data do protocolo do requerimento para decidir, admitida a prorrogação motivada, por igual período.

8.11. Responder eventuais pedidos de reestabelecimento do equilíbrio econômico-financeiro feitos pelo contratado no prazo máximo de 30 (trinta).

8.12. Notificar os emitentes das garantias quanto ao início de processo administrativo para apuração de descumprimento de cláusulas contratuais.

8.13. A Administração não responderá por quaisquer compromissos assumidos pelo Contratado com terceiros, ainda que vinculados à execução do contrato, bem como por qualquer dano causado a terceiros em decorrência de ato do Contratado, de seus empregados, prepostos ou subordinados.

9. Cláusula nona - obrigações do contratado

CLÁUSULA NONA - OBRIGAÇÕES DO CONTRATADO (art. 92, XIV, XVI e XVII)

9.1. O Contratado deve cumprir todas as obrigações constantes deste Contrato e em seus anexos, assumindo como exclusivamente seus os riscos e as despesas decorrentes da boa e perfeita execução do objeto, observando, ainda, as obrigações a seguir dispostas:

9.2. Entregar o objeto acompanhado do manual do usuário, com uma versão em português

9.3. Responsabilizar-se pelos vícios e danos decorrentes do objeto, de acordo com o Código de Defesa do Consumidor (Lei nº 8.078, de 1990);

9.4. Comunicar ao contratante, 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;

9.5. Atender às determinações regulares emitidas pelo fiscal ou gestor do contrato ou autoridade superior (art. 137, II, da Lei n.º 14.133, de 2021) e prestar todo esclarecimento ou informação por eles solicitados;

9.6. Reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, no total ou em parte, no prazo fixado pelo fiscal do contrato, os bens nos quais se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou dos materiais empregados;

9.7. Responsabilizar-se pelos vícios e danos decorrentes da execução do objeto, bem como por todo e qualquer dano causado à Administração ou terceiros, não reduzindo essa responsabilidade a fiscalização ou o acompanhamento da execução contratual pelo contratante, que ficará autorizado a descontar dos pagamentos devidos ou da garantia, caso exigida, o valor correspondente aos danos sofridos;

9.8. Quando não for possível a verificação da regularidade no Sistema de Cadastro de Fornecedores – SICAF, o contratado deverá entregar ao setor responsável pela fiscalização do contrato, junto com a Nota Fiscal para fins de pagamento, os seguintes documentos: 1) prova de regularidade relativa à Seguridade Social; 2) certidão conjunta relativa aos tributos federais e à Dívida Ativa da União; 3) certidões que comprovem a regularidade perante a Fazenda Estadual ou Distrital do domicílio ou sede do contratado; 4) Certidão de Regularidade do FGTS – CRF; e 5) Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas – CNDT;

9.9. Responsabilizar-se pelo cumprimento de todas as obrigações trabalhistas, previdenciárias, fiscais, comerciais e as demais previstas em legislação específica, cuja inadimplência não transfere a responsabilidade ao contratante e não poderá onerar o objeto do contrato;

9.10. Comunicar ao Fiscal do contrato, no prazo de 24 (vinte e quatro) horas, qualquer ocorrência anormal ou acidente que se verifique no local da execução do objeto contratual.

9.11. Paralisar, por determinação do contratante, qualquer atividade que não esteja sendo executada de acordo com a boa técnica ou que ponha em risco a segurança de pessoas ou bens de terceiros.

9.12. Manter durante toda a vigência do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições exigidas para habilitação na licitação;

9.13. Cumprir, durante todo o período de execução do contrato, a reserva de cargos prevista em lei para pessoa com deficiência, para reabilitado da Previdência Social ou para aprendiz, bem como as reservas de cargos previstas na legislação (art. 116, da Lei n.º 14.133, de 2021);

9.14. Comprovar a reserva de cargos a que se refere a cláusula acima, no prazo fixado pelo fiscal do contrato, com a indicação dos empregados que preencheram as referidas vagas (art. 116, parágrafo único, da Lei n.º 14.133, de 2021);

9.15. Guardar sigilo sobre todas as informações obtidas em decorrência do cumprimento do contrato;

9.16. Arcar com o ônus decorrente de eventual equívoco no dimensionamento dos quantitativos de sua proposta, inclusive quanto aos custos variáveis decorrentes de fatores futuros e incertos, devendo complementá-los, caso o previsto inicialmente em sua proposta não seja satisfatório para o atendimento do objeto da contratação, exceto quando ocorrer algum dos eventos arrolados no art. 124, II, d, da Lei nº 14.133, de 2021.

9.17. Cumprir, além dos postulados legais vigentes de âmbito federal, estadual ou municipal, as normas de segurança do contratante;

OBRIGAÇÕES PERTINENTES À LGPD

9.18 As partes deverão cumprir a Lei nº 13.709, de 14 de agosto de 2018 (LGPD), quanto a todos os dados pessoais a que tenham acesso em razão do certame ou do contrato administrativo que eventualmente venha a ser firmado, a partir da apresentação da proposta no procedimento de contratação, independentemente de declaração ou de aceitação expressa.

9.19 Os dados obtidos somente poderão ser utilizados para as finalidades que justificaram seu acesso e de acordo com a boa fé e com os princípios do art. 6º da LGPD.

9.20. É vedado o compartilhamento com terceiros dos dados obtidos fora das hipóteses permitidas em Lei.

9.21. A Administração deverá ser informada no prazo de 5 (cinco) dias úteis sobre todos os contratos de suboperação firmados ou que venham a ser celebrados pelo Contratado.

9.22 Terminado o tratamento dos dados nos termos do art. 15 da LGPD, é dever do contratado eliminá-los, com exceção das hipóteses do art. 16 da LGPD, incluindo aquelas em que houver necessidade de guarda de documentação para fins de comprovação do cumprimento de obrigações legais ou contratuais e somente enquanto não prescritas essas obrigações.

9.23 É dever do contratado orientar e treinar seus empregados sobre os deveres, requisitos e responsabilidades decorrentes da LGPD.

9.24 O Contratado deverá exigir de suboperadores e subcontratados o cumprimento dos deveres da presente cláusula, permanecendo integralmente responsável por garantir sua observância.

9.25 O Contratante poderá realizar diligência para aferir o cumprimento dessa cláusula, devendo o Contratado atender prontamente eventuais pedidos de comprovação formulados.

9.26 O Contratado deverá prestar, no prazo fixado pelo Contratante, prorrogável justificadamente, quaisquer informações acerca dos dados pessoais para cumprimento da LGPD, inclusive quanto a eventual descarte realizado.

9.27 Bancos de dados formados a partir de contratos administrativos, notadamente aqueles que se proponham a armazenar dados pessoais, devem ser mantidos em ambiente virtual controlado, com registro individual rastreável de tratamentos realizados (LGPD, art. 37), com cada acesso, data, horário e registro da finalidade, para efeito de responsabilização, em caso de eventuais omissões, desvios ou abusos.

9.27.1. Os referidos bancos de dados devem ser desenvolvidos em formato interoperável, a fim de garantir a reutilização desses dados pela Administração nas hipóteses previstas na LGPD.

9.28 O contrato está sujeito a ser alterado nos procedimentos pertinentes ao tratamento de dados pessoais, quando indicado pela autoridade competente, em especial a ANPD por meio de opiniões técnicas ou recomendações, editadas na forma da LGPD.

9.29 Os contratos e convênios de que trata o § 1º do art. 26 da LGPD deverão ser comunicados à autoridade nacional.

OBRIGAÇÕES RELATIVAS AO PROGRAMA DE INTEGRIDADE MJSP

9.30. Estabelecer, em conformidade à Portaria MJSP nº 513, de 2020, normas gerais de integridade em até 6 (seis) meses.

9.31. A implantação ou a adequação do Programa de Integridade poderá ser comprovada por qualquer documento hábil a ser encaminhado à equipe de fiscalização do contrato, preferencialmente, em meio digital.

9.32. Orientar seus empregados alocados para a execução do contrato sobre as normas de integridade e a indispensabilidade de seu cumprimento;

9.33. Adotar práticas de governança e gestão capazes de identificar e mitigar desvios de conduta, irregularidades, fraudes e atos ilícitos, de acordo com as normas de integridade previstas na Lei nº 12.846, de 1º de agosto de 2013, e no Decreto nº 8.420, de 18 de março de 2015;

9.34. Relatar ao órgão contratante, por escrito, qualquer descumprimento das normas de integridade praticado por agentes públicos com os quais mantenha contato em decorrência da execução do contrato;

9.35. Substituir com presteza qualquer profissional que tenha cometido desvios de conduta, irregularidades, fraudes e atos ilícitos, conforme observado e notificado pelo agente público competente;

9.36. Apresentar à equipe de fiscalização do contrato, juntamente com o rol de documentos obrigatórios do empregado alocado para a execução do contrato, Termo de Ciência e Concordância, devidamente assinado pelo empregado, conforme modelo constante no anexo à Portaria MJSP nº 513, de 2020, e a este Projeto Básico;

9.37. Encaminhar à equipe de fiscalização do contrato, observados os prazos estabelecidos na alínea "a", documentação que evidencie, em alinhamento com os parâmetros do Capítulo IV do Decreto nº 8.420, de 2015, a realização das seguintes ações e atividades:

9.37.1. promoção e participação em reuniões, apresentações, palestras e quaisquer outros eventos de natureza semelhante que evidenciam o comprometimento da alta direção da empresa em temas relacionados à integridade;

9.37.2. mapeamento dos riscos de integridade e estabelecimento de ações mitigadoras, revisadas periodicamente;

9.37.3. canal de denúncia, aberto e amplamente divulgado, com garantia do devido sigilo ao denunciante;

9.37.4. código de ética ou de conduta aplicável a todos os dirigentes, administradores e empregados, independente de cargo, emprego, posto ou função exercidos;

9.37.5. treinamentos periódicos sobre o Programa de Integridade, que envolvam as vedações incidentes na relação público-privada;

9.37.6. promoção de campanhas para divulgar os princípios e valores que regem a empresa contratada e o serviço público, bem como outros temas sobre integridade e combate a desvios de conduta, fraudes, irregularidades e atos ilícitos;

9.37.7. adoção de medidas disciplinares, em caso de violação do Programa de Integridade, e de procedimentos e determinações que assegurem a pronta interrupção da tentativa ou da prática de desvios de conduta, fraudes, irregularidades e atos ilícitos;

9.37.8. monitoramento contínuo do Programa de Integridade, com objetivo de aperfeiçoar os mecanismos de prevenção de atos lesivos, bem como sua detecção e combate; e

9.37.9. encaminhamento semestral de relatório da execução do Programa de Integridade à equipe de fiscalização do contrato;

9.38. Cumprir e exigir que os empregados alocados para a execução do contrato nas repartições administrativas cumpram, no que couber, as regras estabelecidas pelos órgãos do Ministério da Justiça e Segurança Pública

10. Cláusula décima - garantia de execução

CLÁUSULA DÉCIMA – GARANTIA DE EXECUÇÃO (art. 92, XII)

10.1. A contratação conta com garantia de execução, nos moldes do art. 96 da Lei nº 14.133, de 2021, na modalidade XXXXXX, em valor correspondente a 5% (cinco por cento) do valor total do contrato.

OU

10.1. A contratação conta com garantia de execução do contrato, nos moldes do art. 96, combinado com art. 101, ambos da Lei nº 14.133, de 2021, na modalidade XXXXXX, em valor correspondente a X% (XXXX por cento) do valor total/anual do contrato, acrescido do valor dos bens abaixo arrolados, dos quais o contratado será depositário:

10.1.1 BEM 1..... Valor

10.1.2.BEM 2Valor

10.1.3...

10.1.4. TOTAL Valor total

ou

10.1. O contratado apresentará, no prazo máximo de XXXX dias, prorrogáveis por igual período, a critério do contratante, contado da assinatura do contrato, comprovante de prestação de garantia, podendo optar por caução em dinheiro ou títulos da dívida pública ou, ainda, pela fiança bancária, em valor correspondente a X% (XXXX por cento) do valor inicial/total/anual do contrato.

ou

10.1. O contratado apresentará, no prazo máximo de XXXX dias, prorrogáveis por igual período, a critério do contratante, contado da assinatura do contrato, comprovante de prestação de garantia, podendo optar por caução em dinheiro ou títulos da dívida pública ou, ainda, pela fiança bancária, em valor correspondente a correspondente a X% (XXXX por cento) do valor inicial/total/anual do contrato, acrescido do valor dos bens abaixo arrolados, dos quais o contratado será depositário:

10.1.1.BEM 1..... Valor

10.1.2. BEM 2Valor

10.1.3. ...

10.1.4. TOTAL Valor total

10.2. Caso utilizada a modalidade de seguro-garantia, a apólice deverá ter validade durante a vigência do contrato E por 90 (noventa) dias após o término da vigência contratual, permanecendo em vigor mesmo que o contratado não pague o prêmio nas datas convencionadas.

10.3. A apólice do seguro garantia deverá acompanhar as modificações referentes à vigência do contrato principal mediante a emissão do respectivo endosso pela seguradora.

10.4. Será permitida a substituição da apólice de seguro-garantia na data de renovação ou de aniversário, desde que mantidas as condições e coberturas da apólice vigente e nenhum período fique descoberto, ressalvado o disposto no item 10.5 deste contrato.

10.5. Na hipótese de suspensão do contrato por ordem ou inadimplemento da Administração, o contratado ficará desobrigado de renovar a garantia ou de endossar a apólice de seguro até a ordem de reinício da execução ou o adimplemento pela Administração.

10.6.A garantia assegurará, qualquer que seja a modalidade escolhida, o pagamento de:

10.6.1.prejuízos advindos do não cumprimento do objeto do contrato e do não adimplemento das demais obrigações nele previstas;

10.6.2. multas moratórias e punitivas aplicadas pela Administração à contratada; e

10.6.3. obrigações trabalhistas e previdenciárias de qualquer natureza e para com o FGTS, não adimplidas pelo contratado, quando couber.

10.7. A modalidade seguro-garantia somente será aceita se contemplar todos os eventos indicados no item 10.6, observada a legislação que rege a matéria.

10.8. A garantia em dinheiro deverá ser efetuada em favor do contratante, em conta específica na Caixa Econômica Federal, com correção monetária.

10.9. Caso a opção seja por utilizar títulos da dívida pública, estes devem ter sido emitidos sob a forma escritural, mediante registro em sistema centralizado de liquidação e de custódia autorizado pelo Banco Central do Brasil, e avaliados pelos seus valores econômicos, conforme definido pelo Ministério da Economia.

10.10. No caso de garantia na modalidade de fiança bancária, deverá ser emitida por banco ou instituição financeira devidamente autorizada a operar no País pelo Banco Central do Brasil, e deverá constar expressa renúncia do fiador aos benefícios do artigo 827 do Código Civil.

10.11. No caso de alteração do valor do contrato, ou prorrogação de sua vigência, a garantia deverá ser ajustada ou renovada, seguindo os mesmos parâmetros utilizados quando da contratação.

10.12. Se o valor da garantia for utilizado total ou parcialmente em pagamento de qualquer obrigação, o Contratado obriga-se a fazer a respectiva reposição no prazo máximo de 10 (dez) dias úteis, contados da data em que for notificada.

10.13. O Contratante executará a garantia na forma prevista na legislação que rege a matéria.

10.13.1. O emitente da garantia ofertada pelo contratado deverá ser notificado pelo contratante quanto ao início de processo administrativo para apuração de descumprimento de cláusulas contratuais (art. 137, § 4º, da Lei n.º 14.133, de 2021).

10.13.2. Caso se trate da modalidade seguro-garantia, ocorrido o sinistro durante a vigência da apólice, sua caracterização e comunicação poderão ocorrer fora desta vigência, não caracterizando fato que justifique a negativa do sinistro, desde que respeitados os prazos prescricionais aplicados ao contrato de seguro, nos termos do art. 20 da Circular Susep nº 662, de 11 de abril de 2022.

10.14. Extinguir-se-á a garantia com a restituição da apólice, carta fiança ou autorização para a liberação de importâncias depositadas em dinheiro a título de garantia, acompanhada de declaração do contratante, mediante termo circunstanciado, de que o contratado cumpriu todas as cláusulas do contrato;

10.15. A garantia somente será liberada ou restituída após a fiel execução do contrato ou após a sua extinção por culpa exclusiva da Administração e, quando em dinheiro, será atualizada monetariamente.

10.16. O garantidor não é parte para figurar em processo administrativo instaurado pelo contratante com o objetivo de apurar prejuízos e/ou aplicar sanções à contratada.

10.16.1. O contratado autoriza o contratante a reter, a qualquer tempo, a garantia, na forma prevista neste Contrato.

10.16.2. Além da garantia de que tratam os arts. 96 e seguintes da Lei nº 14.133/21, a presente contratação possui previsão de garantia contratual do bem a ser fornecido, incluindo manutenção e assistência técnica, conforme condições estabelecidas no Termo de Referência.

b10.16.3. A garantia de execução é independente de eventual garantia do produto prevista especificamente no Termo de Referência

11. Cláusula décima primeira - infrações e sanções administrativas

CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA – INFRAÇÕES E SANÇÕES ADMINISTRATIVAS (art. 92, XIV)

11.1. Comete infração administrativa, nos termos da Lei nº 14.133, de 2021, o contratado que:

- a. der causa à inexecução parcial do contrato;
- b. der causa à inexecução parcial do contrato que cause grave dano à Administração ou ao funcionamento dos serviços públicos ou ao interesse coletivo;
- c. der causa à inexecução total do contrato;
- d. ensejar o retardamento da execução ou da entrega do objeto da contratação sem motivo justificado;
- e. apresentar documentação falsa ou prestar declaração falsa durante a execução do contrato;

- f. praticar ato fraudulento na execução do contrato;
- g. comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude de qualquer natureza;
- h. praticar ato lesivo previsto no art. 5º da Lei nº 12.846, de 1º de agosto de 2013.

11.2. Serão aplicadas ao contratado que incorrer nas infrações acima descritas as seguintes sanções:

I. Advertência, quando o contratado der causa à inexecução parcial do contrato, sempre que não se justificar a imposição de penalidade mais grave (art. 156, §2º, da Lei nº 14.133, de 2021);

II. Impedimento de licitar e contratar, quando praticadas as condutas descritas nas alíneas “b”, “c” e “d” do subitem acima deste Contrato, sempre que não se justificar a imposição de penalidade mais grave (art. 156, § 4º, da Lei nº 14.133, de 2021);

III. Declaração de inidoneidade para licitar e contratar, quando praticadas as condutas descritas nas alíneas “e”, “f”, “g” e “h” do subitem acima deste Contrato, bem como nas alíneas “b”, “c” e “d”, que justifiquem a imposição de penalidade mais grave (art. 156, §5º, da Lei nº 14.133, de 2021);

IV. Multa:

1. Moratória de 0,5% (cinco décimos por cento) por dia de atraso injustificado sobre o valor da parcela inadimplida, até o limite de 30 (trinta) dias;
2. Moratória de 0,5% (cinco décimos por cento) por dia de atraso injustificado sobre o valor total do contrato, até o máximo de 5% (cinco por cento), pela inobservância do prazo fixado para apresentação, suplementação ou reposição da garantia.
 - i. O atraso superior a 30 dias autoriza a Administração a promover a extinção do contrato por descumprimento ou cumprimento irregular de suas cláusulas, conforme dispõe o inciso I do art. 137 da Lei n. 14.133, de 2021.
3. Compensatória, para as infrações descritas nas alíneas “e” a “h” do subitem 11.1, de 10% a 30% do valor do Contrato.
4. Compensatória, para a inexecução total do contrato prevista na alínea “c” do subitem 11.1, de 10% a 20% do valor do Contrato.
5. Para infração descrita na alínea “b” do subitem 11.1, a multa será de 5% a 10% do valor do Contrato.
6. Para infrações descritas na alínea “d” do subitem 11.1, a multa será de 2% a 5% do valor do Contrato.
7. Para a infração descrita na alínea “a” do subitem 11.1, a multa será de 1% a 2% do valor do Contrato, ressalvadas as seguintes infrações:

11.3. A aplicação das sanções previstas neste Contrato não exclui, em hipótese alguma, a obrigação de reparação integral do dano causado ao Contratante (art. 156, §9º, da Lei nº 14.133, de 2021)

11.3.1. Todas as sanções previstas neste Contrato poderão ser aplicadas cumulativamente com a multa (art. 156, §7º, da Lei nº 14.133, de 2021).

11.3.2. Antes da aplicação da multa será facultada a defesa do interessado no prazo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data de sua intimação (art. 157, da Lei nº 14.133, de 2021)

11.3.3. Se a multa aplicada e as indenizações cabíveis forem superiores ao valor do pagamento eventualmente devido pelo Contratante ao Contratado, além da perda desse valor, a diferença será descontada da garantia prestada ou será cobrada judicialmente (art. 156, §8º, da Lei nº 14.133, de 2021).

11.3.4. Previamente ao encaminhamento à cobrança judicial, a multa poderá ser recolhida administrativamente no prazo máximo de 15 (quinze) dias, a contar da data do recebimento da comunicação enviada pela autoridade competente.

11.4. A aplicação das sanções realizar-se-á em processo administrativo que assegure o contraditório e a ampla defesa ao Contratado, observando-se o procedimento previsto no **caput** e parágrafos do art. 158 da Lei nº 14.133, de 2021, para as penalidades de impedimento de licitar e contratar e de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar.

11.5. Na aplicação das sanções serão considerados (art. 156, §1º, da Lei nº 14.133, de 2021):

- a). a natureza e a gravidade da infração cometida;

- b) as peculiaridades do caso concreto;
- c) as circunstâncias agravantes ou atenuantes;
- d) os danos que dela provierem para o Contratante;

e) a implantação ou o aperfeiçoamento de programa de integridade, conforme normas e orientações dos órgãos de controle.

11.6. Os atos previstos como infrações administrativas na Lei nº 14.133, de 2021, ou em outras leis de licitações e contratos da Administração Pública que também sejam tipificados como atos lesivos na Lei nº 12.846, de 2013, serão apurados e julgados conjuntamente, nos mesmos autos, observados o rito procedimental e autoridade competente definidos na referida Lei (art. 159).

11.7. A personalidade jurídica do Contratado poderá ser desconsiderada sempre que utilizada com abuso do direito para facilitar, encobrir ou dissimular a prática dos atos ilícitos previstos neste Contrato ou para provocar confusão patrimonial, e, nesse caso, todos os efeitos das sanções aplicadas à pessoa jurídica serão estendidos aos seus administradores e sócios com poderes de administração, à pessoa jurídica sucessora ou à empresa do mesmo ramo com relação de coligação ou controle, de fato ou de direito, com o Contratado, observados, em todos os casos, o contraditório, a ampla defesa e a obrigatoriedade de análise jurídica prévia (art. 160, da Lei nº 14.133, de 2021).

11.8. O Contratante deverá, no prazo máximo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data de aplicação da sanção, informar e manter atualizados os dados relativos às sanções por ela aplicadas, para fins de publicidade no Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas (Ceis) e no Cadastro Nacional de Empresas Punidas (Cnep), instituídos no âmbito do Poder Executivo Federal. (Art. 161, da Lei nº 14.133, de 2021).

11.9. As sanções de impedimento de licitar e contratar e declaração de inidoneidade para licitar ou contratar são passíveis de reabilitação na forma do art. 163 da Lei nº 14.133/21.

11.10 Os débitos do contratado para com a Administração contratante, resultantes de multa administrativa e/ou indenizações, não inscritos em dívida ativa, poderão ser compensados, total ou parcialmente, com os créditos devidos pelo referido órgão decorrentes deste mesmo contrato ou de outros contratos administrativos que o contratado possua com o mesmo órgão ora contratante, na forma da Instrução Normativa SEGES/ME nº 26, de 13 de abril de 2022.

12. Cláusula décima segunda - da extinção contratual

CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA – DA EXTINÇÃO CONTRATUAL (art. 92, XIX)

12.1. O contrato será extinto quando cumpridas as obrigações de ambas as partes, ainda que isso ocorra antes do prazo estipulado para tanto.

12.2. Se as obrigações não forem cumpridas no prazo estipulado, a vigência ficará prorrogada até a conclusão do objeto, caso em que deverá a Administração providenciar a readequação do cronograma fixado para o contrato.

12.2.1. Quando a não conclusão do contrato referida no item anterior decorrer de culpa do contratado:

- a. ficará ele constituído em mora, sendo-lhe aplicáveis as respectivas sanções administrativas; e
- b. poderá a Administração optar pela extinção do contrato e, nesse caso, adotará as medidas admitidas em lei para a continuidade da execução contratual.

12.3. O contrato poderá ser extinto antes de cumpridas as obrigações nele estipuladas, ou antes do prazo nele fixado, por algum dos motivos previstos no artigo 137 da Lei nº 14.133/21, bem como amigavelmente, assegurados o contraditório e a ampla defesa.

12.3.1. Nesta hipótese, aplicam-se também os artigos 138 e 139 da mesma Lei.

12.3.2 A alteração social ou a modificação da finalidade ou da estrutura da empresa não ensejará a extinção se não restringir sua capacidade de concluir o contrato.

12.3.2.1. Se a operação implicar mudança da pessoa jurídica contratada, deverá ser formalizado termo aditivo para alteração subjetiva.

12.4. O termo de extinção, sempre que possível, será precedido:

12.4.1 Balanço dos eventos contratuais já cumpridos ou parcialmente cumpridos;

12.4.2. Relação dos pagamentos já efetuados e ainda devidos;

12.4.3. Indenizações e multas.

12.5. A extinção do contrato não configura óbice para o reconhecimento do desequilíbrio econômico-financeiro, hipótese em que será concedida indenização por meio de termo indenizatório (art. 131, caput, da Lei n.º 14.133, de 2021).

12.6. O contrato poderá ser extinto caso se constate que o contratado mantém vínculo de natureza técnica, comercial, econômica, financeira, trabalhista ou civil com dirigente do órgão ou entidade contratante ou com agente público que tenha desempenhado função na licitação ou atue na fiscalização ou na gestão do contrato, ou que deles seja cônjuge, companheiro ou parente em linha reta, colateral ou por afinidade, até o terceiro grau (art. 14, inciso IV, da Lei n.º 14.133, de 2021).

13. Cláusula décima terceira - dotação orçamentária

CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA – DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA (art. 92, VIII)

13.1. As despesas decorrentes da presente contratação correrão à conta de recursos específicos consignados no Orçamento Geral da União deste exercício, na dotação abaixo discriminada:

13.1.1. Gestão/Unidade: XXX

13.1.2. Fonte de Recursos: XXX

13.1.3. Programa de Trabalho: XXX

13.1.4. Elemento de Despesa: XXX

13.1.5. Plano Interno: XXX

13.1.6. Nota de Empenho: XXX

13.2. A dotação relativa aos exercícios financeiros subsequentes será indicada após aprovação da Lei Orçamentária respectiva e liberação dos créditos correspondentes, mediante apostilamento.

14. Cláusula décima quarta - dos casos omissos

CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA – DOS CASOS OMISSOS (art. 92, III)

14.1. Os casos omissos serão decididos pelo contratante, segundo as disposições contidas na Lei nº 14.133, de 2021, e demais normas federais aplicáveis e, subsidiariamente, segundo as disposições contidas na Lei nº 8.078, de 1990 – Código de Defesa do Consumidor – e normas e princípios gerais dos contratos.

15. Cláusula décima quinta - alterações

CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA – ALTERAÇÕES

15.1. Eventuais alterações contratuais reger-se-ão pela disciplina dos arts. 124 e seguintes da Lei nº 14.133, de 2021.

15.2. O contratado é obrigado a aceitar, nas mesmas condições contratuais, os acréscimos ou supressões que se fizerem necessários, até o limite de 25% (vinte e cinco por cento) do valor inicial atualizado do contrato.

15.3. As alterações contratuais deverão ser promovidas mediante celebração de termo aditivo, submetido à prévia aprovação da consultoria jurídica do contratante, salvo nos casos de justificada necessidade de antecipação de seus efeitos, hipótese em que a formalização do aditivo deverá ocorrer no prazo máximo de 1 (um) mês (art. 132 da Lei nº 14.133, de 2021).

15.4. Registros que não caracterizam alteração do contrato podem ser realizados por simples apostila, dispensada a celebração de termo aditivo, na forma do art. 136 da Lei nº 14.133, de 2021.

16. Cláusula décima sexta - publicação

CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA – PUBLICAÇÃO

16.1. Incumbirá ao contratante divulgar o presente instrumento no Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP), na forma prevista no art. 94 da Lei 14.133, de 2021, bem como no respectivo sítio oficial na Internet, em atenção ao art. 91, *caput*, da Lei n.º 14.133, de 2021, e ao art. 8º, §2º, da Lei n. 12.527, de 2011, c/c art. 7º, §3º, inciso V, do Decreto n. 7.724, de 2012.

17. Cláusula décima sétima - foro

CLÁUSULA DÉCIMA SÉTIMA– FORO (art. 92, §1º)

17.1. Fica eleito o Foro da Justiça Federal em Brasília/DF, Seção Judiciária do Distrito Federal, para dirimir os litígios que decorrerem da execução deste Termo de Contrato que não puderem ser compostos pela conciliação, conforme art. 92, §1º, da Lei nº 14.133/21.

Representante legal do CONTRATANTE

Representante legal do CONTRATADO

18. Responsáveis

Todas as assinaturas eletrônicas seguem o horário oficial de Brasília e fundamentam-se no §3º do Art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).

LILIANE DA SILVA RODRIGUES

Integrante Administrativo



Assinou eletronicamente em 11/10/2024 às 10:30:19.

