



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Secretaria de Estado de Defesa Civil
Superintendência Administrativa
Diretoria Geral de Administração e Finanças

PREGÃO ELETRÔNICO Nº 14/2025

Processo Eletrônico - SEI-270005/001228/2024

OBJETO: REGISTRO DE PREÇOS PARA AQUISIÇÃO DE VIATURAS MULTIMISSIONES, na forma estabelecida neste edital e seus anexos.

VALOR TOTAL ESTIMADO DA CONTRATAÇÃO: R\$ 194.150.858,46 (cento e noventa e quatro milhões, cento e cinquenta mil, oitocentos e cinquenta e oito reais e quarenta e seis centavos)

DATA DA SESSÃO PÚBLICA: Dia 10/06/2025 às 09h30min (horário de Brasília)

CRITÉRIO DE JULGAMENTO: MENOR PREÇO POR LOTE (ÚNICO)

MODO DE DISPUTA: ABERTO

SERVIÇO PÚBLICO ESTADUAL
SECRETARIA DE ESTADO DE DEFESA CIVIL
DIRETORIA GERAL DE ADMINISTRAÇÃO E FINANÇAS
COORDENADORIA DE LICITAÇÕES

PREGÃO ELETRÔNICO Nº 14/2025

Torna-se público que o ESTADO DO RIO DE JANEIRO, pela SECRETARIA DE ESTADO DE DEFESA CIVIL/CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO (SEDEC/CBMERJ), com sede na Praça da República nº. 45 - Centro – RJ, realizará licitação, na modalidade PREGÃO, na forma ELETRÔNICA, para REGISTRO DE PREÇOS, nos termos do processo nº. SEI-270005/001228/2024 da Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021, do Decreto nº 48.778, de 30 de outubro de 2023, do Decreto nº 48.843, de 13 de dezembro de 2023, e dos demais normativos estaduais aplicáveis, todos disponíveis no endereço eletrônico redelog.rj.gov.br/redelog/legislacao-licitacoes/, e, ainda, de acordo com as condições estabelecidas neste Edital.

1. **OBJETO**
- 1.1 O objeto da presente licitação é o Registro de Preços para a AQUISIÇÃO DE VIATURAS MULTIMISSIONES conforme condições, quantidades e exigências estabelecidas neste Edital e seus anexos.
- 1.1.1 No que tange às especificações do objeto, em caso de discordância entre as informações constantes do presente edital e do Termo de Referência (itens 3 e 4) - Anexo I prevalecerão as últimas. Sob qualquer outro aspecto, prevalecerá o Edital.
- 1.2 A licitação será realizada em lote (único).

LOTE	ID SIGA	ESPECIFICAÇÃO / DESCRIÇÃO	UNIDADE MEDIDA	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO ESTIMADO	PREÇO ESTIMADO DO LOTE
------	---------	---------------------------	----------------	------------	-------------------------	------------------------

ÚNICO	190272	VEICULO COMBATE A INCENDIO E SALVAMENTO, CLASSIFICACAO: CAMINHAO, MOTOR: MOVIDO A DIESEL, TURBO ALIMENTADO, COM INJECAO E GERENCIAMENTO ELETRONICO DE COMBUSTIVEL, TIPO CABINE: SIMPLES, TRACAO: 4X2 OU 4X4, CAPACIDADE PASSAGEIROS: CABINE 1 MOTORISTA E 2 PASSAGEIROS, COMPARTIMENTO DE ATENDIMENTO A VITIMA: 1 NA MACA, 1 SOCORRISTA E 3 ACOMPANHANTES, COMBUSTIVEL: DIESEL, CAPACIDADE CARGA: EIXO DIANTEIRO: MINIMO DE 3.200 KG, EIXO TRASEIRO MINIMO 5.500 KG, POTENCIA MOTOR: POTENCIA MINIMA DE 150 CV, TORQUE MINIMO DE 580 NM, CAPACIDADE TANQUE: 2.000 LITROS, CAPACIDADE BOMBA: 500 GPM, TRANSMISSAO: AUTOMATIZADA OU AUTOMATICA, COMPRIMENTO VEICULO: 6.500 MM ~ 7.200 MM, NUMERO EIXOS: 2, LARGURA COMPARTIMENTO: CONFORME TERMO DE REFERENCIA, ANO FABRICACAO: 0 KM, MATERIAL TANQUE: COPOLIMERO OU ACO INOXIDAVEL, COR: CONFORME TERMO DE REFERENCIA, ALTURA COMPARTIMENTO: CONFORME TERMO DE REFERENCIA, PROFUNDIDADE COMPARTIMENTO: CONFORME TERMO DE REFERENCIA, FORMA FORNECIMENTO: UNIDADE Código do Item: 2360.002.0021	UN	101	R\$1.922.285,7273	R\$194.150.858,46
VALOR TOTAL DO PROCESSO						R\$194.150.858,46

2. DO REGISTRO DE PREÇOS

- 2.1 O órgão/entidade gerenciador(a) e o(s) órgão(s)/entidade(s) participante(s), ora em diante, serão denominados gerenciador e participantes, respectivamente.
- 2.1.1 Os participantes são os órgãos e entidades da Administração Pública estadual direta, autárquica e fundacional listados no Anexo IX-C.
- 2.1.2 Aplicam-se ao gerenciador e aos participantes, quando houver, as regras estabelecidas no Termo de Referência, na Ata de Registro de Preços e nos demais Anexos a este Edital, que devem ser observadas, também, no que se refere às quantidades, prazos e locais de entrega e demais obrigações.
- 2.2 A Ata de Registro de Preços (Anexo IX) poderá ser aderida por quaisquer órgãos ou entidades do Estado que não tenham participado do certame licitatório, ora denominados não-participantes.
- 2.2.1 Podem também ser considerados não-participantes os órgãos ou entidades municipais, distritais, de outros Estados e federais, resguardadas as disposições de cada ente, desde que atendidas as condições do presente Edital e da Ata de Registro de Preços.
- 2.3 São as seguintes as quantidades estimadas para a contratação, conforme descrição no Termo de Referência:
- 2.3.1 previsão de contratação pelo gerenciador e pelos participantes, quando houver: **conforme Anexo IX-A.**
- 2.3.2 previsão de contratação pelos não-participantes: **na forma estabelecida pelo Art. 33 §§ 2º e 3º do Decreto nº 48.843, de 13 de dezembro de 2023.**
- 2.3.2.1 As contratações adicionais pelos não-participantes não poderão exceder, por órgão ou entidade, a **50% (cinquenta por cento)** dos quantitativos dos itens registrados na Ata de Registro de Preços para o gerenciador e para os participantes, quando houver.
- 2.3.2.2 O quantitativo decorrente das adesões à Ata de Registro de Preços não poderá exceder, na totalidade, **ao dobro** do quantitativo de cada item registrado na Ata para o gerenciador e para os participantes, quando houver, independentemente do número de órgãos ou entidades não-participantes que aderirem.
- 2.3.3 É vedado efetuar acréscimos nos quantitativos fixados, inclusive o acréscimo de que trata o art. 125 da Lei nº 14.133/2021.
- 2.4 É vedada a participação do órgão ou da entidade em mais de uma Ata de Registro de Preços com o mesmo objeto no prazo de validade daquela de que já tiver participado, salvo na ocorrência de ata que tenha registrado quantitativo inferior ao máximo previsto no edital da licitação.

3. DA PARTICIPAÇÃO DA LICITAÇÃO

- 3.1 Poderão participar deste Pregão os interessados que estiverem previamente credenciados no Sistema Integrado de Gestão de Aquisições - SIGA (www.compras.rj.gov.br).
- 3.1.1 Os interessados deverão atender às condições exigidas no cadastramento no SIGA até o **terceiro dia útil anterior** à data prevista para recebimento das propostas.
- 3.1.2 O procedimento será divulgado no sítio eletrônico mencionado no item 3.1 e no Portal Nacional de Contratações Públicas – PNCP.
- 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, excluída 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 neste item 3 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 No presente processo licitatório não há participação exclusiva de microempresas e empresas de pequeno porte, nos termos do art. 48 da Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006, conforme justificativa no item 5 do documento (94175540) - Relatório Analítico de Pesquisa de Preços e itens 17.16 do Termo de Referência.**
- 3.6 No presente processo licitatório não há reserva de cotas para microempresas e empresas de pequeno porte, nos termos do art. 48, III, da Lei Complementar nº 123/2006, conforme justificativa no item 5 do documento (94175540) - Relatório Analítico de Pesquisa de Preços e itens 17.16 e 17.17 do Termo de Referência.**
- 3.7 Será concedido o tratamento favorecido previsto nos arts. 42 a 49 da Lei Complementar nº 123/2006 e no Decreto nº 42.063, de 06 de outubro de 2009, para as microempresas e empresas de pequeno porte, para o agricultor familiar, o produtor rural pessoa física e para o microempreendedor individual - MEI.
- 3.7.1 A obtenção dos benefícios a que se referem os arts. 42 a 49 da Lei Complementar nº 123/2006, fica limitada às microempresas e às empresas de pequeno porte que, no ano-calendário de realização da licitação, ainda não tenham celebrado contratos com a Administração Pública cujos valores somados extrapolem a receita bruta máxima admitida para fins de enquadramento como empresa de pequeno porte.
- 3.7.2 Nas contratações com prazo de vigência superior a 1 (um) ano, será considerado o valor anual do contrato.
- 3.8 Não poderão disputar esta licitação:
- 3.8.1 aquele que não atenda às condições deste Edital e seu(s) anexo(s);
- 3.8.2 pessoa física ou jurídica que se encontre, ao tempo da licitação, impossibilitada de participar da licitação em decorrência de sanção que lhe foi imposta;
- 3.8.3 autor do anteprojeto, do projeto básico ou do projeto executivo, pessoa física ou jurídica, quando a licitação versar sobre serviços ou fornecimento de bens a ele relacionados;
- 3.8.4 empresa, isoladamente ou em consórcio, responsável pela elaboração do projeto básico ou do projeto executivo, ou empresa da qual o autor do projeto seja dirigente,

gerente, controlador, acionista ou detentor de mais de 5% (cinco por cento) do capital com direito a voto, responsável técnico ou subcontratado, quando a licitação versar sobre serviços ou fornecimento de bens a ela necessários;

3.8.5 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;

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

3.8.7 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;

3.8.8 agente público do órgão ou entidade licitante, na qualidade de pessoa física ou de representante de pessoa jurídica;

3.8.9 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 14133/2021;

3.8.10 *Item suprimido em razão de não haver previsão de vedação à participação de cooperativas, conforme item 20.9 do Termo de Referência.*

3.9 O impedimento de que trata o item 3.8.2 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.

3.10 A critério da Administração e exclusivamente a seu serviço, o autor dos projetos e a empresa a que se referem os itens 3.8.3 e 3.8.4 poderão participar no apoio das atividades de planejamento da contratação, de execução da licitação ou de gestão do contrato, desde que sob supervisão exclusiva de agentes públicos do órgão ou entidade.

3.10.1 Equiparam-se aos autores do projeto as empresas integrantes do mesmo grupo econômico.

3.10.2 O disposto nos itens 3.8.3 e 3.8.4 não impede a licitação ou a contratação de serviço que inclua como encargo do contratado a elaboração do projeto básico e do projeto executivo, nas contratações integradas, e do projeto executivo, nos demais regimes de execução.

3.11 Em licitações e contratações realizadas no âmbito de projetos e programas parcialmente financiados por agência oficial de cooperação estrangeira ou por organismo financeiro internacional com recursos do financiamento ou da contrapartida nacional, não poderá participar pessoa física ou jurídica que integre o rol de pessoas sancionadas por essas entidades ou que seja declarada inidônea nos termos da Lei nº 14.133/2021.

3.12 A vedação de que trata o item 3.8.8 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.

3.13 *É vedada a participação de pessoas jurídicas reunidas em consórcio, conforme justificativa no item 17.9 do Termo de Referência.*

4. DAS DECLARAÇÕES E DA APRESENTAÇÃO DA PROPOSTA

4.1 Na presente licitação, a fase de habilitação será realizada após 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 ou o percentual de desconto, 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 e no **Anexo VI**, 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 art. 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 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;

4.3.5 cumpre as exigências de elaboração independente de proposta previstas no Decreto nº 43.150, de 24 de agosto de 2011;

4.3.6 está ciente da obrigação de cumprimento de cota de aprendiz, na forma dos artigos 429 e seguintes da Consolidação das Leis do Trabalho, e da necessidade de comprovar o cumprimento dessa exigência, por meio de certidão, no momento de assinatura do contrato;

4.3.7 não foram aplicadas penalidades de suspensão temporária da participação em licitação, impedimento de contratar ou declaração de inidoneidade para licitar e contratar cujos efeitos ainda vigorem e sejam aplicáveis no âmbito do Estado do Rio de Janeiro.

4.4 O licitante organizado em cooperativa deverá declarar, ainda, em campo próprio do sistema eletrônico, que cumpre os requisitos estabelecidos no art. 16 da Lei nº 14.133/2021.

4.5 O fornecedor enquadrado como microempresa, empresa de pequeno porte ou sociedade cooperativa deverá declarar, ainda, em campo próprio do sistema eletrônico, que cumpre os requisitos estabelecidos no art. 3º da Lei Complementar nº 123/2006, 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 nº 14.133/2021. (**Anexo VI**).

4.5.1 no item exclusivo para participação de microempresas e empresas de pequeno porte, a ausência de declaração na forma do item anterior impedirá o prosseguimento no certame, para aquele item;

4.5.2 nos itens em que a participação não for exclusiva para microempresas e empresas de pequeno porte, a ausência de declaração na forma do item 4.5 apenas produzirá o efeito de o licitante não ter direito ao tratamento favorecido previsto na Lei Complementar nº 123/2006, mesmo que microempresa, empresa de pequeno porte ou sociedade cooperativa.

4.6 A falsidade das declarações de que tratam os itens 4.3 a 4.5 sujeitará o licitante às sanções previstas na Lei nº 14.133/2021 e neste Edital.

4.7 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.

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

4.9 Após a fase de envio de lances, serão disponibilizados para acesso público os documentos que compõem a proposta dos licitantes convocados para apresentação de propostas.

4.10 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.

4.11 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 (**Anexo III**) mediante o preenchimento, no sistema eletrônico (www.compras.rj.gov.br), dos itens correspondentes, incluindo:

5.1.2 Descrição do objeto, contendo as informações similares à especificação do Termo de Referência;

- 5.1.3 Quantidade cotada, que não poderá ser inferior ao quantitativo máximo de cada item que poderá ser adquirido.**
- 5.2** Todas as especificações do objeto contidas na proposta vinculam o licitante.
- 5.2.1 O licitante não poderá oferecer proposta em quantitativo inferior ao máximo previsto para contratação.**
- 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 Na presente licitação, a Microempresa e a Empresa de Pequeno Porte poderão se beneficiar do regime de tributação pelo Simples Nacional, desde que: a) sejam optantes deste tipo de regime tributário, observados os pressupostos do art. 16 da Lei Complementar 123, de 14 de dezembro de 2006; e b) não se enquadrem nas vedações previstas no art. 17 da Lei Complementar 123, de 14 de dezembro de 2006.**
- 5.8** O licitante cujo estabelecimento esteja localizado no Estado do Rio de Janeiro deverá apresentar proposta isenta de ICMS, quando cabível, de acordo com o Convênio CONFAZ nº 26/2003 e a Resolução SEFAZ nº 971/2016, sendo este valor considerado para efeito de competição na licitação.
- 5.9** 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.
- 5.10** O prazo de validade da proposta não será inferior a **60 (sessenta) dias** corridos, a contar da data de sua apresentação, podendo ser prorrogado, por igual período, salvo se houver justificativa para prazo diverso aceita pela Administração.
- 5.11** Os licitantes devem respeitar os preços máximos estabelecidos no **Anexo V** deste Edital referente ao orçamento estimado (art. 59, III, da Lei nº 14.133/2021).
- 5.11.1** Os licitantes devem respeitar os preços unitários máximos estabelecidos no **Anexo V** deste Edital para os itens que compõem o lote, se for o caso.
- 5.12** O descumprimento das regras supramencionadas pela Administração por parte dos contratados pode ensejar a responsabilização pelo Tribunal de Contas do Estado 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 em sessão pública, por meio de sistema eletrônico, na data, horário e local indicados neste Edital.

EVENTOS	DIA	MÊS	ANO	HORÁRIO
Início acolhimento das propostas	29	05	2025	09h
Limite acolhimento das propostas	10	06	2025	09h29min
Data de abertura das propostas	10	06	2025	09h30min
Data da realização do Pregão	10	06	2025	10h
Processo nº	SEI-270005/001228/2024			
Tipo	MENOR PREÇO POR LOTE (ÚNICO)			
Prazo para impugnação	03 (três) dias úteis			
Data da publicação	SEI-270005/001228/2024			
Local/Endereço Eletrônico	www.compras.rj.gov.br			
Número da licitação no portal	PE-014/25			

- 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, conforme justificativa no item 17.11 do Termo de Referência.**
- 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 ou percentual de desconto superior 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 **1%, conforme indicação no item 5 do documento (94175540) - Relatório Analítico de Pesquisa de Preços.**
- 6.9** Em caso de erro material, ao licitante será concedida a possibilidade de enviar solicitação de cancelamento do seu lance durante a realização da etapa de lances da sessão pública, que poderá ser aceita ou não pelo Pregoeiro.
- 6.10** O procedimento seguirá de acordo com o modo de disputa adotado.
- 6.11** O envio de lances no pregão eletrônico se dará pelo modo de disputa “aberto”, devendo os licitantes apresentar lances públicos e sucessivos, com prorrogações.
- 6.11.1** A etapa de lances da sessão pública terá duração de dez minutos e, após isso, será prorrogada automaticamente pelo sistema quando houver lance ofertado nos últimos dois minutos do período de duração da sessão pública.
- 6.11.2** A prorrogação automática da etapa de lances, de que trata o subitem anterior, será de dois minutos e ocorrerá sucessivamente sempre que houver lances enviados nesse período de prorrogação, inclusive no caso de lances intermediários.
- 6.11.3** Não havendo novos lances na forma estabelecida nos itens anteriores, a sessão pública encerrar-se-á automaticamente, e o sistema ordenará e divulgará os lances conforme a ordem final de classificação.
- 6.11.4** Definida a melhor proposta, se a diferença em relação à proposta classificada em segundo lugar for de pelo menos 5% (cinco por cento), o Pregoeiro, auxiliado pela equipe de apoio, e caso o sistema eletrônico de contratações utilizado possua essa funcionalidade, poderá admitir o reinício da disputa aberta, para a definição das demais colocações.
- 6.11.4.1** Após o reinício previsto no item supra, os licitantes serão convocados para apresentar lances intermediários.
- 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, quando houver, 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 das 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 123/2006, regulamentada pelo Decreto nº 42.063/2009.

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, o sistema identificará aquela que primeiro inseriu sua proposta, de modo a possibilitar que esta usufrua da prerrogativa de apresentar oferta inferior à melhor classificada.

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. 30 do Decreto nº 48.778/2023, nesta ordem:

6.19.1.1 contratação de microempresas e empresas de pequeno porte, nos termos dos arts. 44 e 45 da Lei Complementar nº 123/2006, observado o disposto no art. 4º da Lei nº 14.133/2021;

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

6.19.1.3 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 na Lei;

6.19.1.4 desenvolvimento pelo licitante de ações de equidade entre homens e mulheres no ambiente de trabalho, conforme Decreto nº 49.233/2024;

6.19.1.5 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.

7. DA FASE DE JULGAMENTO

7.1 Encerrada a etapa de envio de lances da sessão pública, na hipótese de a proposta do primeiro colocado permanecer acima do preço máximo ou inferior ao desconto definido para a contratação, o Pregoeiro negociará condições mais vantajosas, após definido o resultado do julgamento.

7.1.1 A negociação ocorrerá sempre que a proposta do primeiro colocado permanecer acima do preço máximo ou do orçamento estimado para a contratação, ou inferior ao desconto definido para a contratação, e poderá ser dispensada, nos demais casos, mediante justificativa da provável inefetividade da negociação.

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

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

7.1.4 O Pregoeiro solicitará ao licitante mais bem classificado que, no prazo mínimo 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.

7.1.5 É facultado ao Pregoeiro prorrogar o prazo estabelecido, por igual período, de ofício ou a partir de solicitação fundamentada feita no chat pelo licitante, antes de findo o prazo.

7.2 Encerrada a negociação, 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 nos arts. 32 a 38 do Decreto nº 48.778/2023.

7.3 Será desclassificada a proposta vencedora que:

7.3.1 contiver vícios insanáveis;

7.3.2 não obedecer às especificações técnicas contidas no Termo de Referência;

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

7.3.4 não tiverem sua exequibilidade demonstrada, quando exigido pela Administração;

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

7.4 A desclassificação será sempre fundamentada e registrada no sistema, com acompanhamento por todos os participantes.

7.5 É indicio de inexequibilidade das propostas valores inferiores a 50% (cinquenta por cento) do valor orçado pela Administração, conforme art. 37 do Decreto nº 48.778/2023.

7.5.1 A inexequibilidade, na hipótese de que trata o *caput*, só será considerada após diligência do Pregoeiro, que comprove:

7.5.1.1 que o custo do licitante ultrapassa o valor da proposta; e

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

7.6 Se houver indícios de inexequibilidade 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.

7.7 Caso o custo global estimado do objeto licitado tenha sido decomposto em seus respectivos custos unitários por meio de Planilha de Custos e Formação de Preços elaborada pela Administração, o licitante classificado em primeiro lugar será convocado para apresentar Planilha por ele elaborada, com os respectivos valores adequados ao valor final da sua proposta, sob pena de não aceitação da proposta.

7.8 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.

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

7.8.2 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.

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

7.10 O licitante classificado em primeiro lugar deverá proceder conforme disciplinado no Termo de Referência (**item 10**), no que se refere a **amostra, exame de conformidade ou prova de conceito**, sob pena de não aceitação da proposta.

7.10.1 Por meio de mensagem no sistema, será divulgado o local e horário de realização do procedimento de avaliação, cuja presença será facultada a todos os interessados, incluindo os demais licitantes.

7.10.2 Os resultados das avaliações serão divulgados por meio de mensagem no sistema.

7.10.3 No caso de não observância ao procedimento definido no Termo de Referência quanto à amostra, ao exame de conformidade ou à prova de conceito, sem justificativa aceita pelo Pregoeiro, ou constatando-se o não atendimento das especificações previstas neste Edital e no Termo de Referência, a proposta do licitante será recusada.

7.10.4 Se o resultado da avaliação da(s) amostras, do exame de conformidade ou da prova de conceito apresentada(s) pelo primeiro classificado for de desconformidade, o Pregoeiro analisará a aceitabilidade da proposta ou lance ofertado pelo segundo classificado. Seguir-se-á com as avaliações na forma deste item 7.10 e, assim, sucessivamente, até a verificação de uma que atenda às especificações constantes no Termo de Referência.

7.10.5 Caso a amostra não seja retirada pelo fornecedor no prazo de 10 (dez) dias, presumir-se-á seu desinteresse em relação à sua retirada, que poderá ser descartada ou incorporada ao patrimônio do contratante.

7.10.6 As amostras aprovadas permanecerão em poder da Administração até a entrega de todo o quantitativo cotado pelo fornecedor.

8. DA FASE DE HABILITAÇÃO

8.1 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 3.9 do Edital, especialmente quanto à existência de sanção que impeça a participação no certame ou a futura contratação, mediante a consulta aos seguintes cadastros:

a) SICAF;

b) Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas - CEIS, mantido pela Controladoria-Geral da União:

(<https://www.portaltransparencia.gov.br/sancoes/ceis>);

c) Cadastro Nacional de Condenações Cíveis por Atos de Improbidade Administrativa, mantido pelo Conselho Nacional de Justiça:

(www.cnj.jus.br/improbidade_adm/consultar_requerido.php);

d) Cadastro Nacional de Empresas Punidas – CNEP, mantido pela Controladoria-Geral da União:

(<https://www.portaltransparencia.gov.br/sancoes/cnep>);

e) Lista de inidôneos mantida pelo Tribunal de Contas da União; e

f) módulo Registro de Ocorrências do SIGA.

8.2 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 art. 12 da Lei nº 8.429/1992.

8.3 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.

8.3.1 A tentativa de burla será verificada por meio dos vínculos societários, linhas de fornecimento similares, dentre outros.

8.3.2 O licitante será convocado para manifestação previamente a uma eventual desclassificação.

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

8.4 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 3.8 e 4.5 deste Edital.

8.5 Será exigida a apresentação dos documentos de habilitação que trata o **Anexo IV** referente aos requisitos de habilitação deste Edital apenas ao licitante vencedor, **no prazo máximo de 3 (três) dias úteis contados do encerramento da etapa de lances da sessão pública**.

8.6 O Pregoeiro concederá prazo, não superior a 5 (cinco) dias úteis, para encaminhamento dos documentos de habilitação, em formato digital, por meio do sistema, sob pena de inabilitação.

8.6.1 A verificação, pelo Pregoeiro, em sítios eletrônicos oficiais de órgãos e entidades emissores de certidões é obrigatória, e o licitante não poderá ser inabilitado pela ausência de encaminhamento de documento de habilitação sem que essa diligência seja tomada.

8.6.2 A habilitação poderá ser verificada por meio do SICAF, nos documentos por ele abrangidos, na forma do art. 42, §2º, do Decreto nº 48.778/2023.

8.6.3 Somente haverá a necessidade de comprovação do preenchimento de requisitos mediante apresentação dos documentos originais não-digítas quando houver dúvida em relação à integridade do documento digital ou quando a lei expressamente o exigir.

8.7 Após a apresentação dos documentos de habilitação, fica vedada a substituição ou a apresentação de novos documentos, salvo em sede de diligência, para:

a) 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

b) atualização de documentos cuja validade tenha expirado após a data de recebimento das propostas.

8.8 O Pregoeiro poderá, na análise dos documentos de habilitação, 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.

8.8.1 Na hipótese de necessidade de suspensão da sessão pública para a realização de diligências, com vistas ao saneamento de que trata o subitem anterior, a sessão pública somente poderá ser reiniciada mediante aviso prévio no sistema com, no mínimo, vinte e quatro horas de antecedência, e a ocorrência será registrada em ata.

8.9 Na hipótese de o licitante provisoriamente classificado em primeiro lugar não atender às exigências para a habilitação, o órgão ou entidade examinará a proposta subsequente e assim sucessivamente, na ordem de classificação, até a apuração de uma proposta que atenda às especificações do objeto e as condições de habilitação.

8.10 Constatado o atendimento às exigências de habilitação, o licitante será habilitado.

8.11 Somente serão disponibilizados para acesso público os documentos de habilitação do licitante cuja proposta atenda ao edital de licitação, após declarada sua habilitação.

8.12 Não serão aceitos documentos de habilitação com indicação de CNPJ/CPF diferentes, salvo aqueles legalmente permitidos.

8.12.1 Se o fornecedor for a matriz, todos os documentos deverão estar em nome da matriz, e se o licitante for a filial, todos os documentos deverão estar em nome da filial, exceto para atestados de capacidade técnica, e no caso daqueles documentos que, pela própria natureza, comprovadamente, forem emitidos somente em nome da matriz.

8.12.2 Serão aceitos registros de CNPJ de licitante matriz e filial com diferenças de números de documentos pertinentes ao CND e ao CRF/FGTS, quando for comprovada a centralização do recolhimento dessas contribuições.

8.13 A comprovação de regularidade fiscal e trabalhista das microempresas e das empresas de pequeno porte será exigida nos termos do disposto no art. 4º do Decreto nº 42.063/2009.

8.14 No caso de contratações para entrega imediata, considerada aquela com prazo de entrega de até 30 (trinta) dias da ordem de fornecimento, cujo valor estimado da contratação não supere o limite do disposto na alínea "c" do inciso IV do Art. 75 da Lei nº 14.133/2021, nas contratações com valores inferiores a 1/4 (um quarto) do limite para dispensa de licitação para compras em geral e nas contratações de produto para pesquisa e desenvolvimento de que trata a alínea "c" do inciso IV do art. 75 da Lei nº

14.133/2021, somente será exigida:

a) das pessoas jurídicas, a comprovação relativa à habilitação jurídica, regularidade fiscal estadual, à Seguridade Social e ao FGTS e a regularidade perante a Justiça do Trabalho; e

b) das pessoas físicas, a comprovação da regularidade fiscal com a Fazenda Estadual.

8.15 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.

8.15.1 O licitante deverá ter procurador residente e domiciliado no Brasil, com poderes para receber citação, intimação e responder administrativa e judicialmente por seus atos, juntando o instrumento de mandato com os documentos de habilitação.

8.15.2 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 8.660/2016, ou de outro que venha a substituí-lo, ou consularizados pelos respectivos consulados ou embaixadas.

8.16 e 8.16.1 *Itens suprimidos da Minuta Padrão da PGE por se tratar de participação de consórcio, vedada conforme justificativa no item 17.9 do Termo de Referência.*

8.17 As certidões valerão nos prazos que lhes são próprios. Inexistindo esse prazo, reputar-se-ão válidas por 90 (noventa) dias, contados de sua expedição.

8.17.1 Caso seja feita a opção pela opção da certidão referida no item 8.6.2, esta seguirá, como prazo de validade, a sistemática própria estabelecida em âmbito federal constante do SICAF.

9. DA IMPUGNAÇÃO AO EDITAL, DO PEDIDO DE ESCLARECIMENTO E DOS RECURSOS

9.1 Qualquer pessoa é parte legítima para impugnar este Edital por irregularidade na aplicação da Lei nº 14.133/2021, devendo **protocolar o pedido até 3 (três) dias úteis (até às 23h59 do dia 04/06/2025) antes da data da abertura do certame.**

9.1.1 A impugnação e o pedido de esclarecimento poderão ser realizados por forma eletrônica, através do e-mail funcional **licita.sedec@gmail.com**, mediante confirmação de recebimento.

9.1.2 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.

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

9.1.4 A concessão de efeito suspensivo à impugnação é medida excepcional e deverá ser motivada pela autoridade competente conforme art. 17, parágrafo único, do Decreto nº 48.778/2023, nos autos do processo de licitação.

9.1.5 Modificado substancialmente o edital como resultado da resposta à impugnação ou ao pedido de esclarecimento, será definida e publicada nova data para a realização do certame.

9.2 Qualquer licitante poderá, durante o prazo de 15 minutos após o término do julgamento das propostas e do ato de habilitação ou inabilitação, em campo próprio do sistema, manifestar sua intenção de recorrer, sob pena de preclusão, ficando a autoridade superior autorizada a adjudicar o objeto ao licitante declarado vencedor.

9.2.1 As razões do recurso deverão ser apresentadas em momento único, no prazo de três dias úteis, em campo próprio do sistema eletrônico de contratações ou, em sua indisponibilidade, para o e-mail funcional **licita.sedec@gmail.com**, mediante confirmação de recebimento, contados:

a) a partir da data de intimação ou de lavratura da ata de habilitação ou inabilitação;

b) a partir da ata de julgamento, nas licitações com inversão de fases.

9.2.2 Os demais licitantes ficarão intimados para, se desejarem, apresentar suas contrarrazões, no prazo de três dias úteis, contado da data de intimação pessoal ou de divulgação da interposição do recurso.

9.2.3 Os recursos interpostos fora do prazo não serão conhecidos.

9.2.4 Caberá ao Pregoeiro, no prazo de 3 (três) dias úteis, receber, examinar e decidir os recursos e encaminhá-los à autoridade superior quando mantiver sua decisão, a qual deverá proferir sua decisão no prazo de 10 (dez) dias úteis, contado do recebimento dos autos.

9.2.5 Será assegurado ao licitante vista dos elementos indispensáveis à defesa de seus interesses.

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

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

10. DO ENCERRAMENTO DA LICITAÇÃO

10.1 Encerradas as fases de julgamento e habilitação, e esgotados os recursos administrativos, o processo licitatório será encaminhado à autoridade superior, que poderá proceder na forma dos incisos I a III do art. 71 da Lei nº 14.133/2021, ou adjudicar o objeto e homologar a licitação, quando verificada a regularidade do procedimento.

11. DA ATA DE REGISTRO DE PREÇOS

11.1 Homologado o resultado do processo licitatório, o(s) licitante(s) melhor classificado(s), deverá(ão) ser convocado(s) para assinar a Ata de Registro de Preços, no prazo de **5 (cinco) dias úteis**, sob pena de decair o direito, sem prejuízo das sanções previstas na Lei nº 14.133/2021 e neste Edital.

11.1.1 O prazo para assinatura da Ata poderá ser prorrogado uma vez, por igual período, desde que:

a) a solicitação seja justificada pelo licitante melhor classificado e apresentada dentro do prazo; e

b) a justificativa apresentada seja aceita pela Administração.

11.2 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 descrição do licitante vencedor, a descrição do(s) item(ns), as respectivas quantidades, preços registrados e os demais requisitos estabelecidos no art. 19 do Decreto nº 48.843/2023.

11.2.1 Quando a quantidade ofertada pelo primeiro colocado não for suficiente para suprir a demanda estimada, ao preço do primeiro colocado poderão ser registrados tantos fornecedores quantos necessários para que, em função das propostas apresentadas, seja atingida a quantidade total estimada para o item ou grupo de itens.

11.3 O registro de preços e as atas dele decorrentes deverão ser divulgados no Portal Nacional de Contratações Públicas - PNCP e no Portal de Compras do Estado do Rio de Janeiro.

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

11.5 É facultado à Administração, quando o(s) fornecedor(es) convocado(s) não assinar(em) a Ata de Registro de Preços no prazo e condições estabelecidas, convocar os proponentes do Cadastro de Reserva, na ordem de classificação, para fazê-lo em igual prazo e nas mesmas condições propostas pelo primeiro classificado, de modo a integrar a Ata na qualidade de fornecedor.

11.6 O prazo de validade da Ata de Registro de Preços é de 1 (um) ano, contado a partir do 1º (primeiro) dia útil subsequente à data de divulgação no PNCP.

11.6.1 O prazo de vigência da Ata de Registro de Preços poderá ser prorrogado, por igual período, mediante termo aditivo, desde que as condições e os preços permaneçam vantajosos, observados os requisitos estabelecidos no art. 20 do Decreto nº 48.843/2023 e na referida Ata.

11.7 Na forma dos arts. 27 e 28 do Decreto nº 48.843/2023, os preços registrados poderão ser revistos e alterados em decorrência de eventual redução dos preços praticados no mercado ou de fato que eleve o custo dos bens, obras ou serviços registrados, 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 pactuado, nos termos da alínea d do inciso II do *caput* do art. 124

da Lei nº 14.133/2021.

11.7.1 Os preços registrados poderão, ainda, ser reajustados ou repactuados, observando-se as regras estabelecidas no item 18 deste Edital, nos termos da Lei nº 14.133/2021.

11.7.2 As condições para alteração ou atualização dos preços registrados se encontram previstas na Ata de Registro de Preços.

11.8 O registro do fornecedor será cancelado, na forma do art. 31 do Decreto nº 48.843/2023 e da Ata de Registro de Preços, quando:

- a) forem descumpridas as condições da Ata de Registro de Preços, sem motivo justificado;
- b) não assinar o contrato ou não retirar a nota de empenho ou instrumento equivalente no prazo estabelecido pela Administração, sem justificativa aceitável;
- c) não aceitar reduzir o seu preço registrado, na hipótese deste se tornar superior àqueles praticados no mercado; ou
- d) sofrer sanção prevista nos incisos III ou IV do *caput* do art. 156 da Lei nº 14.133/2021, observado os §§ 4º e 5º do referido dispositivo.

11.9 O cancelamento do registro de preços poderá ocorrer, total ou parcialmente, pelo gerenciador, na forma do art. 32 do Decreto nº 48.843/2023 e da Ata de Registro de Preços, desde que devidamente comprovados e justificados:

- a) por razão de interesse público;
- b) pelo cancelamento de todos os preços registrados; ou
- c) a pedido do fornecedor, decorrente de fato superveniente, de caso fortuito ou força maior, que prejudique o cumprimento da Ata.

11.10 Compete ao gerenciador aplicar, garantida a ampla defesa e o contraditório, as penalidades decorrentes do descumprimento do pactuado neste Edital e na Ata de Registro de Preços ou do descumprimento das obrigações contratuais, em relação às suas próprias contratações, e promover as publicações, encaminhamentos e registros cabíveis.

11.11 Compete aos participantes e aos não-participantes aplicar, quando admitidos, garantida a ampla defesa e o contraditório, as penalidades decorrentes do descumprimento das obrigações contratuais, em relação às suas próprias contratações, e promover as publicações, encaminhamentos e registros cabíveis.

12. FORMAÇÃO DO CADASTRO DE RESERVA

12.1 Após a fase recursal, os licitantes serão convocados para reduzir seus preços ao valor da proposta do proponente melhor classificado, ocasião na qual será oportunizada a formação de eventual Cadastro de Reserva.

12.1.1 A apresentação de novas propostas na forma do *caput* deste item não prejudicará o resultado do certame, inclusive quanto à ordem de classificação das propostas.

12.2 Homologada a licitação, deverão ser registrados na Ata de Registro de Preços, para fins de formação de Cadastro de Reserva:

12.2.1 os licitantes que aceitarem cotar os bens ou serviços com preços iguais aos do proponente vencedor do certame, observada a ordem de classificação; e

12.2.2 os proponentes que mantiverem sua proposta original.

12.3 A ordem de classificação dos registrados na Ata deverá ser respeitada para as contratações, cabendo ao gerenciador realizar os devidos registros na Ata de Registro de Preços, para a sua atualização.

12.4 A habilitação dos proponentes que irão compor o Cadastro de Reserva somente será efetuada quando houver necessidade de contratação dos proponentes remanescentes.

12.5 O Cadastro de Reserva poderá ser empregado no caso do item 11.5, bem como de cancelamento do registro do proponente ou dos preços, nas hipóteses previstas no § 4º do art. 28 e nos arts. 29 e 31 do Decreto nº 48.843/2023 e na Ata de Registro de Preços.

13. DA FORMALIZAÇÃO DOS CONTRATOS ORIUNDOS DA ATA DE REGISTRO DE PREÇOS

13.1 Compete ao gerenciador, aos participantes, quando houver, e aos eventuais não-participantes promover as ações necessárias para as suas próprias contratações com o fornecedor registrado, durante o prazo de validade da Ata de Registro de Preços.

13.2 A Administração convocará o fornecedor registrado para assinar o termo de contrato ou para aceitar ou retirar o instrumento equivalente, bem como para demonstrar o atendimento às exigências deste Edital e do Termo de Referência que devam ser apresentadas no momento de assinatura do contrato, no prazo de **5 (cinco) dias úteis**, sob pena de decair o direito à contratação, sem prejuízo das sanções previstas na Lei nº 14.133/2021, no Decreto nº 48.843/2023 e no Edital.

13.3 O prazo de convocação poderá ser prorrogado, 1 (uma) vez, por igual período, mediante solicitação da parte interessada durante seu transcurso, devidamente justificada, e desde que o motivo apresentado seja aceito pela Administração.

13.4 Na hipótese de o fornecedor registrado não assinar o contrato, ou não aceitar ou não retirar o instrumento equivalente no prazo e nas condições estabelecidas, a Administração poderá convocar os proponentes do Cadastro de Reserva, na ordem de classificação, para fazê-lo em igual prazo e nas mesmas condições propostas pelo primeiro classificado.

13.5 A recusa injustificada do fornecedor registrado em assinar o contrato ou em aceitar ou retirar o instrumento equivalente no prazo estabelecido pela Administração caracterizará o descumprimento total da obrigação assumida e o sujeitoará às penalidades estabelecidas na lei e neste Edital e à imediata perda da garantia de proposta apresentada, quando existente, em favor do órgão ou entidade licitante.

13.6 As consequências de que trata o item anterior não serão aplicadas ao integrante do Cadastro de Reserva que, quando convocado, se recusar a compor a Ata de Registro de Preços.

13.7 No momento da assinatura do Contrato, o adjudicatário apresentará certidão de cumprimento de cota de aprendiz, expedida pelo Ministério do Trabalho e Emprego, para fins de atendimento aos arts. 429 e seguintes da Consolidação das Leis do Trabalho.

13.8 Caso o valor da contratação se enquadre no limite previsto na legislação vigente, o fornecedor registrado deverá demonstrar que mantém Programa de Integridade, consistindo tal programa no conjunto de mecanismos e procedimentos internos de integridade, auditoria e incentivo à denúncia de irregularidades e na aplicação efetiva de códigos de ética e de conduta, políticas e diretrizes com o objetivo de detectar e sanar desvios, fraudes, irregularidades e atos ilícitos praticados contra a Administração Pública.

13.8.1 Caso o fornecedor registrado ainda não tenha programa de integridade instituído, deverá implantar o Programa de Integridade no prazo de até 180 (cento e oitenta) dias corridos, a partir da assinatura do Contrato, na forma da legislação vigente.

14. DA SUBCONTRATAÇÃO

14.1 É permitida a subcontratação parcial do objeto, até o limite de **30% (trinta por cento)** do valor total do Contrato, **conforme justificativa no item 15 do Termo de Referência**, nas seguintes condições:

14.1.1 requerimento prévio do contratado, com a explicitação de seus motivos e necessidade;

14.1.2 comprovação pelo contratado da capacidade técnica do subcontratado, em relação à parcela subcontratada, se exigida do licitante; e

14.1.3 justificativa e autorização pela autoridade competente, que deverá avaliar, também, a qualificação técnica do subcontratado.

14.1.4 É vedada a subcontratação total ou da parcela principal do objeto, **sendo admitidas somente as discriminadas no item 15.1 e 15.2 do Termo de Referência**.

14.1.5 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.

14.1.6 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.

15. DA GARANTIA

15.1 Não haverá exigência de garantia contratual da execução, **conforme justificativa no item 13 do Termo de Referência.**

16. PAGAMENTO

16.1 Os pagamentos serão efetuados, obrigatoriamente, através de crédito em conta corrente do Banco BRADESCO, cujo número e agência deverão ser informados pelo adjudicatário até a assinatura do contrato ou instrumento equivalente.

16.1.1 O pagamento será realizado à vista, de forma única e integral, no prazo de até 30 (trinta) dias, após a apresentação da fatura/nota fiscal, devidamente atestada pela administração e consequente entrega e conferência dos itens, conforme item 5.4 do Termo de Referência.

16.2 No caso de o contratado estar estabelecido em localidade que não possua agência da instituição financeira contratada pelo Estado do Rio de Janeiro ou, caso verificada pelo contratante a impossibilidade de o contratado, em razão de negativa expressa da instituição financeira contratada pelo Estado do Rio de Janeiro, abrir ou manter conta corrente naquela instituição financeira, o pagamento poderá ser feito mediante crédito em conta corrente de outra instituição financeira. Nesse caso, eventuais ônus financeiros e/ou contratuais adicionais serão suportados exclusivamente pelo contratado.

16.3 A emissão da Nota Fiscal ou Fatura será precedida do recebimento definitivo do objeto ou de cada parcela, mediante atestação, que não poderá ser realizada pelo ordenador de despesas, conforme disposto neste instrumento e/ou no Termo de Referência, bem ainda no art. 140, II, alínea "b", da Lei nº 14.133/2021 e arts. 20 e 22, XXIII, do Decreto nº 48.817, de 24 de novembro de 2023.

16.3.1 Quando houver glosa parcial do objeto, o contratante deverá comunicar ao contratado para que emita Nota Fiscal ou Fatura com o valor exato dimensionado.

16.4 O contratado deverá encaminhar a Nota Fiscal ou Fatura para pagamento à **Diretoria Geral de Administração e Finanças, situada na Praça da República, nº 45 - Centro, na cidade do Rio de Janeiro, no Estado do Rio de Janeiro** ou para o endereço eletrônico: **dafcepo@gmail.com**.

16.5 Uma vez recebidos os documentos mencionados no item 16.4, o órgão competente deverá verificar:

- a) a manutenção das condições de habilitação exigidas pelo instrumento convocatório;
- b) por consulta aos cadastros mencionados no item 8.1, se o contratado foi penalizado com as sanções de declaração de inidoneidade ou impedimento de licitar e contratar com o poder público, observadas as abrangências de aplicação; e
- c) por consulta ao SICAF, eventuais ocorrências impeditivas indiretas, hipótese na qual o gestor deverá verificar se houve fraude por parte das empresas apontadas no Relatório de Ocorrências Impeditivas Indiretas.

16.5.1 Constatando-se a situação de irregularidade do contratado, será providenciada sua notificação, por escrito, para que, no prazo de 15 (quinze) dias úteis, regularize sua situação ou, no mesmo prazo, apresente sua defesa e especifique provas que pretende produzir. O prazo poderá ser prorrogado uma vez, por igual período, a critério do contratante.

16.5.2 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.

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

16.5.4 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.

16.6 O pagamento será efetuado no prazo máximo de até 30 (trinta) dias, contados do recebimento da Nota Fiscal ou Fatura.

16.6.1 Havendo erro na apresentação da Nota Fiscal ou Fatura, ou circunstância que impeça a liquidação da despesa, o pagamento ficará sobrestado até que o contratado providencie as medidas saneadoras. Nessa hipótese, o prazo para pagamento iniciará-se após a comprovação da regularização da situação, não acarretando qualquer ônus para o contratante.

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

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

16.7.2 O contratado regularmente optante pelo Simples Nacional, nos termos da Lei Complementar nº 123/2006, 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 nº 123/2006.

16.8 Os pagamentos eventualmente realizados com atraso, desde que não decorram de ato ou fato atribuível ao contratado, sofrerão a incidência de atualização monetária e juros de mora pelo **IPCA (Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo)**, calculado *pro rata die*, e aqueles pagos em prazo inferior ao estabelecido no instrumento convocatório serão feitos mediante desconto de 0,5% (um meio por cento) ao mês, calculado *pro rata die*.

16.9 O contratado deverá emitir a Nota Fiscal Eletrônica – NF-e, consoante o Protocolo ICMS nº 42/2009, com a redação conferida pelo Protocolo ICMS nº 85/2010, e caso seu estabelecimento esteja localizado no Estado do Rio de Janeiro, deverá observar a forma prescrita nas alíneas *a, b, c, d e e*, do §1º, do art. 2º da Resolução SEFAZ nº 971/2016.

16.10 Caso o Edital admita a subcontratação, os pagamentos aos subcontratados serão realizados diretamente pelo contratado, ficando vedada a emissão de empenho do contratante diretamente aos subcontratados.

16.10.1 A subcontratação porventura realizada será integralmente custeada pelo contratado.

17. PRAZO CONTRATUAL

17.1 O prazo de vigência do Contrato é de **12 (doze) meses, contado da data da assinatura do Contrato.**

17.2 O prazo de vigência será automaticamente prorrogado, sem prejuízo da formalização adequada, quando o objeto não for concluído no período firmado acima, ressalvadas as providências cabíveis no caso de culpa do contratado, previstas neste instrumento e no Contrato.

18. REAJUSTE

18.1 Os preços contratados serão reajustados após o interregno de 1 (um) ano, mediante solicitação do contratado.

18.2 O interregno mínimo de 1 (um) ano para o primeiro reajuste será contado da data do orçamento estimado.

18.3 Nos reajustes subsequentes ao primeiro, o interregno mínimo de um ano será contado a partir do fato gerador que deu ensejo ao último reajuste.

18.4 Os preços iniciais serão reajustados, mediante a aplicação, pelo contratante, **do índice IPCA (Índice de Preços ao Consumidor Amplo)**, exclusivamente para as obrigações que se iniciem após a anualidade, **conforme item 18.4 do Termo de Referência.**

18.5 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).

18.5.1 Fica o contratado obrigado a apresentar memória de cálculo referente ao reajustamento de preços do valor remanescente, sempre que este ocorrer, sendo adotado na aferição final o índice definitivo.

18.6 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.

18.7 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.

18.8 O pedido de reajuste deverá ser formulado durante a vigência do contrato e antes de eventual prorrogação contratual, sob pena de preclusão.

18.8.1 Os efeitos financeiros do pedido de reajuste serão contados:

a) da data-base prevista no contrato, desde que requerido o reajuste no prazo de 60 (sessenta) dias da data de publicação do índice ajustado contratualmente;

b) a partir da data do requerimento do contratado, caso o pedido seja formulado após o prazo fixado na alínea a, acima, o que não acarretará a alteração do marco para cálculo da anualidade do reajustamento, já adotado no edital e no contrato.

18.9 Caso, na data de eventual prorrogação contratual, ainda não tenha sido divulgado o índice de reajuste, deverá, a requerimento do contratado, ser inserida cláusula no termo aditivo de prorrogação para resguardar o direito futuro do contratado, a ser exercido tão logo se disponha dos valores reajustados, sob pena de preclusão.

18.10 A extinção do contrato não configurará óbice para o deferimento do reajuste solicitado tempestivamente, hipótese em que será concedido por meio de termo indenizatório.

18.11 O reajuste será realizado por apostilamento, se esta for a única alteração contratual a ser realizada.

18.12 O reajuste de preços não interfere no direito das partes de solicitar, a qualquer momento, a manutenção do equilíbrio econômico dos contratos com base no disposto no art. 124, inciso II, alínea “d”, da Lei n.º 14.133/2021.

19. EXECUÇÃO, GESTÃO E FISCALIZAÇÃO CONTRATUAIS

19.1 O regime de execução contratual, o modelo de gestão e a fiscalização, assim como os prazos e condições de conclusão, entrega **(com especial atenção aos itens 5 e 8 do Termo de Referência)**, observação e recebimento se submetem ao disposto no Termo de Referência anexo a este Edital, na forma do Decreto n.º 48.817/2023.

20. DAS INFRAÇÕES ADMINISTRATIVAS E SANÇÕES

20.1 Constitui infração administrativa, a prática, pelo licitante ou contratado, das seguintes condutas previstas no art. 155 da Lei n.º 14.133/2021:

20.1.1 dar causa à inexecução parcial do contrato;

20.1.2 dar causa à inexecução parcial do contrato que cause grave dano à Administração, ao funcionamento dos serviços públicos ou ao interesse coletivo;

20.1.3 dar causa à inexecução total do contrato;

20.1.4 deixar de entregar a documentação exigida para o certame ou não entregar qualquer documento que tenha sido solicitado pelo Pregoeiro durante o certame;

20.1.5 não manter a proposta, salvo em decorrência de fato superveniente devidamente justificado, em especial quando:

20.1.5.1 não enviar a proposta adequada ao último lance ofertado ou após a negociação;

20.1.5.2 recusar-se a enviar o detalhamento da proposta quando exigível;

20.1.5.3 pedir para ser desclassificado quando encerrada a etapa competitiva;

20.1.5.4 deixar de apresentar amostra; ou

20.1.5.5 apresentar proposta ou amostra em desacordo com as especificações do instrumento convocatório;

20.1.6 não celebrar o contrato ou não entregar a documentação exigida para a contratação, quando convocado dentro do prazo de validade de sua proposta;

20.1.6.1 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;

20.1.7 ensejar o retardamento da execução ou da entrega do objeto da contratação sem motivo justificado;

20.1.8 apresentar declaração ou documentação falsa exigida para o certame ou prestar declaração falsa durante o certame ou a execução do contrato;

20.1.9 fraudar o certame ou praticar ato fraudulento na execução do contrato;

20.1.10 comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude de qualquer natureza, em especial quando:

20.1.10.1 agir em conluio ou em desconformidade com a lei;

20.1.10.2 induzir deliberadamente a erro no julgamento;

20.1.10.3 apresentar amostra falsificada ou deteriorada;

20.1.10.4 apresentar declaração falsa quanto às condições de participação ou quanto ao enquadramento como ME/EPP;

20.1.11 praticar atos ilícitos com vistas a frustrar os objetivos do certame;

20.1.12 praticar ato lesivo previsto no art 5º da Lei nº 12.846, de 1º de agosto de 2013.

20.2 O licitante ou contratado que cometer qualquer das condutas discriminadas nos subitens anteriores ficará sujeito, sem prejuízo da responsabilidade civil e criminal, às seguintes sanções:

20.2.1 Advertência, prevista no art. 156, I, § 2º, da Lei nº 14.133/2021, pela infração descrita no item 20.1.1, de menor potencial ofensivo, quando não se justificar a imposição de penalidade mais grave.

20.2.2 Multa administrativa, prevista no art. 156, II, § 3º, da Lei nº 14.133/2021, pela infração dos subitens 20.1.1 a 20.1.12, que não poderá ser inferior a 0,5% (cinco décimos por cento) nem superior a 30% (trinta por cento) do valor do Contrato, devendo ser observados os seguintes parâmetros:

a) multa de 0,5% a 1,5%, nos casos da infração prevista no subitem 20.1.1, incidente sobre o **valor anual do Contrato**;

b) multa de 0,5% a 15%, nos casos das infrações previstas nos subitens 20.1.2 a 20.1.7, incidente sobre o **valor anual do Contrato**;

c) multa de 5% a 30%, nos casos das infrações previstas nos subitens 20.1.8 a 20.1.12, incidente sobre o **valor anual do Contrato**.

20.2.2.1 Na hipótese de a infração ser cometida antes da celebração do Contrato, a base de cálculo da multa do item 20.2.2 será o valor anual estimado da contratação.

20.2.2.2 Em caso de reincidência, o valor total das multas administrativas aplicadas não poderá exceder o limite de 30% (trinta por cento) sobre o valor total do Contrato.

20.2.2.3 Se a multa aplicada e as indenizações cabíveis forem superiores ao valor de pagamento eventualmente devido pela Administração ao contratado, além da perda desse valor, a diferença será descontada da garantia prestada ou será cobrada judicialmente, na forma do art. 156, § 8º, da Lei nº 14.133/2021, e conforme o procedimento previsto no item 20.13.

20.2.2.4 A penalidade de multa pode ser aplicada cumulativamente com as demais sanções, na forma do art. 156, § 7º, da Lei nº 14.133/2021.

20.2.3 Impedimento de licitar e contratar, prevista no art. 156, III, § 4º, da Lei nº 14.133/2021, nos casos relacionados nos subitens 20.1.2 a 20.1.7, quando não se justificar a imposição de penalidade mais grave, e impedirá o responsável de licitar ou contratar no âmbito da Administração Pública direta e indireta do Estado, pelo prazo máximo de 3 (três) anos;

20.2.4 Declaração de inidoneidade para licitar ou contratar, prevista no art. 156, IV, § 5º, da Lei nº 14.133/2021, nos casos relacionados nos subitens 20.1.8 a 20.1.12, bem como nos demais casos que justifiquem a imposição da penalidade mais grave, que impedirá o responsável de licitar ou contratar no âmbito da Administração Pública direta e indireta de todos os entes federativos, pelo prazo mínimo de 3 (três) anos e máximo de 6 (seis) anos.

20.3 Sem prejuízo da multa administrativa prevista no art. 156, II, § 3º, da Lei nº 14.133/2021, o atraso injustificado no cumprimento das obrigações contratuais sujeitará o contratado, independente de notificação, na forma do art. 408 do Código Civil, à multa de mora no percentual de 1% (um por cento) por dia útil que exceder o prazo estipulado, a incidir sobre o valor da nota de empenho ou do saldo não atendido, nos termos do art. 227 da Lei estadual nº 287, de 04 de dezembro de 1979, respeitado o

limite de 30% (trinta por cento) do valor do Contrato.

20.3.1 Em caso de atraso injustificado para apresentação, suplementação ou reposição da garantia, a multa de mora será de 0,07% (sete centésimos por cento) sobre o valor total do Contrato por dia útil que exceder o prazo estipulado até o máximo de 2% (dois por cento).

20.3.2 O atraso superior a 25 (vinte e cinco) dias no cumprimento da obrigação prevista no item 20.3.1 autoriza a Administração a promover a rescisão contratual por descumprimento ou cumprimento irregular de suas cláusulas.

20.3.3 A aplicação de multa de mora não impedirá que a Administração a converta em compensatória e promova a extinção unilateral do Contrato com a aplicação cumulada de outras sanções previstas no Contrato.

20.4 No caso de inexecução total ou parcial do objeto, que acarrete a rescisão do Contrato, será automaticamente devida multa compensatória no valor de até 10% do valor do Contrato.

20.4.1 A multa compensatória, isoladamente aplicada ou quando somada ao valor da multa moratória convertida, não poderá exceder o limite previsto no art. 412 do Código Civil, ou seja, o valor da obrigação principal.

20.5 Na aplicação das sanções serão considerados os seguintes requisitos, previstos no art. 156, § 1º, incisos I a V, da Lei nº 14.133/2021:

20.5.1 a natureza e a gravidade da infração cometida;

20.5.2 as peculiaridades do caso concreto;

20.5.3 as circunstâncias agravantes ou atenuantes, observadas aquelas previstas nos arts. 71 e 72 da Lei nº 5.427, de 1º de abril de 2009;

20.5.4 os danos que dela provierem para a Administração Pública;

20.5.5 a implantação ou o aperfeiçoamento de programa de integridade, conforme normas e orientações dos órgãos de controle.

20.6 A imposição das penalidades é de competência exclusiva do órgão ou entidade contratante, sendo competentes para sua aplicação:

a) as sanções previstas nos itens 20.2.1, 20.2.2 e 20.2.3 serão impostas pelo Ordenador de Despesa;

b) a aplicação da sanção prevista no item 20.2.4, na forma do art. 156, § 6º, I, da Lei nº 14.133/2021, é de competência exclusiva:

b.1) em se tratando de contratação realizada pela Administração Pública direta, do Secretário de Estado; ou

b.2) em se tratando de contratação realizada pela Administração Pública Indireta (fundação e autarquia), da autoridade máxima da entidade.

20.7 A aplicação de quaisquer das penalidades administrativas realizar-se-á em processo administrativo que assegurará o contraditório e a ampla defesa ao licitante ou contratado, devendo ser observado o procedimento previsto na Lei nº 14.133/2021, e, subsidiariamente, na Lei nº 5.427/2009.

20.7.1 A aplicação de sanção será antecedida de intimação do licitante ou contratado, que indicará a infração cometida, os fatos, os dispositivos do Edital e/ou do Contrato infringidos e os fundamentos legais pertinentes, a penalidade que se pretende imputar e o respectivo prazo e/ou valor, se for o caso, assim como o prazo e o local para a apresentação da defesa, com a possibilidade de produção de provas.

20.7.2 A defesa prévia do licitante ou contratado será exercida no prazo de:

a) 15 (quinze) dias úteis, no caso da aplicação das sanções previstas nos itens 20.2.1 e 20.2.2, contado da data da intimação;

b) 15 (quinze) dias úteis, no caso de aplicação das sanções previstas nos itens 20.2.3 e 20.2.4, contado da data da intimação, observado o procedimento estabelecido no art. 158 da Lei nº 14.133/2021.

20.7.3 Será emitida decisão conclusiva sobre a aplicação ou não da sanção, pela autoridade competente, devendo ser apresentada a devida motivação, com a demonstração dos fatos e dos respectivos fundamentos jurídicos.

20.8 A aplicação das sanções previstas no Edital e no Contrato não exclui, em hipótese alguma:

a) a obrigação de reparação integral do dano causado à Administração Pública, na forma do art. 156, § 9º, da Lei nº 14.133/2021 e do art. 416, parágrafo único, do Código Civil; e

b) a possibilidade de rescisão administrativa do Contrato, na forma dos arts. 138 e 139 da Lei nº 14.133/2021, garantido o contraditório e a ampla defesa.

20.8.1 Aplica-se o disposto na alínea a do item 20.8 à multa compensatória, nos termos do parágrafo único do art. 416 do Código Civil.

20.9 As sanções de impedimento de licitar e contratar e de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar são passíveis de reabilitação, observados os requisitos estabelecidos no art. 163 da Lei nº 14.133/2021.

20.10 Se, durante o processo de aplicação de penalidade, houver indícios de prática de infração administrativa tipificada pela Lei nº 12.846/2013, como ato lesivo à administração pública nacional, cópias do processo administrativo necessárias à apuração da responsabilidade da empresa deverão ser remetidas à autoridade competente, com despacho fundamentado, para ciência e decisão sobre a eventual instauração de investigação preliminar ou Processo Administrativo de Responsabilização – PAR.

20.10.1 A apuração e o julgamento das demais infrações administrativas não consideradas como ato lesivo à Administração Pública nacional, nos termos da Lei nº 12.846/2013, seguirão seu rito normal na unidade administrativa.

20.10.2 O processamento do PAR não interfere no seguimento regular dos processos administrativos específicos para apuração da ocorrência de danos e prejuízos à Administração Pública Estadual resultantes de ato lesivo cometido por pessoa jurídica, com ou sem a participação de agente público.

20.10.2.1 Caso seja possível, a apuração deverá ser promovida em conjunto no PAR, na forma do art. 33, § 1º, do Decreto nº 46.366, de 19 de julho de 2018.

20.11 Na hipótese de abertura de processo administrativo destinado a apuração de fatos e, se for o caso, aplicação de sanções ao licitante ou contratado, em decorrência de conduta vedada no Edital e/ou no Contrato, as comunicações serão efetuadas por meio do endereço de correio eletrônico ("e-mail") cadastrado pela empresa junto ao sistema eletrônico de contratações do Estado.

20.11.1 O licitante ou contratado deverá manter atualizado o endereço de correio eletrônico ("e-mail") cadastrado junto ao sistema eletrônico de contratações e confirmar o recebimento das mensagens encaminhadas pelo órgão ou entidade contratante, não podendo alegar o desconhecimento do recebimento das comunicações por este meio como justificativa para se eximir das responsabilidades assumidas ou eventuais sanções aplicadas.

20.12 O contratante deverá remeter para o Órgão Central de Logística (SUBLOG) o extrato de publicação no Diário Oficial do Estado do ato de aplicação das sanções de impedimento de licitar e contratar e de declaração de inidoneidade para licitar e contratar, de modo a possibilitar a formalização da extensão dos seus efeitos para todos os órgãos e entidades da Administração Pública do Estado do Rio de Janeiro.

20.12.1 A aplicação das sanções de impedimento de licitar e contratar e de declaração de inidoneidade para licitar e contratar deverá ser comunicada à Controladoria Geral do Estado, no prazo de 15 (quinze) dias úteis, contado da sua aplicação, que informará, para fins de publicidade, ao Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas – CEIS e ao Cadastro Nacional de Empresas Punidas (Cnep), na forma do art. 161 da Lei nº 14.133/2021.

20.13 Caso não seja efetuado o pagamento da multa aplicada ou o valor seja superior ao do pagamento eventualmente devido pela Administração ao contratado e da garantia prestada, deverá ser emitida nota de débito no valor total ou do saldo, no prazo de 30 (trinta) dias após a decisão final quanto à penalidade.

20.13.1 A nota de débito deverá ser encaminhada à Procuradoria Geral do Estado para inscrição do débito em dívida ativa e propositura de execução fiscal, na forma do art. 39 da Lei nº 4.320, de 17 de março de 1964, e do art. 1º da Lei nº 1.012, de 15 de julho de 1986.

20.13.2 O procedimento para inscrição do débito em dívida ativa deverá observar o que dispõem os arts. 4º e 5º da Lei nº 5.351, de 15 de dezembro de 2008, sendo que, em caso de dúvida, a Procuradoria da Dívida Ativa deverá ser consultada.

21. DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

21.1 Será divulgada ata da sessão pública no sistema eletrônico.

21.2 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.

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

- 21.4 A homologação do resultado desta licitação não implicará direito à contratação.
- 21.5 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.
- 21.6 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.
- 21.7 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.
- 21.8 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.
- 21.9 Em caso de divergência entre disposições deste Edital e de seus anexos ou demais peças que compõem o processo, prevalecerão as deste Edital.
- 21.10 O Edital e seus anexos estão disponíveis, na íntegra, no Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP) e endereço eletrônico www.compras.rj.gov.br.
- 21.11 Integram este Edital, para todos os fins e efeitos, os seguintes anexos:

21.11.1	ANEXO I - Termo de Referência
21.11.2	ANEXO II - Estudo Técnico Preliminar
21.11.3	ANEXO III-A - Modelo de apresentação da proposta ANEXO III-B - Planilha de decomposição de custos
21.11.4	ANEXO IV - Documentação exigida para Habilitação
21.11.5	ANEXO V - Orçamento estimado
21.11.6	ANEXO VI - Cumprimento de exigências legais
21.11.7	ANEXO VII - Informações necessárias à Contratação
21.11.8	ANEXO VIII - Ficha de Declaração para Crédito em Conta
21.11.9	ANEXO IX - Ata de Registro de Preços
21.11.10	ANEXO IX - A – Consolidação das Informações da Ata de Registro de Preços
21.11.10	ANEXO IX - B – Cadastro de Reserva
21.11.10	ANEXO IX - C – Relação de órgãos/entidades participantes
21.11.10	ANEXO IX - D - Locais de Entrega dos Bens
21.11.11	ANEXO X - Minuta Contratual

Rio de Janeiro, de de 2025.

RODRIGO DE JESUS MAIA - Cel BM
Diretor-Geral de Administração e Finanças da SEDEC
Id Funcional: 00613353-3



Documento assinado eletronicamente por **Rodrigo de Jesus Maia, Diretor Geral de Administração e Finanças**, em 26/05/2025, às 15:55, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento nos art. 28º e 29º do [Decreto nº 48.209, de 19 de setembro de 2022](#) e no art. 4º do [Decreto nº 48.013, de 04 de abril de 2022](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site http://sei.rj.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=6, informando o código verificador **100236945** e o código CRC **57968807**.

ANEXO I - TERMO DE REFERÊNCIA



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Corpo de Bombeiros Militar do Estado do Rio de Janeiro
Centro de Suprimento e Manutenção de Materiais Motomecanizados

TERMO DE REFERÊNCIA AQUISIÇÃO DE
AQUISIÇÃO DE VIATURAS MULTIMISSIONES

1 - OBJETO:

1.1 Aquisição de veículos do tipo Multimissões através de ATA de REGISTRO de PREÇO, para suprir as necessidades da SEDEC e do CBMERJ, visando reposição das viaturas mais velhas ainda em operação, bem como aumento da frota da corporação, visando atender nova metodologia de definição de quantitativo de viaturas de socorro por unidade, estabelecida pelo Estado Maior Geral do CBMERJ.

2 - JUSTIFICATIVA:

2.1 A CRFB/88, regulamentada pela Lei Complementar nº 97 de 1999, com as alterações introduzidas pela Lei Complementar nº 117 de 2004, atribui às Forças Armadas a função militar de defesa da Pátria, de garantidora dos poderes constitucionais, da lei e da ordem, atribuindo ainda às Polícias Militares e Corpos de Bombeiros Militares a função militar de segurança pública, exercida para preservar a ordem pública (art. 42 e 144, § 5º), sendo consideradas Forças Auxiliares e Reserva do Exército (art. 144, § 6º).

2.2 O Corpo de Bombeiros Militar do Estado do Rio de Janeiro, conforme o previsto no art. 42 c/c com o art. 144 da CF/88 é uma instituição pública regular e

permanente, força auxiliar do Exército, subordinado ao Governador do Estado do Rio de Janeiro que, organizada com base na hierarquia e disciplina, têm por finalidade, além das atribuições legais, a execução de atividade de defesa civil, e, quando convocados pelo Exército, participam da guerra externa, guerra civil e defesa da pátria, para a garantia dos poderes constitucionais, da lei e da ordem.

“Art. 144. A segurança pública, dever do Estado, direito e responsabilidade de todos é exercida para a preservação da ordem pública e da incolumidade das pessoas e do patrimônio, através dos seguintes órgãos:

(...)

V – polícias militares e corpos de bombeiros militares.

(...)

§5º As polícias militares cabem a polícia ostensiva e a preservação da ordem pública; aos corpos de bombeiros militares, além das atribuições definidas em lei, incumbe a execução da atividade de defesa civil.

§6º As Polícias militares e corpos de bombeiros militares, forças auxiliares do Exército, subordinam-se, juntamente com as polícias civis, aos Governadores dos Estados, do Distrito federal e dos Territórios.”

2.3 Conforme a Carta de Serviço ao Cidadão do CBMERJ - Edição 2022, estão elencados como atividades atendidas pela corporação as seguintes: combate a incêndio urbano, atendimento pré-hospitalar, salvamento terrestre, salvamento e captura de animais em risco ou ofereçam perigo, salvamento veicular, salvamento em desastres, abordagem técnica à tentativa de suicídio, operações com motocicletas, prevenção e combate a incêndio florestal, mergulho autônomo, mergulho autônomo descompressivo, operações aéreas, operações com veículos aéreos não tripulados, salvamento em altura, operações com produtos perigosos, salvamento e resgate em espaços confinados, salvamento em montanha, operações com cães, eventos com árvore em risco iminente de queda e salvamentos marítimos.

2.4 Todos esses serviços elencados acima, que são atendidos pelo CBMERJ são realizados de forma continuada 24 horas por dia, sem restrições de horários. Além de estarem sempre sujeitos à falta de iluminação, natural ou artificial, por se caracterizarem como área insegura e/ou vulnerável, pois trata-se de atendimento a situações de urgência e emergência.

2.5 Considerando que no ano de 2023 foram atendidos pelo CBMERJ 267.993 atendimentos, sendo destes: 127.064 atendimentos pré-hospitalares, 36.970 incêndios e 57.514 salvamentos. (CBMERJ. Corpo de Bombeiros Militar do Estado do Rio de Janeiro, Anuário de 2023. Disponível em: https://www.cbmerj.rj.gov.br/wp-content/uploads/2024/06/ANUARIO_2023.pdf. Acesso em 02 de outubro de 2024.)

2.6 Os dados apresentados pelo Anuário 2023 revelam a diversidade das ocorrências atendidas pelo CBMERJ, envolvendo atendimento pré-hospitalar, combate a incêndios e operações de salvamento, em números expressivos. Nesse contexto, as viaturas multimissões oferecem uma capacidade de atendimento abrangente, permitindo que uma única viatura seja mobilizada para múltiplos tipos de emergência. Essa versatilidade contribui para reduzir a sobrecarga de veículos e equipes, além de possibilitar uma resposta integrada e eficiente às diferentes demandas, especialmente em situações de grande complexidade.

2.7 A crescente demanda por serviços de emergência e a necessidade de otimização de recursos em cenários urbanos e rurais requerem a modernização e inovação dos equipamentos utilizados pelas equipes de socorro. A aquisição de uma viatura híbrida de salvamento, combate a incêndio e atendimento pré-hospitalar apresenta-se como uma solução eficiente para atender múltiplas emergências com maior eficácia e menor impacto ambiental.

2.8 A utilização de viaturas multimissões também traz grandes benefícios em termos de racionalização de recursos materiais e humanos. Em vez de mobilizar viaturas específicas e equipes distintas para cada tipo de ocorrência — o que seria necessário, por exemplo, para atender simultaneamente um incêndio, um salvamento e uma necessidade de socorro pré-hospitalar — uma única viatura multimissão é capaz de desempenhar todas essas funções, otimizando a logística de resposta. Além disso, a necessidade de efetivo para guarnecer a viatura é reduzida, possibilitando a alocação mais eficiente dos bombeiros disponíveis e a formação de equipes multidisciplinares que possam lidar com diversas situações com eficácia.

2.9 O Estado do Rio de Janeiro é composto por regiões muito distintas, tanto em termos de urbanização quanto em condições geográficas. Algumas áreas, especialmente em regiões serranas, costeiras e rurais, enfrentam dificuldades logísticas que limitam o acesso a serviços essenciais. A aquisição de viaturas do tipo multimissão para atender os socorros do CBMERJ proporcionaria uma maior eficiência da corporação em atender localidades onde a infraestrutura de bombeiros é mais limitada. Viaturas mais pesadas e robustas muitas vezes não conseguem cobrir todo o território de maneira eficiente, deixando áreas vulneráveis a emergências. Com uma viatura multimissão, o CBMERJ poderia se deslocar rapidamente para áreas mais remotas, criando uma capilaridade maior e oferecendo uma resposta rápida às demandas de diferentes emergências.

2.10 Nos últimos anos, as emergências têm se tornado cada vez mais complexas e frequentes, especialmente em razão do aumento da densidade populacional e dos desafios ambientais. A viatura multimissão é capaz de ampliar a capacidade do CBMERJ de responder a essas emergências, especialmente em situações onde múltiplos incidentes ocorrem simultaneamente. O uso de uma única unidade multifuncional em uma cena de emergência reduz o número de veículos no local, evitando congestionamentos e melhorando o acesso em áreas de difícil alcance, o que é especialmente importante em regiões urbanas densas e em eventos de grande magnitude. A capacidade de realizar múltiplas tarefas com uma única unidade também diminui a necessidade de coordenação logística de diversas viaturas, garantindo uma resposta mais eficaz e integrada.

2.11 As viaturas multimissões podem oferecer uma solução eficiente, econômica e ambientalmente responsável. Sua versatilidade permite que uma única unidade possa atuar em múltiplas frentes: no combate a incêndios, no resgate de vítimas de acidentes e no atendimento pré-hospitalar.

2.12 O tempo de resposta é um fator determinante no sucesso das operações de emergência. A rapidez com que uma ocorrência é atendida pode, muitas vezes, fazer a diferença entre a vida e a morte, especialmente em casos críticos que exigem atendimento pré-hospitalar ou resgate de vítimas. A aquisição de viaturas multimissões permite uma redução significativa no tempo de resposta, uma vez que elimina a necessidade de esperar por suporte adicional de outras unidades. Uma única viatura equipada para atender múltiplas emergências pode se deslocar de imediato, começando as ações necessárias sem atrasos. Isso proporciona maior agilidade às operações e uma integração mais fluida dos serviços no local da ocorrência, melhorando a coordenação e eficácia das ações.

2.13 Além disso, essa viatura poderia contar com equipamentos avançados, como tanques de água e espuma para combate a incêndios, ferramentas hidráulicas para resgate de vítimas presas em ferragens, e um espaço dedicado ao atendimento pré-hospitalar, com macas, desfibriladores e outros dispositivos médicos.

2.14 O Estado do Rio de Janeiro é composto por regiões bastante distintas, variando entre áreas urbanas densamente povoadas, zonas rurais, regiões costeiras e montanhosas. Muitas dessas áreas enfrentam desafios logísticos que dificultam o acesso a serviços essenciais, incluindo o socorro prestado pelos bombeiros. A aquisição de viaturas multimissões atende diretamente a essa necessidade, garantindo que a corporação tenha a capacidade de responder rapidamente mesmo em áreas de difícil acesso, onde a infraestrutura é limitada e as viaturas tradicionais, mais pesadas e robustas, não conseguem operar de forma eficiente. A agilidade e a versatilidade dessas viaturas ampliam a capilaridade dos serviços, oferecendo uma resposta rápida e eficiente, independente das características geográficas do local. A aquisição de uma viatura híbrida permitiria que a corporação de bombeiros e socorristas amplie sua capacidade de resposta em áreas onde a infraestrutura é limitada ou em situações onde múltiplas emergências ocorrem simultaneamente. O uso de uma única unidade multifuncional reduz o número de veículos necessários em uma cena, o que, por sua vez, diminui o congestionamento e facilita o acesso a locais de difícil alcance.

2.15 A modernização dos equipamentos utilizados pela corporação de bombeiros tem impacto direto na qualidade do atendimento prestado à população. A viatura multimissão proposta é equipada com sistemas de combate a incêndio, ferramentas de salvamento e equipamentos para atendimento pré-hospitalar, tais como tanques de água e espuma, ferramentas hidráulicas para resgate de vítimas presas em ferragens, desfibriladores, macas e outros dispositivos médicos. Isso permite que a mesma equipe possa realizar uma série de ações críticas de forma integrada e coordenada, com foco em salvar vidas e preservar o patrimônio. Além disso, a viatura pode contar com tecnologias de comunicação avançadas, garantindo uma integração mais eficiente entre as equipes no local da ocorrência e o centro de operações.

2.16 Por fim, conclui-se que a aquisição de viaturas multimissões para o Corpo de Bombeiros Militar do Estado do Rio de Janeiro é uma solução inovadora e estratégica que visa atender, de forma eficaz e integrada, às crescentes demandas por atendimento às emergências em todo o estado. Essas viaturas possibilitam uma resposta mais ágil e completa às diversas ocorrências, contribuindo para a eficiência operacional da corporação e para a melhoria contínua da qualidade dos serviços prestados à população.

2.17 Com suas múltiplas funcionalidades, como combate a incêndios, salvamento e atendimento pré-hospitalar, as viaturas multimissões representariam um avanço significativo na capacidade de resposta do CBMERJ, especialmente em áreas de difícil acesso ou onde a infraestrutura é limitada. Além disso, os benefícios em termos de economia de custos operacionais, modernização da frota e maior capilaridade de atendimento tornam este investimento interessante para o enfrentamento dos desafios cada vez mais complexos e frequentes em todo o território fluminense.

2.18 Assim, a implementação de viaturas multimissões permitirá que o CBMERJ continue a cumprir sua missão constitucional de forma exemplar, contribuindo para a preservação da ordem pública, a segurança da população e a defesa da vida e do patrimônio, com um serviço de emergência moderno, eficiente e sempre pronto para atender às necessidades da sociedade.

2.19 O presente objeto se direciona a aquisição de **VIATURAS MULTIMISSIONES**, que será utilizada para transporte dos militares e de materiais para os eventos de busca, resgate, salvamento, incêndios e atendimento pré-hospitalar, em apoio às diversas ocorrências do CBMERJ no Estado do Rio de Janeiro.

2.20 A implementação de veículos multimissões nos serviços de emergência representaria um avanço significativo, ao incorporar tecnologias inovadoras ao setor. Esses veículos devem ser equipados para atender a situações de combate a incêndio, salvamento e atendimento pré-hospitalar, proporcionando uma maior eficiência e rapidez no atendimento aos diversos eventos de socorro atribuídos ao CBMERJ.

2.21 A utilização de viaturas multimissões proporcionaria a utilização de guarnição multiespecializada, com capacidade para atuar em diversos tipos de socorros ordinários atendidos pelo CBMERJ. Isso acarretaria um número menor de militares necessários para compor o efetivo da viatura. Característica de grande importância, tendo em vista uma melhor distribuição e capilaridade dos atendimentos em todo o território fluminense, economizando a utilização de viaturas pesadas e efetivos maiores em operações cotidianas de menor porte.

Estimativa Estrutura CBMERJ:

SUBORDINAÇÃO	UNIDADE	VIATURA
CBMERJ/CBA I	GOCG	01
CBMERJ/CBA I	DBM 1/GOCG	01
CBMERJ/CBA I	PABM 1/GOCG	01
CBMERJ/CBA I	1º GBM	01
CBMERJ/CBA I	DBM 1/1	01
CBMERJ/CBA I	DBM 2/1	01
CBMERJ/CBA I	2º GBM	01
CBMERJ/CBA I	8º GBM	01
CBMERJ/CBA I	11º GBM	01
CBMERJ/CBA I	DBM 1/11	01
CBMERJ/CBA I	DBM 2/11	01
CBMERJ/CBA I	DBM 3/11	01
CBMERJ/CBA I	12º GBM	01
CBMERJ/CBA I	13º GBM	01
CBMERJ/CBA I	DBM 1/13	01
CBMERJ/CBA I	DBM 2/13	01
CBMERJ/CBA I	17º GBM	01
CBMERJ/CBA I	19º GBM	01
CBMERJ/CBA I	DBM 1/19	01
CBMERJ/CBA I	24º GBM	01
CBMERJ/CBA I	DBM 1/24	01
CBMERJ/CBA I	DBM 2/24	01
CBMERJ/CBA I	25º GBM	01
CBMERJ/CBA I	28º GBM	01
CBMERJ/CBA I	DBM 1/28	01
CBMERJ/CBA II	6º GBM	01
CBMERJ/CBA II	DBM 1/6	01
CBMERJ/CBA II	DBM 2/6	01
CBMERJ/CBA II	DBM 3/6	01
CBMERJ/CBA II	DBM 4/6	01
CBMERJ/CBA II	PABM 1/6	01
CBMERJ/CBA II	15º GBM	01
CBMERJ/CBA II	DBM 1/15	01
CBMERJ/CBA II	DBM 2/15	01
CBMERJ/CBA II	DBM 3/15	01
CBMERJ/CBA II	16º GBM	01
CBMERJ/CBA II	DBM 1/16	01
CBMERJ/CBA II	DBM 2/16	01
CBMERJ/CBA III	7º GBM	01
CBMERJ/CBA III	22º GBM	01
CBMERJ/CBA III	DBM 1/22	01
CBMERJ/CBA III	DBM 2/22	01
CBMERJ/CBA III	DBM 3/22	01
CBMERJ/CBA III	23º GBM	01
CBMERJ/CBA III	DBM 1/23	01
CBMERJ/CBA III	29º GBM	01
CBMERJ/CBA III	DBM 1/29	01
CBMERJ/CBA III	DBM 2/29	01
CBMERJ/CBA III	DBM 3/29	01
CBMERJ/CBA IV	5º GBM	01
CBMERJ/CBA IV	DBM 1/5	01
CBMERJ/CBA IV	DBM 2/5	01
CBMERJ/CBA IV	DBM 3/5	01
CBMERJ/CBA IV	DBM 4/5	01
CBMERJ/CBA IV	21º GBM	01
CBMERJ/CBA IV	DBM 1/21	01
CBMERJ/CBA IV	DBM 2/21	01
CBMERJ/CBA IV	DBM 3/21	01
CBMERJ/CBA IV	DBM 4/21	01
CBMERJ/CBA IV	DBM 5/21	01
CBMERJ/CBA V	9º GBM	01
CBMERJ/CBA V	DBM 1/9	01
CBMERJ/CBA V	DBM 2/9	01
CBMERJ/CBA V	PABM 1/9	01
CBMERJ/CBA V	18º GBM	01
CBMERJ/CBA V	DBM 1/18	01
CBMERJ/CBA V	DBM 2/18	01
CBMERJ/CBA V	PABM 1/18	01
CBMERJ/CBA V	27º GBM	01
CBMERJ/CBA V	DBM 1/27	01
CBMERJ/CBA VI	4º GBM	01
CBMERJ/CBA VI	DBM 1/4	01
CBMERJ/CBA VI	DBM 2/4	01
CBMERJ/CBA VI	DBM 3/4	01
CBMERJ/CBA VI	DBM 4/4	01
CBMERJ/CBA VI	14º GBM	01
CBMERJ/CBA VI	DBM 1/14	01

CBMERJ/CBA VII	10º GBM	01
CBMERJ/CBA VII	DBM 1/10	01
CBMERJ/CBA VII	DBM 2/10	01
CBMERJ/CBA VII	DBM 3/10	01
CBMERJ/CBA VII	DBM 4/10	01
CBMERJ/CBA VII	26º GBM	01
CBMERJ/CBA VII	DBM 1/26	01
CBMERJ/CBA VIII	GBS	01
CBMERJ/CBA VIII	PABM 1/GBS	01
CBMERJ/CBA VIII	PABM 2/GBS	01
CBMERJ/CBA VIII	1º GSFMA	01
CBMERJ/CBA VIII	2º GSFMA	01
CBMERJ/CBA VIII	GTSAI	01
CBMERJ/CBA VIII	GOA	00
CBMERJ/CBA VIII	DBM 1/GOA	00
CBMERJ/CBA VIII	COVANT	00
CBMERJ/CBA VIII	GOPP	01
CBMERJ/CBA VIII	DBM/MOTO	00
CBMERJ/CBA IX	3º GBM	01
CBMERJ/CBA IX	DBM 1/3	01
CBMERJ/CBA IX	DBM 2/3	01
CBMERJ/CBA IX	20º GBM	01
CBMERJ/CBA IX	DBM 1/20	01
CBMERJ/CBA IX	DBM 2/20	01
CBMERJ/CBA IX	DBM 3/20	01
CBMERJ/CBA X	CER	00
CBMERJ/CBA X	1º GMAR	00
CBMERJ/CBA X	DBM 1/M	01
CBMERJ/CBA X	DBM 2/M	00
CBMERJ/CBA X	2º GMAR	00
CBMERJ/CBA X	DBM 3/M	00
CBMERJ/CBA X	DBM 4/M	00
CBMERJ/CBA X	DBM 5/M	01
CBMERJ/CBA X	3º GMAR	00
CBMERJ/CBA X	4º GMAR	00
CBMERJ/CBA X	DBM 6/M	01
TOTAL		101

2.22 Assim sendo, visando o provimento de todas as unidades operacionais do CBMERJ, que atendem aos socorros de combate a incêndio, salvamento e atendimento pré-hospitalar, faz-se necessário a AQUISIÇÃO de **101 (Cento e uma) VIATURAS MULTIMISÕES**, de forma a complementar e modernizar a frota do CBMERJ, para melhor prestação de serviço à sociedade fluminense.

3 - OBJETO DA CONTRATAÇÃO:

- 3.1. O projeto deverá possuir as últimas inovações da engenharia do fabricante.
- 3.1.2. Comissão técnica de vistorias:

3.1.2.1. detalhes, métodos construtivos e adaptações não descritas neste termo de referência deverão ser reportados à comissão do Corpo de Bombeiros designada para análises e decisões;

3.1.2.2. a fim de possibilitar a viabilidade do projeto, durante a montagem do veículo, poderão ser analisadas pontuais alterações pela comissão técnica/gestor do contrato, considerando a mesma qualidade e característica do exigido neste termo.
- 3.1.3. MANUTENÇÃO, CONSTRUÇÃO E OPERAÇÃO:

3.1.3.1. deverá possuir fácil e amplo acesso aos pontos que envolvam serviços de manutenção periódicos, bem como facilidade de operação do veículo e implementos;

3.1.3.2. não serão permitidas soldas em partes que devam ser removidas para serviços periódicos;

3.1.3.3. caso seja necessária a utilização de ferramentas específicas para manutenção do veículo ou softwares, o fabricante deverá fornecer junto à entrega do veículo;

3.1.3.4. os materiais utilizados deverão ser da mais alta qualidade e poderão ser inspecionados em todas as fases do processo de fabricação;

3.1.3.5. O Veículo completo, os conjuntos, subconjuntos, componentes, e assim por diante, deverão ser projetados e construídos com a devida consideração pela natureza e distribuição da carga a ser sustentada, bem como ao caráter geral do serviço para o qual o veículo será submetido e empregado;

3.1.3.6. a construção deverá estar protegida contra o acúmulo de água, sujeira e substâncias corrosivas.
- 3.1.4. PAVIMENTAÇÕES DE UTILIZAÇÃO:

3.1.4.1. O projeto deverá considerar a circulação do veículo onde o uso de curvas de nível e terrenos acidentados dificulta seu deslocamento;

3.1.4.2. todo o veículo (chassi e superestrutura) deverá ser robusto para atender os requisitos de desempenho necessários ao serviço de bombeiro, considerando as características de pavimentação e topografia do Estado do Rio de Janeiro.
- 3.1.5. ERGONOMIA:

3.1.5.1. Sua construção deverá atender as condições mínimas de acomodações internas e adequadas da tripulação, nos termos da lei nº 6.514 de 22 de dezembro de 1977 (consolidação das leis do trabalho relativo à segurança e medicina do trabalho), em suas normas regulamentadoras (NR-17 - Ergonomia) aprovadas pela portaria nº 3.214, de 08 de junho de 1978.
- 3.1.6. CERTIDÕES E LAUDOS:

3.1.6.1. Poderão ser solicitados laudos técnicos ou certidões, de responsabilidade da contratada, para qualquer exigência descrita neste termo, sempre que não possam ser comprovados por inspeção visual durante o processo.
- 3.1.7. REFERÊNCIAS NORMATIVAS:

3.1.7.1. as normas NBR 14.096/2016, NFPA 1901/2016 e/ou DIN EN 1846/2013 poderão ser utilizadas como referências para métodos e detalhes de construção.
- 3.1.8. PEÇAS DE REPOSIÇÃO:

3.1.8.1. todas as peças e materiais deverão ser encontrados fácil e prontamente no mercado aberto, através de distribuidores não afiliados ao fabricante, permitindo preços competitivos.
- 3.2. VEÍCULO:

3.2.1. CAMINHÃO:

3.2.1.1. veículo do tipo caminhão, nacional ou importado, com PBT de, no mínimo 8.250 kg (oito mil duzentos e cinquenta quilogramas), atendendo a resolução nº 210/2006 do CONTRAN, 0 km (zero quilômetro), ano/modelo do mesmo ano da entrega ou superior.

3.2.2. MOTOR:

3.2.2.1. movido a diesel, turbo alimentado, com injeção e gerenciamento eletrônico de combustível;

3.2.2.2. sistema de arrefecimento a água;

3.2.2.3. potência mínima de 150 cv (cento e cinquenta cavalo vapor);

3.2.2.4. torque mínimo de 580 nm (quinhentos e oitenta newton-metro);

3.2.2.5. módulo de gerenciamento eletrônico do sistema de injeção compatível e preparado para a aplicação do governador de pressão e aceleração remota do motor a ser aplicado para a bomba de incêndio em seu respectivo painel de controle;

3.2.2.6. completo atendimento aos protocolos de comunicação SAE J 1939, com porta de comunicação e respectiva fiação;

3.2.2.7. deverá estar de acordo com as normas brasileiras de emissão de poluentes (PROCONVE – CONAMA – P8 – EURO 6) e outras que estiverem em vigor no momento da entrega da viatura;

3.2.2.8. deverá ser analisado uma readequação para instalação do escapamento do veículo a fim de reduzir ou eliminar a saída de gases na posição de operação do painel de comando do sistema de combate à incêndio (vide 3.13.3), devendo possuir terminal cromado e atender aos limites de ruídos e emissão de poluentes supracitado;

3.2.2.9. protetor de cárter confeccionado em chapa metálica, instalado de forma a proteger toda sua extensão.

3.2.3. DIMENSÕES:

3.2.3.1. distância entre eixos: entre 3.400 mm (três mil e quatrocentos milímetros) e 4.000 mm (quatro mil milímetros);

3.2.3.2. comprimento total: entre 6.500 mm (seis mil e quinhentos milímetros) e 7.200 mm (sete mil duzentos milímetros).

3.2.4. PESOS:

3.2.4.1. Carga útil mínima: 4.900 kg (quatro mil e novecentos quilogramas) + Carroceria;

3.2.4.2. capacidade mínima de carga do eixo dianteiro: de 3.200 kg (três mil e duzentos quilogramas);

3.2.4.3. capacidade mínima de carga do eixo traseiro: 5.500 kg (cinco mil e quinhentos quilogramas).

3.2.4.4. o peso final da viatura (viatura + água + equipamentos + guarnição) não poderá superar o PBT legal do chassi;

3.2.4.5. o peso final (viatura + água + equipamentos + guarnição) aplicado a cada eixo não poderá superar o PBT legal do referido eixo;

3.2.5. TRANSMISSÃO:

3.2.5.1. transmissão automática ou automatizada com, no mínimo, 05 (cinco) marchas à frente e 01 (uma) a ré;

3.2.5.2. possuir relação compatível necessária ao funcionamento da bomba de incêndio a ser instalada.

3.2.6. TRAÇÃO:

3.2.6.1. força motriz aplicada ao eixo traseiro, sendo o veículo configurado com quatro pontos de apoio por dois de tração (4x2) ou (4x4).

3.2.7. SUSPENSÃO:

3.2.7.1. com eixos rígidos, molas do tipo semi-elípticas ou mista com bolsas, parabólicas e amortecedores hidráulicos telescópicos ou originais do fabricante;

3.2.7.2. eixos dimensionados para suportar todos os esforços provenientes do encarroçamento, materiais e equipamentos;

3.2.7.3. flexibilidade necessária no transporte da vítima na maca;

3.2.7.4. após toda a implementação, sendo o veículo carregado com respectivos equipamentos, acessórios e tripulação deverá possuir câmbio zero.

3.2.8. FREIOS:

3.2.8.1. com assistência pneumática, tambor ou disco;

3.2.8.2. FREIO DE ESTACIONAMENTO;

3.2.8.3. 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);

3.2.8.4. os freios traseiros deverão possuir reguladores de folga automáticos;

3.2.8.5. deverá possuir um sistema de antitravamento modulador dos freios, do tipo ABS (Anti-lock Braking System), nos eixos dianteiro e traseiro para impedir que os freios travem ou deslizem durante a frenagem.

3.2.9. DIREÇÃO:

3.2.9.1. com assistência hidráulica ou elétrica.

3.2.10. SISTEMA ELÉTRICO:

3.2.10.1. alternador com potência geradora de, no mínimo, 80 a (oitenta amperes);

3.2.10.2. baterias originais do fabricante.

3.2.11. RODAS E PNEUS:

3.2.11.1. rodas em aço estampado ou alumínio com pneus radiais com medidas indicadas pelo fabricante do veículo;

3.2.11.2. os pneus deverão ser novos, com a data de fabricação do mesmo ano que o veículo;

3.2.11.3. os pneus e aros deverão ser comercializados no mercado brasileiro, e se for importado, deverá possuir similares com medidas iguais às já existentes, a fim de facilitar sua reposição;

3.2.11.4. deverá ser entregue juntamente com o veículo 01 (um) pneu reserva (estepe) com as mesmas características dos demais pneus;

3.2.11.5. deverá ser avaliado pela equipe de engenharia da contratada a possibilidade de instalar o estepe em suporte próprio na parte inferior do veículo, para tanto, este projeto deverá ser encaminhado para aprovação do gestor do contrato;

3.2.11.6. caso não seja possível a instalação do estepe, este deverá ser entregue separadamente.

3.2.12. SISTEMA DE AR CONDICIONADO:

3.2.12.1. a cabine e o compartimento de atendimento deverão possuir um sistema ambiental e climatizado de ar condicionado;

3.2.12.2. o compartimento de atendimento deverá manter o ar limpo no nível especificado de temperatura interna conforme NBR 14561/2000 ou norma similar;

3.2.12.3. os componentes do sistema deverão ser facilmente acessíveis para a realização de manutenção e totalmente independentes de outros sistemas;

3.2.12.4. o sistema deverá dispor 02 (dois) controles eletrônicos de regulação, com ajustes de temperatura e velocidade do ventilador, sendo 01 (um) ao alcance do motorista e outro ao alcance do socorrista localizado no compartimento de atendimento, em local de fácil e ergonômico acesso, devidamente iluminado, fixado e identificado em língua portuguesa;

3.2.12.5. deverá ser entregue o manual individual do equipamento;

3.2.12.6. deverá possuir um núcleo evaporador na caixa de ventilação do painel na cabine compatível ao ambiente bem como uma caixa evaporadora no

ambiente traseiro com resistência a impactos e vibrações.

3.2.12.7. SISTEMA DE PURIFICAÇÃO DE AR:

3.2.12.7.1. o sistema de ar condicionado do compartimento de atendimento deverá ser dotado de sistema de purificação do ar com tecnologia de ionização radiante (rádio) catalítica ou equivalente que assegure a eliminação de no mínimo 80% das contaminações (biológicas, químicas e físicas) do ar do compartimento, com laudo de comprovação de eficiência emitido por instituição de pesquisa reconhecida nacional ou internacionalmente.

3.2.12.7.2. visando evitar riscos de quebra e contaminação, o sistema precisa ser em estado sólido, sendo vedado o uso de lâmpadas de vidro.

3.2.12.7.3. deverá apresentar uma indicação de operação através de uma luz piloto, cuja durabilidade mínima seja de 28.000 (vinte e oito mil) horas ininterruptas de uso.

3.2.12.7.4. para manter a eficiência, o sistema deverá apresentar alerta de vida útil atingida, visando a reposição preventiva do sistema.

3.3. ADAPTAÇÕES AO VEÍCULO:

3.3.1. CABINE:

3.3.1.1. a cabine deverá ser simples, com 02 (duas) portas, original de fábrica e adaptada ao serviço de Bombeiros;

3.3.1.2. deverá possuir 03 (três) assentos, sendo 01 (um) para o motorista e (02) dois para passageiros;

3.3.1.3. CAPAS SOBRESSALENTES:

3.3.1.3.1. deverão ser instaladas capas sobressalentes aos bancos da cabine;

3.3.1.3.2. as capas deverão projetada especificamente para o veículo, vestindo perfeitamente os bancos originais, considerando curvaturas, ergonomia, segurança e conforto;

3.3.1.3.3. o tecido das capas deverá ser impermeável;

3.3.1.3.4. deverá possuir espessura de no mínimo, 0,8 mm (oito décimos de milímetros), em cor que harmonize com o ambiente original (de acordo com as cores de forrações);

3.3.1.3.5. deverão ser facilmente removíveis para permitir limpeza e descontaminação em caso de contatos com dejetos e/ou fluídos humanos;

3.3.1.3.6. deverá ser entregue o certificado de flamabilidade em atendimento a resolução nº 498/14 do CONTRAN.

3.3.1.4. VIDROS ELÉTRICOS:

3.3.1.4.1. deverá possuir vidros elétricos para as janelas, com comandos individuais nas portas.

3.3.1.5. CINTOS DE SEGURANÇA:

3.3.1.5.1. os cintos de segurança deverão ser retráteis de 03 (três) pontos devendo estar fixados em conformidade com a Resolução nº 518 de 2015 – CONTRAN.

3.3.1.6. PISO DA CABINE:

3.3.1.6.1. todo o piso da cabine deverá receber carpete de pvc antiderrapante na cor preta e com desenho semelhante ao “piso bus” ou similar;

3.3.1.6.2. não será permitida a instalação de placas de piso em chapas de alumínio lavrado, as quais não oferecem condições de deformação em caso de impactos, oferecendo condição de alto risco aos ocupantes da cabine;

3.3.1.6.3. deverão ser fornecidos tapetes de borracha, proporcionando fácil manutenção e limpeza;

3.3.1.6.4. deverá possuir um revestimento emborrachado aplicado na parte inferior da cabine para fornecer proteção contra abrasão, amortecimento de som e proteção contra corrosão.

3.3.1.7. CONSOLE INTERNO:

3.3.1.7.1. deverão ser realizadas adaptações ao console original para alojar os módulos de comando do sinalizador visual e sonoro, além do sistema de rádio comunicação (VHF ou UHF) ao alcance do motorista e do passageiro quando sentados;

3.3.1.7.2. deverá ser instalado em local que não dificulte a visão do motorista e movimentação interna dos ocupantes, sendo vedada a instalação de console adicional no local destinado às pernas;

3.3.1.8. INSTRUMENTOS E CONTROLES:

3.3.1.8.1. para todos os sistemas do veículo deverá possuir indicadores, instrumentos e controles, claramente identificáveis, visíveis e acessíveis ao motorista quando sentado com iluminação instalada em seu próprio conjunto, original ou adaptado;

3.3.1.8.2. todos os módulos de comando, interfaces, componentes do sistema elétrico do painel adaptados deverão possuir facilidade de retirada e manutenção;

3.3.1.8.3. deverá possuir um painel de comando para sinalizações, também descrito neste termo no item “módulo de controle”.

3.3.1.8.3.1. deverá possuir instrumentos e indicadores para todos os itens originais do veículo, para no mínimo:

3.3.1.8.3.1.1. luz indicadora de falha no sistema ABS;

3.3.1.8.3.1.2. luz indicadora de freio de estacionamento;

3.3.1.8.3.1.3. luz indicadora da pressão do óleo do motor;

3.3.1.8.3.1.4. luz indicadora de luz alta temperatura;

3.3.1.8.3.1.5. tacógrafo;

3.3.1.8.3.2. instrumentos e indicadores adaptados ao veículo:

3.3.1.8.3.2.1. indicador luminoso de portas e compartimentos traseiros abertos;

3.3.1.8.3.2.2. lâmpada piloto de tomada de força da bomba engatada;

3.3.1.8.3.2.3. controle do sinalizador sonoros e visuais e outras luzes que possuir.

3.3.1.9. luminária flexível para painel e console:

3.3.1.9.1. deverá ser instalada sobre o painel da viatura uma luminária para leitura interna, com haste flexível, na cor preta, permanente em toda sua extensão, de perfil baixo e desenho delgado, para iluminação de uma área concentrada, em lâmpada de led, interruptor/botão na base, com potência de luminosidade controlada através de “dimmer”.

3.3.1.10. CENTRAL MULTIMÍDIA ORIGINAL:

3.3.1.10.1. deverá possuir uma central multimídia original de fábrica, item de série da versão, com no mínimo, as seguintes funções:

3.3.1.10.1.1. espelhamento de dispositivos por QR Code, bluetooth e/ou USB (universal serial bus);

3.3.1.10.1.2. compatível com sistemas android e IOS;

3.3.1.10.1.3. função câmera de ré;

3.3.1.10.1.4. saídas USB;

3.3.1.10.1.5. 02 (dois) alto falantes;

3.3.1.11. CENTRAL MULTIMÍDIA ADAPTADA:

3.3.1.11.1. caso a central multimídia não seja original de fábrica ou não possua as funções supracitadas, deverá ser instalada nova central que atenda aos seguintes requisitos:

- 3.3.1.11.1.1. tela de, no mínimo, 08"(oito polegadas) touch screen QLED ou OLED;
- 3.3.1.11.1.2. processador octacore ou superior;
- 3.3.1.11.1.3. memória ram de, no mínimo, 4 gb (quatro gigabytes);
- 3.3.1.11.1.4. certificação pelo INMETRO;
- 3.3.1.11.1.5. capacidade de armazenamento de, no mínimo, 64 gb (sessenta e quatro gigabytes);
- 3.3.1.11.1.6. câmera de ré traseira e frontal;
- 3.3.1.11.1.7. GPS off line, por meio de navegação via satélite;
- 3.3.1.11.1.8. compatível com os sistemas ios e android;
- 3.3.1.11.1.9. bluetooth hands-free e streaming de áudio;
- 3.3.1.11.1.10. entrada USB;
- 3.3.1.11.1.11. no mínimo 03 (três) saídas rca pré-amplificadas de 2 v (dois volts);
- 3.3.1.11.1.12. equalizador 13 (treze) bandas;
- 3.3.1.11.1.13. rádio am/fm;
- 3.3.1.11.1.14. saída de vídeo.

3.4. IMPLEMENTAÇÃO DA CARROCERIA: **Por "Implementação", entende-se:** estrutura adaptada ao chassi de um veículo, transformando-o, de um veículo convencional em uma viatura do Corpo de Bombeiros para uma finalidade específica. O implemento pode ser dividido em 3 (três) tipos: implemento aéreo, implemento específico e implemento de combate a incêndio:

- Implemento Aéreo: trata-se do conjunto hidráulico composto de sapatas, conjunto elevatório (escadas, braços articulados, cestos hidráulicos), mesa de giro, cilindros de patolamento, extensão e elevação, e painel de comando do conjunto.

- Implemento Específico: trata-se de equipamentos agregados às viaturas que possuem funcionalidades específicas, tais como, guindauto e guindastes, guinchos de arraste, moto geradores de energia e torre de iluminação ou equipamentos do compartimento destinado a atendimento Pré-hospitalar nas ambulâncias do CBMERJ bem como os diversos Implementos sonoros e de Iluminação presentes nas viaturas da corporação.

- Implemento de combate a incêndio: trata-se de um conjunto composto por: bomba de incêndio e tanque de água. Divide-se em:

- Bomba de Incêndio: trata-se de um conjunto eletro-mecânico e hidráulico utilizado para bombear água com vazão elevada para edificações comerciais, residenciais, industriais entre outros. Possui diversos agregados como governador eletrônico de pressão, válvula de alívio, sistema eletrônico proporcionador de espuma, sistema elétrico de escorva, mangotinho elétrico, além de painel de comando, árvore de tubulações hidráulicas, drenos, gaxetas, selos mecânicos, rolamentos outros.

- Tanque d'água: é um reservatório instalado na viatura de combate à incêndio com o objetivo de transportar água que auxiliará no combate à sinistros.

3.4.1. FIXAÇÕES DA CARROCERIA MONOBLOCO:

3.4.1.1. a fixação da carroceria deverá ser desenvolvida para utilização como ambulância, devendo ser preparada para maior absorção de impactos, torções bem como apresentar a menor altura possível, permitindo mais facilidade na entrada com maca pelas portas traseiras;

3.4.1.2. o projeto de fixação da carroceria deverá ser desenvolvida dentro dos parâmetros e recomendações do fabricante do chassi, devendo possuir homologações para manter a segurança e garantia;

3.4.1.3. poderá ser utilizado um sistema de fixação composto por, no mínimo, 07 (sete) fixadores em cada lado.

3.5. CARROCERIA:

3.5.1. para atendimento aos requisitos deste termo, poderá ser analisado o melhor material para construção da carroceria, de forma integral, devendo ser previamente apresentado à comissão técnica designada do corpo de bombeiros, conforme segue:

3.5.1.1. SUPERESTRUTURA EM ALUMÍNIO:

3.5.1.1.1. a viatura deverá possuir carroceria formada por um conjunto tipo superestrutura em monobloco, construída em alumínio extrudado, com chapas e tubos estruturais, quadradas ou retangulares, unidos por sistema de solda elétrica e contínua de alta fusão, processo MIG (metal inert gas);

3.5.1.1.2. deverá ser independente do tanque de água, não podendo ser incorporado a nenhum implemento, utilizado para construção dos compartimentos de materiais;

3.5.1.1.3. externamente a carenagem deverá ser pintada na cor do veículo;

3.5.1.1.4. deverá ser emitido um laudo comprovando as exigências deste item.

3.5.1.1.5. PROPRIEDADES MECÂNICAS DO CONJUNTO:

3.5.1.1.5.1. limite de resistência à tração igual a 290 MPA (duzentos e noventa megapascal) (n/mm²);

3.5.1.1.5.2. limite convencional de escoamento igual a 260 MPA (duzentos e sessenta megapascal) (n/mm²);

3.5.1.1.5.3. alongamento igual a 8% (oito por cento);

3.5.1.1.5.4. dureza brinell igual a 90 (noventa);

3.5.1.1.5.5. condutividade elétrica igual a 46% (quarenta e seis por cento).

3.5.1.1.5.6. todos os cantos, superiores, dianteiro e traseiro da estrutura, deverão possuir, no mínimo 100 mm (cem milímetros) de extensão;

3.5.1.1.6. DIMENSÕES REFERENCIAIS DO CONJUNTO:

3.5.1.1.6.1. altura: entre 2100 mm (dois mil e cem milímetros) a 2300 mm (dois mil e trezentos milímetros) mais o estribo inferior de 70 mm (setenta milímetros);

3.5.1.1.6.2. balaústre superior de 120 mm (cento e vinte milímetros);

3.5.1.1.6.3. largura: entre 2100 mm (dois mil e cem milímetros) e 2300 (dois mil e trezentos).

3.5.1.1.7. PERFIL DE ALUMÍNIO ESTRUTURAL:

3.5.1.1.7.1. os tubos de alumínio estrutural deverão atender aos seguintes parâmetros:

3.5.1.1.7.1.1. perfis quadrados: mínimo 1 1/2" (uma polegada e meia);

3.5.1.1.7.1.2. perfis retangulares: mínimo 03" (três polegadas) de altura por 1 1/2" (uma polegada e meia) de largura;

3.5.1.1.7.1.3. parede com espessura mínima de 04 mm (quatro milímetros).

3.5.1.2. SUPERESTRUTURA EM COPOLÍMERO:

3.5.1.2.1. o material copolímero utilizado deverá ser de alta resistência, atendendo aos seguintes requisitos:

3.5.1.2.1.1. espessura da parede: mínima de 09 mm (nove milímetros), exceto para parede estrutural, que deverá possuir, no mínimo, 15 mm (quinze milímetros);

3.5.1.2.1.2. densidade $\leq 0,95$ g/cm³ (menor ou igual a noventa e cinco décimos de gramas por centímetro cúbico), em conformidade com a ISO 527;

3.5.1.2.1.3. limite elástico ≥ 22 MPA (menor ou igual a vinte e dois megapascal), em conformidade com a ISO 527;

3.5.1.2.1.4. resistência à ruptura $\geq 50\%$ (menor ou igual a cinquenta por cento), em conformidade com a ISO 527;

3.5.1.2.1.5. resistência à tração ≥ 1.000 MPA (menor ou igual a mil megapascal), em conformidade com a ISO 527;

- 3.5.1.2.1.6. resistência ao impacto $\geq 40 \text{ KJ/m}^2$ (menor ou igual a 40 kilojoule por metro quadrado), em conformidade com a ISO 179;
- 3.5.1.2.1.7. deverá ser auto extingüível;
- 3.5.1.2.1.8. deverá possuir resistência térmica elevada comprovado através de laudo emitido por laboratório acreditado;
- 3.5.1.2.1.9. após exposição do material durante 10 (dez) minutos, submetido a uma fonte de calor com temperatura de 600°C (seiscentos graus celsius) a uma distância de 50 cm (cinquenta centímetros) o material deverá apresentar os seguintes desempenhos:
- 3.5.1.2.1.9.1. não deverá gerar chama;
- 3.5.1.2.1.9.2. não deverá fundir (com temperatura de superfície $\leq 140^\circ \text{C}$);
- 3.5.1.2.1.9.3. não deverá queimar (com temperatura de superfície $\leq 300^\circ \text{C}$);
- 3.5.1.2.1.9.4. deverá possuir resistência a tração inferior a 05% (cinco por cento), conforme norma EN ISO 527-1;
- 3.5.1.2.1.9.5. deverá possuir resistência a flexão inferior a 05% (cinco por cento), conforme norma EN ISO 178.
- 3.5.1.3. SUPERESTRUTURA EM POLIÉSTER:
- 3.5.1.3.1. toda a carroceria deverá formar um conjunto monobloco feito de materiais compósitos e resina de poliéster reforçada com fibras de vidro (resina padrão);
- 3.5.1.3.2. os diferentes elementos moldados deverão ser laminados entre si ou colados com adesivos de resina estrutural para evitar corrosão;
- 3.5.1.3.3. nenhum elemento de madeira ou outros materiais que possam ser afetados pela umidade deverão ser utilizados na composição do material;
- 3.5.1.3.4. as faces visíveis, internas e externas, deverão ser lisas contramoldadas, em para o acabamento;
- 3.5.1.3.5. deverá ser realizada pintura no próprio material (espessura do gel-coat) ou sistema similar;
- 3.5.1.3.6. deverá possuir entre as faces exterior e interior a presença de espuma insonorizante e isolante térmica;
- 3.5.1.3.7. estes espaços entre os diferentes elementos deverão ser utilizados para a passagem da fiação elétrica, perfeitamente integrada e protegida de agressões externas;
- 3.5.1.3.8. deverá ser projetado de forma que possa ser realizada o reparo através da troca do painel moldado total ou parcial, de moldes específicos, ou através da laminação.
- 3.6. COMPARTIMENTO DE ATENDIMENTO À VITIMA:
- 3.6.1. CARACTERÍSTICAS GERAIS:
- 3.6.1.1. todas as partes do compartimento de atendimento deverão ser presas com prendedores à prova de ferrugem e dimensionados para a carga projetada para evitar que se soltem;
- 3.6.1.2. para determinação das dimensões internas e externas deverá ser fornecido pela contratada um layout otimizado, para análise e aprovação pela comissão técnica designada pelo corpo de bombeiros;
- 3.6.1.3. gabinetes, bancos, divisões, pega-mãos e suportes das macas deverão ser fixados em chapas metálicas perfuradas ou armações soldadas na estrutura do compartimento, sendo terminantemente proibido o uso de rebites “POP” ou similares;
- 3.6.1.4. o interior do compartimento de atendimento deverá estar isento de cantos vivos;
- 3.6.1.5. o acabamento de todo o compartimento de atendimento incluindo o interior dos armários de armazenamento deverá ser construído com material liso tipo fibra ou plástico, impermeável e resistente à água, sabão e desinfetantes;
- 3.6.1.6. todos os componentes deverão ser fixados de acordo com a carga projetada, conforme orientações e normas do fabricante do veículo, sendo absolutamente resistentes à vibração e à prova de desprendimento em caso de acidente;
- 3.6.1.7. a maca deverá ser posicionada após apresentação de layout para o sistema de combate à incêndio, de forma que permita o melhor balanço de peso e operacionalidade;
- 3.6.1.8. todas as tubulações do sistema de oxigênio que componham a estrutura do compartimento de atendimento e do chassi, em qualquer porção da viatura, deverá receber proteção contrachoque, exposição a fagulhas, atritos ou qualquer outro risco físico, químico ou biológico que possa colocar em risco a integridade da sua estrutura;
- 3.6.1.9. o acesso da maca ao compartimento de atendimento deverá ser facilitado por uma plataforma, conforme descrito neste termo, devendo ser apresentado previamente para aprovação da comissão do corpo de bombeiros;
- 3.6.1.10. deverá possuir um sistema de comunicação independente por rádio do tipo PTT (Push To Talk) e vídeo entre o compartimento de atendimento e a cabine.
- 3.6.1.11. PORTAS TRASEIRAS:
- 3.6.1.11.1. na parte traseira do veículo deverá possuir 02 (duas) portas de abertura ampla para entrada da maca retrátil e dos socorristas;
- 3.6.1.11.2. a porta traseira deverá possuir um batente para limitar sua abertura, bem como não fechar sozinha, ou seja, para permanecer aberta com uma trava;
- 3.6.1.11.3. cada porta deverá possuir uma janela (vide 3.6.1.12.).
- 3.6.1.12. JANELAS DO COMPARTIMENTO DE ATENDIMENTO:
- 3.6.1.12.1. não será admitido irregularidades no corte ou imperfeição de funilaria e pintura decorrente do processo de construção da janela;
- 3.6.1.12.2. as janelas deverão ser divididas em 02 (duas) partes com a possibilidade de abertura (de correr) de apenas um dos lados do vidro;
- 3.6.1.12.3. o envidraçamento deverá atender as normas de segurança em vigor e possuir uma tela metálica resistente de, no mínimo, 01 mm (um milímetro) de espessura, para impedir a entrada de insetos e permitir ventilação;
- 3.6.1.12.4. os vidros deverão ser temperados e serigrafados na cor branca opaca clara, com 03 (três) listras translúcidas de 10 mm (dez milímetros) de largura, intercaladas e centralizadas com coeficiente de segurança de acordo com as normas Brasileiras, dificultando a visão de fora para dentro.
- 3.1.12.5. JANELA OU PORTA NA LATERAL DIREITA (EMERGÊNCIA):
- 3.1.12.5.1. do lado direito deverá possuir uma porta de acesso, ou na impossibilidade uma janela de emergência, com dimensões mínimas de 690 mm^2 (seiscentos e noventa milímetros quadrados), de acordo com a norma ABNT NBR 15570/2011: “especificações técnicas para fabricação de veículos de características urbanas para transporte coletivo de passageiros.”;
- 3.6.1.12.5.2. a janela de emergência deverá possuir abertura de maneira que o perímetro não seja inferior a 3.550 mm (três mil quinhentos e cinquenta milímetros), e nenhum lado seja inferior a 690 mm (seiscentos e noventa milímetros).
- 3.6.1.13. ESCOTILHA SUPERIOR (TETO)
- 3.6.1.13.1. deverá ser construída 01 (uma) escotilha, com maior largura disponível entre os baús do convés, comprimento mínimo de 690 mm (seiscentos e noventa milímetros) e abertura de, no mínimo, 50 mm (cinquenta milímetros), proporcionando abertura manual para a entrada de ventilação externa.
- 3.6.1.14. fechos das portas, dobradiças e ferragens:
- 3.6.1.14.1. quando as portas estiverem abertas, as dobradiças, os fechos e as travas das portas não deverão obstruir a área de acesso;
- 3.6.1.14.2. para facilitar a entrada e saída do veículo de bombeiro equipado, deverá ser instalada, na parte interna de cada porta ou estrutura adjacente, uma alça de 22 apoio tubular ou semi-oval com, no mínimo, 150 mm (cento e cinquenta milímetros) de comprimento e 19 mm (dezenove milímetros) de diâmetro;
- 3.6.1.14.3. todas as maçanetas das portas do compartimento de atendimento deverão possuir chaves idênticas;
- 3.6.1.14.4. deverão ser instalados nas portas traseiras de entrada, batentes com fixadores de borracha, magnéticos ou outro tipo que mantenha as portas abertas

quando necessário não sendo necessária qualquer operação especial para fechamento das mesmas;

3.6.1.14.5. deverão ser instalados puxadores tubulares na parte interna de cada uma das duas folhas das portas traseiras, para permitir sua abertura e fechamento pelo lado de dentro;

3.6.1.14.6. deverão ser previstas fechaduras com 02 (dois) jogos de chaves que permitam manter o compartimento totalmente trancado.

3.6.1.15. CONSIDERAÇÕES GERAIS DAS PORTAS E JANELAS:

3.6.1.15.1. para a fabricação das portas e janelas não serão aceitos materiais de baixa resistência ou funilaria com ondulações, pintura diferente ou de baixa qualidade, descritos no item “pintura” deste termo;

3.6.1.15.2. as portas e teto deverão ser construídos preferencialmente de mesmo material da carroçaria, com vedação eficiente e perfeito fechamento;

3.6.1.15.3. as fechaduras das portas deverão ser de materiais anticorrosivos, e as dobradiças deverão ser do tipo piano em aço inoxidável, devendo ser apresentado ao gestor do contrato para análise prévia.

3.6.2. ASSOALHO DO COMPARTIMENTO DE ATENDIMENTO:

3.6.2.1. o assoalho deverá situar-se no nível mais baixo permitido pelo veículo, plano e monolítico e suportar uma carga distribuída de, no mínimo, 70 kg/m² (setenta quilogramas por metro quadrado);

3.6.2.2. o sub-assoalho do compartimento de atendimento deverá ser constituído de uma única peça e deverá ser construído exclusivamente em compensado naval de espessura mínima de 10 mm (dez milímetros) e no mínimo 05 (cinco) camadas, não sendo aceitos espaços vazios ou bolsões onde a água ou sangue poderá se acumular, causando apodrecimento ou condições sanitárias desfavoráveis;

3.6.2.3. os espaços vazios e bolsões deverão ser preenchidos com vedante ou compostos de calafetagem;

3.6.2.4. a construção do assoalho poderá ser em material copolímero, atendendo as características técnicas para o material descritas neste termo (vide 3.5.1.2).

3.6.3. REVESTIMENTO DO ASSOALHO:

3.6.3.1. o revestimento do assoalho deverá ser de fácil limpeza, devendo combinar com a cor interior e decoração do compartimento de atendimento e ser constituído por uma única peça, sem costura, sem necessidade de ser encerado de linóleo sólido, vinil ou de epóxi vazado e que garanta condições de aderência mesmo quando molhado;

3.6.3.2. deverá cumprir os seguintes requisitos:

3.6.3.2.1. espessura mínima de 02 mm (dois milímetros) e de aplicação permanente ao sub-assoalho, atendendo os requisitos da EN 428/93;

3.6.3.2.2. espessura de capa de uso mínima de 0,70 mm (setenta centésimos de milímetros);

3.6.3.2.3. peso total de no máximo 3.470 g/m² (três mil, quatrocentos e setenta gramas por metro quadrado), atendendo a EN430/94;

3.6.3.2.4. resistência a abrasão grupo T, atendendo aos requisitos da EN 660-1, não propagar chamas conforme a DIN4102/98;

3.6.3.2.5. boa resistência química, atendendo aos requisitos da EN 423/01;

3.6.3.2.6. excelente resistência a bactérias e micróbios;

3.6.3.2.7. cobrir todo o comprimento e largura da área de trabalho do compartimento;

3.6.3.2.8. possuir características de alto tráfego, atendendo a última edição da norma europeia harmonizada EN-685/07 classe (34), “resistência a desinfetantes de superfície de uso hospitalar”;

3.6.3.2.9. possuir fibras de vidro reforçada com poliuretano ultra resistente pur sapphire com tratamento antibacteriano.

3.6.3.3. isolamento do compartimento de atendimento:

3.6.3.3.1. todo compartimento de atendimento deverá ser completamente isolado para possibilitar melhor desempenho dos sistemas ambientais, bem como para evitar que ruídos externos e vapores tóxicos penetrem no interior da viatura;

3.6.3.3.2. o isolamento deverá ser confeccionado com material que evite a proliferação de microorganismos nocivos, com ação retardante quanto à propagação de chamas, não tóxico e não higroscópico, não sendo aceito em hipótese algum poliestireno expandido (isopor).

3.6.3.4. ARMÁRIOS DO COMPARTIMENTO DE ATENDIMENTO:

3.6.3.4.1. deverá possuir armários para acondicionamento de materiais de atendimento pré hospitalar (APH) no interior do compartimento de atendimento, sendo um na 2ª parede traseira, e outro no espaço disponível acima do tanque de água esquerdo, conforme segue:

3.6.3.4.1.1. lado esquerdo do socorrista (armário externo para O₂)

3.6.3.4.1.1.1. na lateral direita, com altura disponível acima do tanque de água direito, deverá possuir um armário em tamanho suficiente para o acondicionamento de 02 (dois) cilindros de O₂ (oxigênio) de 16 l (dezesseis litros) de volume, devendo possuir porta para acesso pelo lado externo;

3.6.3.4.1.1.2. deverá ser previsto a instalação de possuir 01 (um) balcão com régua tripla da rede de oxigenoterapia padrão da unidade de resgate (ambulância) do corpo de bombeiros sendo que seus respectivos controles de oxigenioterapia, bem como os comandos elétricos das luminárias no interior do compartimento deverão estar posicionados ao alcance do socorrista.

3.6.3.4.1.1.3. na lateral inferior esquerda, paralelamente ao posicionamento da maca, deverá possuir 01 (um) armário para acondicionar uma prancha adicional de resgate, com as seguintes dimensões:

3.6.3.4.1.1.3.1. altura: 60 mm (sessenta milímetros);

3.6.3.4.1.1.3.2. largura: 45 mm (quarenta e cinco milímetros);

3.6.3.4.1.1.3.3. comprimento: 1870 mm (mil oitocentos e setenta milímetros).

3.6.3.4.2. características gerais dos armários:

3.6.3.4.2.1. os armários do compartimento deverão ter fácil acesso e fácil abertura, não devendo abrir sozinhos com a viatura em movimento;

3.6.3.4.2.2. as prateleiras internas dos armários não deverão ser ajustáveis e as portas deverão ser deslizantes sobre canaletas flocadas e montadas em esquadrias de alumínio, equipadas com dispositivo de fixação e travamento com fecho magnético, além de permitirem sua remoção;

3.6.3.4.2.3. as portas dos armários deverão ser transparentes, feitas em acrílico, policarbonato ou material similar, para facilitar a visualização dos materiais;

3.6.3.4.2.4. a fim de evitar ferimentos em caso de acidente, todos os armários deverão ser firmemente presos na estrutura da carroceria e suas extremidades não poderão possuir cantos vivos;

3.6.3.4.2.5. os armários deverão ser construídos de forma a manter fixos todo o seu conteúdo e permitir uma rápida remoção para emprego e conforme padrão do corpo de bombeiros do Rio de Janeiro;

3.6.3.4.2.6. não será permitida a instalação de gavetas;

3.6.3.4.2.7. deverá ser desenvolvido pelo fabricante um sistema de fixação e armazenagem para todos os itens solicitados (prancha, cilindro de oxigênio, suportes de soro e materiais diversos), de forma a manter fixos todo material de resgate necessário e permitir uma rápida remoção para emprego, conforme padrão do CBMERJ.

3.6.3.4.3. MATÉRIA PRIMA DE CONSTRUÇÃO DOS ARMÁRIOS:

3.6.3.4.3.1. a matéria-prima para a confecção desses armários deverá ser de madeira de compensado naval, revestida de fórmica texturizada externa e internamente, com autenticação comprovada (não sendo aceito aglomerado ou MDF na construção);

3.6.3.4.3.2. caso o projeto do veículo seja em material copolímero ou compostos de poliéster, a estrutura dos armários poderá ser construída no mesmo material (exceto portas e janelas), de acordo com os parâmetros mínimos descritos neste termo (vide 3.5.1.2), bem como deverá possuir forração interna adequada de forma a possuir qualidade similar ou superior ao solicitado na construção em madeira.

3.6.3.5. BANCOS DO COMPARTIMENTO DE ATENDIMENTO:

3.6.3.5.1. os bancos deverão ser confeccionados no mesmo material dos móveis (madeira de compensado naval, revestida de fórmica texturizada externa e internamente), copolímero ou compósitos de poliéster com características deste termo, possuindo encostos e apoio de cabeça, espuma injetada, com revestimento sem costuras aparentes (solda eletrônica) na cor azul “mineral”, com espessura máxima de 70 mm (setenta milímetros) e densidade mínima de 60 kgf/m³ (sessenta quilogramas força por metro cúbico);

3.6.3.5.1.1. todos os assentos deverão possuir largura mínima de 55 mm (cinquenta e cinco milímetros) e possuir cinto de segurança conforme resolução nº 048/98 CONTRAN;

3.6.3.5.1.2. não poderá haver cantos vivos, superfícies pontiagudas ou outros obstáculos que possam causar ferimentos ou impeçam o trabalho dos socorristas no interior do compartimento, principalmente com a viatura em movimento.

3.6.3.5.2. ASSENTO DO SOCORRISTA:

3.6.3.5.2.1. deverá possuir 01 (um) banco fixo para socorrista localizado na cabeceira da maca retrátil;

3.6.3.5.2.2. o encosto do banco do socorrista e o assento deverão ser estofados, sendo instalados na parede do compartimento de atendimento;

3.6.3.5.2.3. o banco utilizado como assento pelo socorrista, deverá ser vazado possibilitando também o uso como armário e instalar uma “porta” para lixeira retrátil.

3.6.3.5.3. ASSENTO PARA ACOMPANHANTES:

3.6.3.5.3.1. deverá ser previsto 01 (um) banco lateral, para transporte de, no mínimo, 03 (três) acompanhantes, localizado no lado direito da viatura paralelamente à maca e voltado para a vítima;

3.6.3.5.3.2. deverá possuir, no mínimo, 02 (dois) encostos e 03 (três) assentos estofados.

3.6.3.6. ACESSÓRIOS DO COMPARTIMENTO DE ATENDIMENTO:

3.6.3.6.1. MACA:

3.6.3.6.1.1. deverá ser entregue uma solução de maca específica para esta viatura, podendo ser convencional com sistema de plataforma para auxílio ou maca elétrica com altura adequada ao acesso traseiro, atendendo aos seguintes requisitos mínimos respectivamente:

3.6.3.6.1.1.1. MACA CONVENCIONAL:

3.6.3.6.1.1.1.1. deverá ser fornecida 01 (uma) maca padrão do corpo de bombeiros, do tipo biarticulável em duraluminio, e com rodas de Ø (diâmetro) de, no mínimo, 200 mm (duzentos milímetros);

3.6.3.6.1.1.1.2. sua altura, do piso ao leito (excetuando o colchão), deverá ser de, no máximo, 850 mm (oitocentos e cinquenta milímetros);

3.6.3.6.1.1.1.3. deverá incluir puxadores nas duas extremidades, com no mínimo 215 mm (quatrocentos e cinquenta milímetros) de altura por 612 mm (oitocentos milímetros) de largura;

3.6.3.6.1.1.1.4. deverá possuir colchão construído em espuma injetada D33 ou superior, revestido com vinil de nylon ou outro tecido não poroso de, no mínimo, 02 mm (dois milímetros) de espessura, com extremidades soldadas eletronicamente (vedada utilização de costuras) para evitar que o contato com sangue ou secreções impossibilite sua reutilização;

3.6.3.6.1.1.1.5. deverá possuir um cinto automotivo de segurança de 04 (quatro) pontas para tórax e ombro e 02 (duas) pontas para abdômen e pernas;

3.6.3.6.1.1.1.6. deverá possuir sistema de Travas de segurança que impedem o desarme acidental certificado;

3.6.3.6.1.1.1.7. deverá possuir sistema independente de retração das pernas

3.6.3.6.1.1.1.8. deverá possuir respaldo rígido para operações de RCP (reanimação cardio- pulmonar);

3.6.3.6.1.1.1.9. deverá atender à norma ABNT NBR 14.451, DIN EN 1865 ou similar;

3.6.3.6.1.1.1.10. deverá possuir capacidade de carga de no mínimo 300kg.

3.6.3.6.1.1.2. PLATAFORMA PARA AUXÍLIO DE MACA EM POSIÇÃO ELEVADA:

3.6.3.6.1.1.2.1. deverá ser previsto uma plataforma inclinável e telescópica para auxiliar o içamento da maca e facilitar o posicionamento do paciente para transporte;

3.6.3.6.1.1.2.2. o suporte deverá ser projetado para acomodar a maca descrita neste termo ou outra que esteja em conformidade com a EN 1865 em sua versão atual;

3.6.3.6.1.1.2.3. o suporte deverá ser fixado ao assoalho e estar dimensionado para suportar a força de 10 G no sentido de deslocamento (considerada quando carregada com paciente);

3.6.3.6.1.1.2.4. a altura da plataforma quando aberta deverá ser de aproximadamente 600 mm (seiscentos milímetros) entre a superfície da maca e o piso;

3.6.3.6.1.1.2.5. deverá possuir um suporte fixo na estrutura que servirá como guia para um conjunto deslizante de 02 (duas) partes;

3.6.3.6.1.1.2.6. no final do curso deverá possuir um novo deslizamento (telescópico), onde a corrediça deslizará paralelamente;

3.6.3.6.1.1.2.7. a plataforma aberta não poderá ultrapassar o ângulo de 16° (dezesseis graus) quando aberta;

3.6.3.6.1.1.2.8. o sistema deverá conter fixação em, no mínimo, 03 (três) pontos (dianteiro e traseiro) e bloqueio automático;

3.6.3.6.1.1.2.9. todo o sistema deverá ser fabricado em aço inoxidável polido para facilitar a limpeza e descontaminação;

3.6.3.6.1.1.2.10. deverá ser uma construção robusta de modo a evitar qualquer deformação em uso carregado, o que poderá causar danos ao deslizamento suave do conjunto;

3.6.3.6.1.1.2.11. deverá ser fornecido travamento automático na reentrada, bem como amortecimento no final do curso;

3.6.3.6.1.1.2.12. um único controle de destravamento deverá estar facilmente acessível pela parte traseira por meio de alças para o operador;

3.6.3.6.1.1.2.13. não deverá exigir nenhuma manutenção especial do sistema.

3.6.3.6.2. MACA ELÉTRICA:

3.6.3.6.2.1. caso o projeto seja construído para maca elétrica, deverá atender aos seguintes requisitos:

3.6.3.6.2.1.1. deverá ser entregue maca elétrica com sistema hidráulico de elevação, função de ajuste da altura de carga e seção de cabeça retrátil;

3.6.3.6.2.1.2. a maca elétrica deverá facilitar a elevação e rebatimento buscando melhorar a saúde e segurança do operador, por meio da função hidráulica, reduzindo acidentes ocupacionais.

3.6.3.6.2.1.3. suporte de chão:

3.6.3.6.2.1.3.1. deverá ser fixado sobre o assoalho, suporte de chão apropriado para a maca, de acordo com as recomendações do fabricante, que permita garantir as funções exigidas neste termo;

3.6.3.6.2.1.4. função de elevação:

3.6.3.6.2.1.4.1. deverá permitir a elevação e retração de altura, possibilitando o melhor ajuste à viatura e ergonomia ao operador;

3.6.3.6.2.1.5. seção articulada de cabeça:

3.6.3.6.2.1.5.1. deverá possuir a função articulada de cabeça com barra de segurança.

3.6.3.6.2.1.6. baterias:

3.6.3.6.2.1.6.1. deverá possuir bateria de fácil substituição e manutenção;

3.6.3.6.2.1.6.2. junto à maca, deverá ser entregue, no mínimo 03 (três) baterias adicionais, bem como garantir o fornecimento e substituição por, no mínimo, 05 (cinco) anos.

3.6.3.6.2.1.7. material de fabricação:

3.6.3.6.2.1.7.1. o material utilizado para fabricação da maca deverá ser comprovadamente de alta resistência, desenvolvido para o uso de maca, sendo apresentado para aprovação da comissão do corpo de bombeiros, certificações ou outras comprovações de segurança contra quedas (rebatimentos) involuntárias.

3.6.3.6.2.1.8. capacidade de carga:

3.6.3.6.2.1.8.1. deverá possuir capacidade de carga mínima para 315 kg (trezentos e quinze quilogramas, com possibilidade de abertura de braços laterais para transporte de pessoas obesas.

3.6.3.6.2.1.9. indicadores de led:

3.6.3.6.2.1.9.1. deverá possuir indicadores de led para indicar ao operador o posicionamento da maca, sendo “verde” quando estiver na posição de transporte e amarelo piscante quando não estiver;

3.6.3.6.2.1.10. painel de controle com indicador de bateria e operação manual:

3.6.3.6.2.1.10.1. deverá possuir um painel de controle para operação completa da maca, bem como utilização dos braços hidráulicos em caso de perda de energia;

3.6.3.6.2.1.11. braços hidráulicos de elevação:

3.6.3.6.2.1.11.1. deverá possuir braços hidráulicos de elevação da maca fixado ao piso do assoalho, de forma que o operador possa encaixar a maca e utilizar como apoio no carregamento e descarregamento;

3.6.3.6.2.1.12. certificação:

3.6.3.6.2.1.12.1. deverá possuir certificação para BS EN 1789 - European Standard Governing the performance and safety of road ambulances.

3.6.3.6.2.2. cintos e tirantes:

3.6.3.6.2.2.1. a maca de rodas deverá ser provida de pelo menos 03 (três) tirantes (correias de fixação tórax, quadril e joelho) a fim de evitar deslocamento longitudinal ou transversal da vítima durante o transporte;

3.6.3.6.2.2.2. os tirantes deverão ter uma largura mínima de 50 mm (cinquenta milímetros), confeccionados em nylon e facilmente removíveis para higienização.

3.6.3.6.2.2.3. deverão ser formados por um conjunto de 02 (duas) peças com fivelas de abertura rápida.

3.6.4. CADEIRA DE RESGATE:

3.6.4.1. deverá ser entregue 01 (uma) cadeira de rodas especial para emergências com sistema de correias que lhe permita deslizar sobre degraus das escadas em situações de emergências, de forma rápida e segura;

3.6.4.2. o sistema de deslizadores deverão possuir correias especiais de borracha, que em contato com os degraus das escadas, promovam uma ação contínua de tração e freio, automaticamente ajustada ao peso da vítima;

3.6.4.3. deverá garantir uma descida suave, fácil, rápida, segura e sem trancos, com total estabilidade e segurança para o usuário;

3.6.4.4. deverá possuir rodas dianteiras de borracha de aproximadamente 150 mm (cento e cinquenta milímetros) e rodas traseiras giratórias de aproximadamente 60 mm (sessenta milímetros), para que seja utilizada como cadeira de rodas convencional;

3.6.4.5. não deverá requerer para o seu funcionamento a utilização de energia elétrica ou motorização;

3.6.4.6. deverá permitir a operação por uma única pessoa;

3.6.4.7. deverá possuir capacidade de carga acima de 145 kg (cento e quarenta e cinco quilogramas);

3.6.4.8. deverá possuir peso bruto não superior a 11 kg (onze quilogramas);

3.6.4.9. deverá ser construída em duralumínio, com revestimento em PVC, composto de retardante de chamas, resistente e de fácil limpeza e desinfecção;

3.6.4.10. deverá possuir um assento destacável, confeccionado em fiberglass PRFV (plástico reforçado com fibras de vidro) de alta resistência, com duas travas inferiores para fixação na cadeira;

3.6.4.11. deverá ser dotado de uma almofada em espuma revestida com capa de tecido plástico de fácil limpeza;

3.6.4.12. deverá possuir 02 (dois) cintos de segurança, para prender firmemente o corpo e a cabeça da vítima;

3.6.4.13. deverá possuir instruções de uso claras e visíveis, que deverão estar impressas nas costas do assento, para facilitar a utilização;

3.6.4.14. deverão ser fornecidos junto com a cadeira, os seguintes acessórios: suporte para fixação na parede, capa de cobertura com instruções de uso em português, e a placa de sinalização fotoluminescente com inscrição em português;

3.6.4.15. dimensões máximas da cadeira quando dobrada:

3.6.4.15.1. altura : 1250 mm (mil duzentos e cinquenta milímetros);

3.6.4.15.2. profundidade: 220 mm (duzentos e vinte milímetros);

3.6.4.15.3. largura: 550 mm (quinhentos e cinquenta milímetros).

3.7. COMPARTIMENTOS EXTERNOS:

3.7.1. CONSTRUÇÃO DO COMPARTIMENTO DE MATERIAIS EXTERNOS:

3.7.2. COMPARTIMENTOS NA LATERAL ESQUERDA:

3.7.2.1. os compartimentos de materiais externos deverão ser montados junto à superestrutura, sendo composto por 02 (dois) armários na lateral esquerda, que ocupe todo o comprimento e largura disponível;

3.7.2.2. os compartimentos deverão possuir portas do tipo Roll-up (vide 3.8), com abertura total com mesma dimensão (altura e largura), excetuando o compartimento onde do carretel de mangotinho;

3.7.2.3. os compartimentos deverão possuir iluminação específica com luminárias individuais, de baixo consumo e alta durabilidade, com led de alto brilho (vide 3.8.6);

3.7.2.4. deverá possuir suportes de fixação de materiais e equipamentos em aço inoxidável;

3.7.2.5. os compartimentos deverão possuir proteção eficiente da base inferior;

3.7.2.6. a cubagem e o memorial descritivo deverão ser apresentados em projeto;

3.7.2.7. a montagem e compartimentação deverão estar de acordo com a necessidade de acondicionamento do material de acordo com as orientações do corpo de bombeiros;

3.7.2.8. os compartimentos e gavetas deverão possuir piso em nível superior ao vão de fechamento, fechados por porta, com borrachas de alta resistência, em sistema fixo a porta, para garantir um fechamento hermético;

3.7.2.8.1. todos os equipamentos e acessórios deverão ser acondicionados de forma que não haja risco de queda ou avaria durante o deslocamento da viatura em terrenos irregulares ou em velocidade;

3.7.2.8.2. os suportes, portas, prendedores, presilhas, trincos e outros sistemas de fixação deverão ser reforçados para evitar que os equipamentos se soltem durante o deslocamento;

3.7.2.8.3. a fixação das prateleiras e suportes internos da carroceria deverá permitir mudança de configuração se necessário;

3.7.2.8.4. todos os itens deverão ter seu acondicionamento previsto e estarem, devidamente, identificados por etiquetas de metal ou plástico em letra legível, resistentes a limpeza com uso de produtos de limpeza, bem fixados para que não se soltem e em língua portuguesa.

3.7.3. GAVETEIRO PARA EPI E EPR:

3.7.3.1. após definição do chassi, deverá ser desenvolvido pela contratada o melhor posicionamento para 02 (dois) gaveteiros de correr, com sugestão para melhor posicionamento atrás da cabine, possuindo alça para abertura em ambas as laterais da carroceria e acesso externo;

3.7.3.2. este gaveteiro deverá possuir suporte para armazenamento de, no mínimo 02 (dois) conjuntos de EPI (equipamento de proteção individual) (capa, calça, bota e capacete) e 02 (dois) EPR (equipamento de proteção respiratória);

3.7.3.3. estes gaveteiros deverão estar instalados sobre 01 (um) suporte metálico móvel, extensível em 100 % (cem por cento) de seu comprimento, com as seguintes características:

3.7.3.3.1.1. quadro de ancoragem fixado à carroceria por meio de parafusos em aço ancorados em sistema de fixação por baixo do compartimento de carga, com estrutura de perfis tubulares quadrado ou retangular em aço de, no mínimo, 02" (duas) polegadas;

3.7.3.3.1.2. trilhos de transferência em perfis tubulares em aço do tipo "H", de no mínimo 04" polegadas (quatro polegadas) de altura por 02" (duas polegadas) de comprimento, visando proporcionar resistência suficiente para acondicionamento de EPR e EPI;

3.7.3.3.1.3. deverá possuir plataforma em chapa de alumínio lavrado de 03 mm (três milímetros) de espessura, devendo suportar uma carga mínima de 120 kg (cento e vinte quilogramas);

3.7.3.3.1.4. o sistema deverá possuir um sistema de bloqueio construído com uma haste de aço com diâmetro de 3/4 (três quartos) na totalidade do comprimento dos trilhos;

3.7.3.3.1.5. deverá possuir, no mínimo, 02 (duas) travas para manter o implemento fechado e em segurança durante o deslocamento;

3.7.3.3.1.6. deverá possuir 08 (oito) pontos de bloqueio, permitindo o uso do suporte em 08 (oito) posições, objetivando a proteção ao usuário e bloqueando o deslizamento involuntário do sistema;

3.7.3.3.1.7. esse sistema deverá ser acionado manualmente por meio de alça de acionamento, e seu travamento deverá ser automático quando não acionado o dispositivo;

3.7.3.3.1.8. os trilhos deverão possuir, no mínimo, 08 (oito) rolamentos em aço, com diâmetro de 84 mm (oitenta e quatro milímetros) e livres de manutenção;

3.7.3.3.1.9. os rolamentos deverão ser dimensionados para suportar uma capacidade de carga mínima de 900 kg (novecentos quilogramas) e ser instalados de maneira acessível e facilmente removíveis para sua substituição;

3.7.3.3.1.10. todo o conjunto deverá receber tratamento contra corrosão e possuir pintura eletrostática na cor preta.

3.8. PORTAS PERSIANAS (ROLL UP):

3.8.1. REQUISITOS GERAIS:

3.8.1.1. as portas dos compartimentos de materiais externos (vide 3.7) deverão ser do tipo roll up persiana com rolo tensionado;

3.8.1.2. deverá possuir cursor de deslizamento disposto verticalmente na estrutura do encarroçamento e mecanismo para evitar a trepidação dos perfis no deslocamento do veículo;

3.8.1.3. as portas deverão ocupar toda a abertura proporcionada pelo compartimento tendo desenvolvimento vertical de abertura;

3.8.1.4. as portas deverão possuir sistema de abertura/fechamento do tipo barra articulável com largura total do compartimento e batente de fechamento fixo no lado externo da estrutura, devendo ser um em cada lado da persiana e em aço inox na parte inferior das cortinas;

3.8.1.5. o sistema deverá possuir vedação eficiente contra pó e água, através dos perfis nas guias verticais, com sistema adicional contra ruídos;

3.8.1.6. a persiana deverá permitir sua abertura e parada em qualquer posição vertical.

3.8.2. PERFIL DA CORTINA:

3.8.2.1. perfis de alumínio extrudado anodizado liga/tempera ASTM 6063 T6;

3.8.2.2. vedação no comprimento definido por material elastômero EPDM (borracha etileno-propileno-dieno);

3.8.2.3. parede dupla, com as seguintes dimensões mínimas:

3.8.2.3.1. altura: 44,00 mm (quarenta e quatro milímetros);

3.8.2.3.2. largura: 11,00 mm (onze milímetros);

3.8.2.3.3. espessura 1,2 mm (um inteiro e dois décimos de milímetro).

3.8.2.4. deverá ser possível a substituição das seções horizontais da cortina (folhas) individualmente, sem precisar da desmontagem completa da porta;

3.8.2.5. entre uma "folha" e outra deverá haver uma separação em seu comprimento, cujo material consiste em mistura polimérica PVC (Policloreto de Vinila) com dureza de no mínimo 70 SH (setenta shore) para evitar atrito entre metais, o acúmulo de sujeira e a entrada de umidade nos compartimentos;

3.8.2.6. as extremidades deverão ser fixadas com rebites de repuxo de alumínio, terminadas de Nylon-66.

3.8.3. rolo tensionado (sistema de torção):

3.8.3.1. a persiana deverá possuir um sistema de torção composto basicamente por um eixo quadrado zincado, constituído por aço carbono SAE1020 galvanizado de, 1,55 mm (um inteiro e cinquenta e cinco décimos) de espessura com extremidades conformadas mecanicamente;

3.8.3.2. 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;

3.8.3.3. o sistema deverá garantir o perfeito funcionamento durante, no mínimo, 19.000 (dezenove mil) ciclos de abertura, sem ocorrer deformação;

3.8.3.4. deverá ser fixada com parafuso de aço inoxidável e porca auto frenante;

3.8.3.5. o torque deverá ser pré-estabelecido na montagem, podendo ser redimensionado.

3.8.4. perfil inferior: as persianas deverão possuir perfil inferior extrudado e reforçado com dimensões mínimas de 100 mm (cem milímetros) de altura por 60 mm (sessenta milímetros) de largura e 02 mm (dois milímetros) de espessura, liga ASTM 6060 T5 e acabamento de Nylon-66 nas extremidades;

3.8.4.1. o perfil deverá possuir rebite de repuxo em alumínio e barra de travamento em aço inoxidável 304 polido com diâmetro mínimo de 7/8" (sete oitavos de polegada) e espessura mínima de 3/64" (três sessenta e quatro avos de polegadas);

3.8.4.2. 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 (borracha etileno-propileno-dieno) e acabamento traseiro do mesmo material do perfil inferior;

3.8.4.3. todas as portas tipo persiana deverão possuir mecanismo formando travas de bloqueio laterais acopladas no perfil inferior com chaves idênticas para todas as portas.

3.8.5. CALHA DE CHUVA:

3.8.5.1. deverá possuir perfil anodizado de alumínio extrudado, denominado calha de chuva, montado na parte superior da persiana cuja montagem final recebe vedação em EPDM (borracha etileno-propileno-dieno) na região superior do perfil e na região inferior além de acabamento em PVC (policloreto de vinil) na região frontal;

3.8.6. sistema de iluminação Led:

3.8.6.1. deverá possuir um mecanismo automático de acendimento de luz com interruptor magnético inteligente, com proteção load-dumping ou similar, devendo ser blindado com resinas poliuretanas e grau de proteção IP68, barreira anti-uv e conexões elétricas blindadas tipo superseal, grau de proteção IP68 e IP69k, sem

contatos, situado em local que impossibilite sua danificação por materiais, ferramentas, equipamentos, etc. usados em ocorrências de bombeiros;

3.8.6.2. a iluminação interna deverá ser formada por barras de led de alta performance, modelo 12 v (doze volts) ou 24 v (vinte e quatro volts), com, no mínimo, 6,4 w (seis inteiros e quatro décimos watts) por metro de comprimento;

3.8.6.3. as barras de led deverão possuir, no mínimo 20 (vinte) lâmpadas por barra, capacidade não inferior a 159 lm / w (cento e cinquenta e nove lumens por watt) (diodo emissor de luz);

3.8.6.4. base de alumínio anodizado, blindagem com resinas poliuretânicas e grau de proteção IP68, barreira Anti-UV, conexões elétricas blindadas, situadas na parte posterior do perfil da persiana com pontos de iluminação suficientes para toda a área interior do compartimento.

3.8.7. SISTEMA DE RASTREAMENTO/ IDENTIFICAÇÃO:

3.8.7.1. cada persiana deverá incorporar uma identificação fixa onde conste o número de série do produto para que possibilite a rastreabilidade e facilite o serviço de pós-venda, não somente durante o período de garantia da viatura como também durante a totalidade da vida útil da persiana.

3.9. TRASEIRA DO VEÍCULO:

3.9.1. Na traseira deverá possuir:

3.9.1.1. 01 (uma) plataforma (estribo), com as seguintes características:

3.9.1.1.1. largura máxima de 350 mm (trezentos e cinquenta milímetros);

3.9.1.1.2. comprimento total igual ao comprimento da carroceria;

3.9.1.1.3. deverá ser revestida com chapa de alumínio antiderrapante de, no mínimo, 03 mm (três milímetros) de espessura;

3.9.1.1.4. poderá ser retrátil ou escamoteável, atuando juntamente com a rampa da maca.

3.9.1.2. 01 (uma) escada fixa de acesso ao convés da viatura, na lateral esquerda, com os seguintes parâmetros:

3.9.1.2.1. construída em perfis de alumínio cilíndrico polido ou aço inoxidável, com no mínimo 06 mm (seis milímetros) de espessura, compatível assim com sua operação;

3.9.1.2.2. degraus com sistema antiderrapante e com acabamento para evitar ferimentos nas mãos;

3.9.1.2.3. distância máxima entre degraus de 300 mm (trezentos milímetros);

3.9.1.2.4. a fim de facilitar a subida e acesso ao convés, deverão ser instalados 02 (dois) banzos com término em forma de “U” invertido, com medida de 300 mm (trezentos milímetros), do lado direito com ângulo de 90° com relação ao esquerdo;

3.9.1.2.5. não serão aceitas escadas incompletas ou irregulares.

3.9.1.3. 01 (um) gancho de ancoragem, com as seguintes características mínimas:

3.9.1.3.1. construído em aço e tipo “olhal”;

3.9.1.3.2. capacidade de carga para no mínimo, 2.000 kg (dois mil quilogramas);

3.9.1.3.3. espessura mínima de 13 mm (treze milímetros);

3.9.1.4. 01 (um) para-choque, abaixo da plataforma, com as seguintes características mínimas:

3.9.1.4.1. espessura mínima de 100 mm (cem milímetros);

3.9.1.4.2. possuir no mínimo 80 mm (oitenta milímetros) de distância da plataforma;

3.9.1.4.3. possuir no máximo 450 mm (quatrocentos e cinquenta milímetros) de distância do solo;

3.9.1.4.4. deverá ser fixado ao chassi do veículo;

3.9.1.4.5. deverá estar em conformidade com a resolução nº 593/16 do CONTRAN.

3.10. CONVÉS DO VEÍCULO E COMPARTIMENTOS SUPERIORES:

3.10.1. REVESTIMENTO EM ALUMÍNIO:

3.10.1.1. todo o convés deverá ser revestido em chapa de alumínio tipo lavrado xadrez antiderrapante de, no mínimo, 03 mm (três milímetros), incluindo o compartimento da bomba de incêndio e baús;

3.10.1.2. caso o projeto seja em material copolímero, poderá ser revestido com pintura específica antiderrapante, que deverá ser apresentado pela contratada para aprovação do gestor do contrato.

3.10.2. BAÚ DE MATERIAIS SOBRE O CONVÉS:

3.10.2.1. deverão ser instalados 02 (dois) compartimentos de materiais do tipo baú sobre o convés, horizontalmente em formato retangular, sendo 01 (um) na extremidade esquerda e 01 (um) na extremidade direita;

3.10.2.2. os baús deverão ser construídos em chapa de alumínio tipo lavrado xadrez antiderrapante de, no mínimo, 03 mm (três milímetros), ou material copolímero de espessura e resistência mecânicas compatíveis e/ou superiores às supracitadas na construção em material alumínio, garantindo sua segurança estrutural quanto a utilização pretendida;

3.10.2.3. cada baú deverá possuir 02 (duas) tampas de alumínio xadrez lavrado antiderrapante, em conformidade com todo o revestimento do convés, possuindo perfeito fechamento e garantindo o perfeito isolamento e vedação contra entrada de água e poeira, com limitadores de curso dimensionados corretamente para suportar o peso da tampa do compartimento;

3.10.2.4. deverá possuir, individualmente, ao menos 02 (dois) trincos para travamento da tampa de abertura de forma rápida e segura;

3.10.2.5. deverá possuir limitadores de curso (pistões a gás automotivos), dimensionados corretamente para suportar o peso da tampa do compartimento.

3.10.2.6. DIMENSÕES DOS BAÚS:

3.10.2.6.1. os baús deverão ser dimensionados sobre o convés de forma a aproveitar toda o comprimento da carroceria, bem como permitir a circulação de um bombeiro entre eles.

3.10.2.7. BAÚ LATERAL ESQUERDO:

3.10.2.7.1. o baú lateral esquerdo terá a finalidade de acondicionamento de materiais diversos, como materiais de sapa, combate a incêndio e de salvamento.

3.10.2.8. BAÚ LATERAL DIREITO:

3.10.2.8.1. deverá ser construído para acondicionamento dos seguintes itens:

3.10.2.8.1.1. 01 (um) croque;

3.10.2.8.1.2. 03 (três) abafadores utilizados para incêndio em vegetação rasteira;

3.10.2.8.1.3. ao lado deste baú deverá ser instalado 01 (um) suporte para escada prolongável, com as seguintes medidas:

3.10.2.8.1.3.1. largura: 450 mm (quatrocentos e cinquenta milímetros);

3.10.2.8.1.3.2. altura: 200 mm (duzentos milímetros);

3.10.2.8.1.3.3. a escada deverá ser fornecida pela contratada (vide 3.19.1.7).

3.11. COMPARTIMENTO DA BOMBA DE INCÊNDIO:

3.11.1. FINALIDADE:

3.11.1.1. localizado entre a cabine e o tanque de água, deverá ser previsto o compartimento da bomba de incêndio para acondicionamento do “sistema de

combate à incêndio” descrito neste termo (vide 3.12);

3.11.2. DIMENSÕES:

3.11.2.1. a largura do compartimento da bomba deverá se limitar ao espaço entre a cabine e a carroceria e formar um conjunto uniforme entre as partes (cabine, compartimento da bomba e carroceria).

3.11.3. ACABAMENTO:

3.11.3.1. deverá possuir um prolongamento da estrutura lateral do compartimento de materiais em direção à cabine, de forma que proporcione perfeito acabamento entre os mesmos;

3.11.3.2. após o prolongamento da estrutura lateral, não poderá ficar visível à separação entre os compartimentos de materiais e o compartimento de bomba de incêndio, possuindo a menor distância possível;

3.11.4. ESTRUTURA:

3.11.4.1. CONSTRUÇÃO EM ALUMÍNIO:

3.11.4.1.1. a estrutura principal deverá ser constituída a partir dos perfis de alumínio estrutural que deverão ser unidos entre si pelo sistema de soldagem MIG (metal inert gas) ou TIG (tungsten inert gas), propiciando alta resistência mecânica e acabamento estético adequado ao conjunto (vide 3.5.1.1.7);

3.11.4.1.2. o revestimento externo deverá ser em chapa de alumínio lisa com, no mínimo, 04 mm (quatro milímetros) de espessura (vide 3.5.1.1.7);

3.11.4.1.3. todo o convés em chapa de alumínio tipo lavrado xadrez antiderrapante com 03 mm (três milímetros) de espessura, fixado por meio de cola e parafusos em aço inoxidável a fim de manter a impermeabilização (precedida de escareamento na chapa), evitando a entrada de água (vide 3.10.1);

3.11.4.1.4. sua fixação deverá ser elástica sobre o quadro auxiliar parafusada (parafusos bi cromatizados) sobre coxins de borracha.

3.11.4.2. CONSTRUÇÃO EM COPOLÍMERO:

3.11.4.2.1. caso seja adotada a construção do compartimento em material copolímero, deverão ser adotadas as espessura e resistência mecânica compatíveis e/ou superiores às utilizadas na construção em material alumínio.

3.11.5. LADO ESQUERDO DO COMPARTIMENTO DE BOMBA:

3.11.5.1. do lado esquerdo deverá possuir o painel de comando da bomba de incêndio (vide 3.13.3), as tubulações de expedição e admissão da bomba (vide 3.13.) e o carretel de mangotinho (vide 3.14.1.);

3.11.5.2. o painel de comando deverá estar localizado em compartimento embutido, formado por um conjunto móvel, com porta, fechadura e abertura para fora, de forma que facilite a manutenção da parte elétrica pela lateral da viatura;

3.11.5.3. todos os comandos do painel de controle deverão ficar expostos, sem proteção por porta ou persiana, construída por chapas de aço inoxidável de 03 mm (três milímetros) de espessura.

3.11.6. LADO DIREITO DO COMPARTIMENTO DE BOMBA:

3.11.6.1. do lado direito deverão estar as tubulações de expedição e admissão da bomba, localizadas na parte inferior, acima do tanque de combustível.

3.11.7. compartimento de materiais adicional (lado direito):

3.11.7.1. acima das tubulações deverá ser previsto um compartimento adicional, para acondicionamento e fixação de alguns materiais de apoio, com as seguintes características:

3.11.7.1.1. largura: mesma largura do compartimento de bomba;

3.11.7.1.2. altura mínima: aproximadamente 800 mm (oitocentos milímetros);

3.11.7.1.3. comprimento: até o limite disponível para o compartimento do mangotinho do lado esquerdo;

3.11.7.1.4. deverá possuir fundo móvel, fixado por parafusos em aço inoxidável, de forma que seja removido facilmente para manutenção da bomba e tubulações;

3.11.7.1.5. deverá possuir porta construída em chapa de alumínio com espessura mínima de 03 mm (três milímetros) colada ou parafusada sobre a estrutura de perfis de alumínio estrutural ou copolímero;

3.11.7.1.6. deverá possuir fechaduras e dobradiças únicas, do tipo piano, em aço inoxidável, com limitador de abertura permitindo a guarda segura dos materiais;

3.11.7.1.7. no convés deverá possuir balaústres reforçados nas suas extremidades superiores laterais, sendo que sua largura não deverá restringir o trânsito no convés (vide 3.10.2);

3.11.7.1.8. o espaçamento dos perfis da estrutura do convés deverá ser entre 300 (trezentos) e 400 (quatrocentos) mm (milímetros), evitando assim sua deformação.

3.12. SISTEMA DE COMBATE À INCÊNDIO: O sistema de combate à incêndio descrito neste termo deverá ser composto por:

01 (uma) bomba de incêndio,

01 (um) governador de pressão,

01 (um) sistema de escorva,

01 (um) tanque de água,

01 (um) tanque de LGE,

01 (um) sistema de espuma, bem como o sistema hidráulico (tubulações) e o painel de comando

3.12.1. BOMBA DE INCÊNDIO:

3.12.1.1. vazão nominal de 275 gpm (duzentos e setenta e cinco galões por minuto) a 150 PSI (cento e cinquenta pressure per square inch) (10,5kg/cm² [dez inteiros e cinco décimos quilograma por centímetro quadrado]); ou 60 gpm (sessenta galões por minutos) a 600 PSI (seiscentos pressure per square inch) (41/cm² [quarenta e um quilograma por centímetro quadrado]).

3.12.1.1.1. propriedades mecânicas:

3.12.1.1.1.1. construção com rotor em bronze rotação hidráulicamente e mecanicamente equilibrada;

3.12.1.1.1.2. Ferro cinzento de alta resistência e granulação fechada de uma peça.

3.12.1.1.1.3. O eixo do impulsor deve ser de aço inoxidável tratado termicamente que é retificado em todas as áreas críticas e polido. Deve permitir a separação da transmissão da bomba sem desmontar nenhum dos componentes.

3.12.1.1.1.4. difusor em ferro fundido nodular, rolamentos duplos de lubrificação permanente e totalmente isolados da água por meio de retentores adequados e com vedação por meio de selo mecânico

3.12.1.1.2. tomada de força (PTO):

3.12.1.1.2.1. acionamento deverá ser via tomada de força do veículo [PTO (power to take off)], sendo seu engate realizado por sistema pneumático, comandado da cabine pelo motorista, possuindo sinalização por lâmpada piloto no painel de acionamento;

3.12.1.1.3. proteção contra acionamento involuntário:

3.12.1.1.3.1. deverá possuir proteção contra o acionamento da bomba de incêndio involuntariamente, sendo o botão de acionamento do engate da bomba, localizado na cabine do veículo, protegido contra choque mecânico acidental através de um sistema de travamento do referido botão.

3.12.1.1.4. instalação da bomba:

3.12.1.1.4.1. deverá ser analisado o melhor posicionamento para a instalação da bomba, podendo ser, entre a cabine e o tanque de água (meio da nave – middle ship) ou na parte traseira (rear ship), de forma que não interfira nas longarinas;

3.12.1.1.4.2. deverá dispor de anéis de desgaste em bronze, facilmente substituíveis (vide cap. 3.11);

3.12.1.1.4.3. o compartimento da bomba deverá ter altura igual à carroceria e totalmente fechada até a extremidade inferior;

3.12.1.1.4.4. a distância entre a cabine e o compartimento de bomba deverá permitir espaçamento adequado à elevação da cabine;

3.12.1.1.5. tacômetro:

3.12.1.1.5.1. deverá ser instalado um tacômetro de medição da velocidade, diferente do utilizado pelo motor ou possuir um sistema eletrônico na transmissão, um contarotações na saída, ou outro meio de medição da velocidade com precisão de ± 50 rpm (cinquenta rotações por minuto).

3.12.1.1.6. identificação da bomba:

3.12.1.1.6.1. em todos os documentos emitidos dos testes realizados (certificação e relatórios) deverão obrigatoriamente constar o número de série e a data de realização dos testes.

3.12.1.1.7. visor de nível de óleo:

3.12.1.1.7.1. deverá ser adaptado um visor de nível de óleo para facilitar a verificação do fluido na manutenção preventiva.

3.12.1.2. relatórios técnicos de validação de desempenho e construção da bomba de incêndio:

3.12.1.2.1. cada bomba de incêndio, individualmente, deverá passar por 02 (duas) validações técnicas, a fim de comprovar o atendimento aos padrões de construção e desempenhos descritos nas normas NFPA 1901/16 ou ABNT NBR 14096/16.

3.12.1.2.1.1. 1ª validação (certificação):

3.12.1.2.1.1.1. deverá possuir certificação de atendimento aos padrões de construção e desempenho, em conformidade com as exigências da NFPA 1901/16 ou ABNT NBR 14096/16, apresentando gráfico da curva do desempenho da bomba;

3.12.1.2.1.1.2. este documento poderá ser expedido pelo próprio fabricante da bomba devendo ser entregue ao gestor do contrato no momento da entrega final da viatura, como condição de recebimento definitivo.

3.12.1.2.1.2. 2ª validação (relatório técnico):

3.12.1.2.1.2.1. realizar o ensaio do sistema de bombeamento da viatura, após a instalação da bomba de incêndio, através de laboratório de ensaio de reconhecida competência técnica na avaliação de sistemas de bombeamento para viaturas de combate a incêndio em território nacional, não vinculado à empresa fabricante, considerando todos os critérios de avaliação e métodos de ensaio definidos na norma ABNT NBR 14096/16 ou NFPA 1901/16;

3.12.1.2.1.2.2. a contratada deverá apresentar, para o sistema de bombeamento da viatura ensaiado, um relatório técnico, expedido pelo laboratório responsável pela realização dos testes, detalhando todas as atividades realizadas nos ensaios laboratoriais e resultados, sendo que seu conteúdo deverá verificar e descrever se o desempenho do sistema de bombeamento da viatura ensaiada atendeu aos critérios estabelecidos na ABNT NBR 14096/16 ou NFPA 1901/16;

3.12.1.2.1.2.3. as dependências do fabricante poderão ser utilizadas para os ensaios de avaliação da bomba de incêndio, desde que o fabricante possua instalações em conformidade com as exigências normas ABNT NBR 14096/16 NFPA 1901/16, validadas como adequadas pelo laboratório de ensaio responsável;

3.12.1.2.1.2.4. o relatório técnico supracitado deverá ser entregue ao gestor do contrato no momento da entrega final da viatura, como condição de recebimento definitivo.

3.12.1.3. ORGANISMO DE CERTIFICAÇÃO DE PRODUTO (OCP):

3.12.1.3.1. Os certificados apresentados, bem como os relatórios técnicos, poderão ser emitidos por um organismo de certificação de produto (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, conforme NBR 14096/16.

3.12.1.4. TESTE DA BOMBA:

3.2.1.4.1. a bomba de incêndio instalada no veículo deverá ter uma capacidade nominal mínima de 500 GPM (quinhentos galões por minuto) a 150 PSI (cento e cinquenta pressure per square inch) de pressão, conforme curva de performance a seguir:

3.12.1.4.1.1. 100% da capacidade nominal a uma pressão de 150 (cento e cinquenta) PSI (pressure per square inch);

3.12.1.4.1.2. 70% da capacidade nominal a uma pressão de 200 (duzentos) PSI (pressure per square inch);

3.12.1.4.1.3. 50% da capacidade nominal a uma pressão de 250 (duzentos e cinquenta) PSI (pressure per square inch).

3.12.1.5. CRITÉRIOS PARA O TESTE DE BOMBA:

3.12.1.5.1. O local de teste deverá ser adjacente a uma fonte de água limpa com pelo menos 1,2 m (um metro e vinte) de profundidade, com o nível de água máximo de 03 m (três metros) abaixo do centro da admissão da bomba e próximo o suficiente para permitir que o filtro de sucção seja submerso a pelo menos 60 cm (sessenta centímetros) abaixo da superfície;

3.12.1.5.2. os testes deverão ser realizados nas seguintes condições:

3.12.1.5.2.1. temperatura do ar: 0 ° f a 110 ° f (-18 ° c a 43 ° c);

3.12.1.5.2.2. temperatura da água: 35 ° f a 90 ° f (2 ° c a 32 ° c);

3.12.1.5.2.3. pressão barométrica: 29 pol. hg (98,2 kpa), mínimo (corrigido ao nível do mar);

3.12.1.5.2.4. os acessórios acionados pelo motor não deverão ser desconectados ou desligados durante os testes;

3.12.1.5.2.5. todos os medidores de teste deverão atender às exigências de medidores classe a, conforme, descrito no ASME B40.100;

3.12.1.5.2.6. o medidor de admissão da bomba deverá estar em uma faixa de vácuo de 30 (trinta) a 0 (zero) pol./hg no medidor de vácuo, ou vácuo de 30 (trinta) pol./hg até uma pressão manométrica de 150 PSI (cento e cinquenta pressure per square inch) para um calibrador composto;

3.12.1.5.2.7. o manômetro da expedição deverá estar em uma faixa de pressão manométrica entre 0 (zero) e 400 PSI (quatrocentos pressure per square inch);

3.12.1.5.2.8. todos os calibradores deverão estar em uma faixa de pressão manométrica entre 0 (zero) e 160 PSI (cento e sessenta pressure per square inch);

3.12.1.5.2.9. 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 por cento) 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).

3.12.1.6. TESTE DE SOBRECARGA DA BOMBA:

3.12.1.6.1. 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;

3.12.1.6.2. este teste deverá ser realizado imediatamente após o teste de bombeamento de capacidade nominal a 150 PSI (cento e cinquenta pressure per square inch).

3.12.1.6.3. 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.

3.12.1.7. PRIMEIRO TESTE DO SISTEMA DA BOMBA:

3.12.1.7.1. o tempo necessário para escorvar a bomba não deverá exceder 45 (quarenta e cinco) segundos quando a capacidade nominal for de 500 GPM (quinhentos galões por minuto) ou mais;

3.12.1.7.2. serão permitidos 15 (quinze) segundos adicionais para atender aos requisitos quando o sistema de bomba incluir um tubo de entrada auxiliar de 4"

(quatro polegadas).

3.12.1.8. TESTE DE VÁCUO DA BOMBA:

3.12.1.8.1. 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;

3.12.1.8.2. o vácuo não deverá reduzir mais do que 10 (dez) pol/hg em 05 (cinco) minutos.

3.12.1.9. CÁLCULO DE DESCARGA DE VOLUME:

3.12.1.9.1. 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;

3.12.1.9.2. 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;

3.12.1.9.3. 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.

3.12.1.10. teste hidrostático:

3.12.1.10.1. a bomba completa deverá passar por teste hidrostático a uma pressão de 250 PSI (duzentos e cinquenta pressure per square inch) por, no mínimo, 10 (dez) minutos, devendo ser realizado antes da instalação da bomba no veículo.

3.12.2. GOVERNADOR DE PRESSÃO:

3.12.2.1. deverá possuir um sistema eletrônico para controle do regime de pressão da bomba de combate a incêndio, composto por painel com display que permita ao operador, através de um microprocessador, controlar o conjunto bomba / Power Train;

3.12.2.2. o objetivo do governador de pressão é permitir que o operador possa se afastar do painel a partir de sua programação;

3.12.2.3. deverá operar obrigatoriamente para o controle de rotação do motor através dos protocolos de comunicação SAE J 1939 (vide 3.2.2.6);

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

3.12.2.5. seu display deverá possuir visor alfanumérico em led que possibilite as seguintes informações:

3.12.2.5.1. regime de rotação do motor (RPM);

3.12.2.5.2. pressão de expedição da bomba de incêndio;

3.12.2.5.3. voltagem das baterias;

3.12.2.5.4. temperatura do sistema de arrefecimento do motor;

3.12.2.5.5. pressão do óleo lubrificante do motor;

3.12.2.5.6. deverá possuir alarme sonoro para aviso de níveis críticos;

3.12.2.5.7. deverá permitir pré-ajustes programáveis para rpm e pressão;

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

3.12.2.5.9. deverá incorporar um sistema de bloqueio para as seguintes fases de operação:

3.12.2.5.9.1. bomba engatada;

3.12.2.5.9.2. pronto para bombear;

3.12.2.5.9.3. pronto para acelerar.

3.12.3. SISTEMA DE ESCORVA:

3.12.3.1. deverá possuir 01 (um) sistema de escorva, com motor elétrico de 24 v (vinte e quatro volts) e acionamento por botão instalado no painel de comando da bomba;

3.12.3.1.1. deverá realizar o escorvamento e alimentação da bomba de incêndio através de níveis inferiores de abastecimento de água como mananciais e tanques de solo, piscinas etc, através do arraste e eliminação do ar e a consequente geração de vácuo na tubulação e nos mangotes de secção;

3.12.3.1.2. possuir intensidade mínima de 537 mm (quinhentos e trinta e sete milímetros) de coluna de mercúrio de vácuo em uma altitude de até 300 m (trezentos metros) acima do nível do mar, conforme especificado pela norma brasileira NBR 14.096/16 da ABNT;

3.12.3.1.3. a escorva deverá ser obtida através de uma bomba de deslocamento positivo com rotor de palhetas, acionada por motor de partida elétrica de 24 v (vinte e quatro volts) e com acionamento automático quando acionada a válvula de escorva;

3.12.3.1.4. possuir bomba de vácuo com corpo, eixo e rotor em materiais adequados e a prova de corrosão;

3.12.3.1.5. o sistema deverá possuir um dispositivo de desarme automático quando alcançada a coluna de sucção e uma sinalização de sistema ligado por lâmpada piloto instalada no painel da bomba;

3.12.3.1.6. o sistema deverá ser isento de óleo lubrificante;

3.12.3.1.7. todas as adaptações para o sistema, peças instaladas e projetos ou ainda a instalação de outro sistema de escorva estará sujeita a aprovação pelo gestor após apresentação das características técnicas e fluxograma de funcionamento.

3.12.3.2. desenho e fluxograma da escorva:

3.12.3.2.1. a contratada deverá fornecer desenho e fluxograma de funcionamento deste sistema de escorva.

3.12.4. TANQUE DE ÁGUA:

3.12.4.1. deverá possuir capacidade de água para, no mínimo, 2.000 l (mil litros), podendo paratanto ser compostos por dois ou mais tanques de forma interligada;

3.12.4.2. deverá estar propriamente posicionado para melhor distribuição de carga sobre os eixos traseiros, construídos em aço inoxidável ou copolímero;

3.12.4.3. deverá ser apresentado layout previamente à instalação para análise e homologação pela comissão técnica designada.

3.12.4.3.1. CONSTRUÇÃO EM AÇO INOXIDÁVEL:

3.12.4.3.1.1. a construção do tanque de água em aço inoxidável deverá ser em formato retangular do tipo autoportante construído em chapas do tipo AISI 316 e soldadas com dupla costura pelo processo MIG/MAG (metal inert gas, metal active gas), dobradas a frio com cantos arredondados tendo em sua totalidade a espessura de 4,76 mm (quatro inteiros e setenta e seis décimos de milímetros);

3.12.4.3.1.2. a fixação deverá ser realizada sobre coxins de borracha especialmente dimensionados de acordo com a carga que irão receber, permitindo ao tanque receber e absorver sem danos os movimentos de torção e flexão, observadas as normas contidas no manual do implementador do fabricante do veículo;

3.12.4.3.1.3. deverá possuir uma caixa antivórtice / dreno em aço inoxidável, espessura de 3/16" (três dezesseis avos), do tipo AISI 316, fixada a parte inferior do tanque, com saída para a bomba com tela inoxidável, espaço de 100 mm (cem milímetros) para a decantação de detritos e dreno com ø (diâmetro) de 65 mm (sessenta e cinco milímetros) com válvula de fechamento tipo esfera ligada à caixa da decantação / antivórtice, junto à alimentação da bomba;

3.12.4.4. CONSTRUÇÃO EM COPOLÍMERO:

3.12.4.4.1. o tanque deverá possuir formato retangular do tipo autoportante em material copolímero com espessura mínima de 12 mm (doze milímetros) (vide 3.5.1.2);

3.12.4.4.2. o copolímero utilizado deverá ser o mesmo da superestrutura e compartimento de materiais, possuindo as mesmas características, conforme segue:

- 3.12.4.4.2.1. densidade $\leq 0,95 \text{ g/cm}^3$ (menor ou igual a noventa e cinco décimos de gramas por centímetro cúbico);
- 3.12.4.4.2.2. limite elástico $\geq 22 \text{ mpa}$ (menor ou igual a vinte e dois megapascal);
- 3.12.4.4.2.3. resistência à ruptura $\geq 50\%$ (menor ou igual a cinquenta por cento);
- 3.12.4.4.2.4. resistência à tração $\geq 1.000 \text{ mpa}$ (menor ou igual a mil megapascal);
- 3.12.4.4.2.5. resistência ao impacto $\geq 40 \text{ kJ/m}^2$ (menor ou igual a 40 kilojoules por metro quadrado);
- 3.12.4.4.2.6. deverá ser auto extingüível;
- 3.12.4.4.2.7. deverá possuir resistência térmica elevada comprovado através de laudo emitido por laboratório acreditado;
- 3.12.4.4.2.8. após exposição do material durante 10 (dez) minutos, submetido a uma fonte de calor com temperatura de 600°C (seiscentos graus celsius) a uma distância de 50 cm (cinquenta centímetros) o material deverá apresentar os seguintes desempenhos:
- 3.12.4.4.2.9. não deverá gerar chama;
- 3.12.4.4.2.10. não deverá fundir (com temperatura de superfície $\leq 140^\circ \text{C}$);
- 3.12.4.4.2.11. não deverá queimar (com temperatura de superfície $\leq 300^\circ \text{C}$);
- 3.12.4.4.2.12. deverá possuir resistência a tração inferior a 5% (cinco por cento), conforme norma EN ISO 527-1;
- 3.12.4.4.2.13. deverá possuir resistência a flexão inferior a 5% (cinco por cento), conforme norma EN ISO 178.
- 3.12.4.5. parâmetros gerais dos tanques de água:
- 3.12.4.5.1. deverão possuir capacidade volumétrica mínima de 1000 l (mil litros) cada;
- 3.12.4.5.2. acima do tanque esquerdo estará os compartimentos de materiais externos e acima do tanque direito estará os assentos de acompanhantes do compartimento de atendimento;
- 3.12.4.5.3. os tanques deverão estar envolvidos pelas carenagens, devendo possuir facilidade de retirada para manutenção, se construído em aço inoxidável;
- 3.12.4.5.4. o bocal de enchimento principal do tanque deverá ser em aço inoxidável polido, retangular ou circular, com dimensão suficiente que permita abastecer o tanque com uma mangueira ou mangote [de até 06" (seis polegadas) de diâmetro] e possuir uma tela articulada de aço inoxidável do tipo AISI 316.
- 3.12.4.5.5. câmara de nível que funcionará como proteção contra sobre pressão de enchimento ou vácuo na descarga, com ladrão para alívio de pressão com tubulação 48 com $\phi 102 \text{ mm}$ (diâmetro de cento e dois milímetros) para derramar o excesso de água atrás do rodado traseiro, atendendo ao item 7.3.2 da NBR 14096/16.
- 3.12.4.5.6. as conexões deverão ser colocadas no interior do tanque com terminação, tipo pescoço de ganso.
- 3.12.5. TANQUE DE LGE:
- 3.12.5.1. o tanque de LGE (líquido gerador de espuma) deverá ter capacidade de, no mínimo, 100 l (cem litros) (admitida variação de $\pm 3\%$), em formato paralelepípedo, retangular ou cúbico;
- 3.12.5.2. deverá ser conectado ao sistema dosador de espuma, em diâmetro compatível com o mesmo;
- 3.12.5.3. poderá estar instalado fora do tanque de água, podendo ser analisado seu posicionamento conforme layout da viatura;
- 3.12.5.4. deverá ser construído em chapas de aço inoxidável do tipo AISI 316, dobradas a frio com cantos arredondados e espessura mínima de 04 mm (quatro milímetros) ou material copolímero conforme descrito neste termo;
- 3.12.5.5. caso seja construído em chapas de 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, bem como ser realizada sua limpeza a passivação após soldadas;
- 3.12.5.6. o indicador do nível de LGE do tanque deverá ser elétrico e indicar a porcentagem de LGE existente em tempo real, possuindo no mínimo 04 (quatro) leds;
- 3.12.5.7. os leds do indicador deverá ser de alto brilho, amplo ângulo de visão mesmo sob luz do sol a uma distância de 20 m (vinte metros);
- 3.12.5.8. deverá ser instalada uma tampa no tanque de LGE, sobre juntas de borracha do tipo removível garantindo vedação hermética e que permita o acesso para sua manutenção;
- 3.12.5.9. deverá possuir 01 (um) bocal de admissão do tipo storz de 2 1/2" (duas e meia polegadas) de diâmetro, para abastecimento em conformidade com o sistema hidráulico descrito neste termo;
- 3.13. SISTEMA DOSADOR DE ESPUMA:
- 3.13.1. REQUISITOS GERAIS:
- 3.13.1.1. este sistema tem como finalidade fazer a dosagem do LGE (líquido gerador de espuma), na água bombeada, para gerar espuma como agente extintor;
- 3.13.1.2. sua dosagem deverá estar entre 03% (três por cento) e 06% (seis por cento) de acordo com a vazão da bomba;
- 3.13.1.3. a montagem do sistema deverá ser integrada com o sistema hidráulico do caminhão de combate a incêndio, dentro da casa de bomba, captando o lge estocado no tanque e dosado na tubulação de expedição de água, na sucção da bomba;
- 3.13.1.4. deverá ser composto de um edutor tipo venturi fabricado em bronze, válvulas de bloqueio, flexíveis de pvc, válvulas de retenção, tubulações de aço inox, e de uma válvula dosadora instalada no painel do caminhão de combate a incêndio juntamente com os demais comandos;
- 3.13.1.5. o sistema deverá ter uma tomada de 01" (uma polegada), no painel lateral para permitir a sucção de LGE diretamente de bombonas, além do tanque do caminhão.
- 3.13.2. SISTEMA HIDRÁULICO:
- 3.13.2.1. as admissões e expedições localizadas nas laterais da viatura deverão estar em altura que permita o manuseio e instalação dos mangotes e mangueiras considerando as condições ótimas de ergonomia e possuir drenos;
- 3.13.2.2. as tubulações deverão ser construídas em tubos de aço inoxidável do tipo "schedule" e conexões no mesmo material;
- 3.13.2.3. deverá possuir pressão de trabalho mínima para 22 kgf/cm^2 (vinte e dois quilograma-força por centímetro quadrado);
- 3.13.2.4. as válvulas tripartidas de esfera com vedação em teflon deverão possuir acionamento a 1/4 (um quarto) de volta, permitindo uma passagem integral e compacta;
- 3.13.2.5. todas as válvulas deverão possuir o mesmo sentido de fechamento e em aço inoxidável;
- 3.13.2.6. deverá possuir uma sucção do tanque com válvula do tipo borboleta com tela protetora em aço inoxidável instalada na caixa de dreno, devendo ser removível;
- 3.13.2.7. todas as tubulações deverão possuir munhões longos, possuir válvula de fechamento e tampa cromada presa à tubulação por cabo de aço de 03 mm (três milímetros);
- 3.13.2.8. deverá possuir adaptação dupla fêmea de 04" (quatro polegadas) para 06" (seis polegadas);
- 3.13.2.9. as tubulações principais deverão possuir tampões roscados e as tubulações auxiliares com engate no padrão "storz";
- 3.13.2.10. todas as expedições deverão possuir ângulo de 90° (noventa graus), devendo ser pintadas na cor vermelha;
- 3.13.2.11. todas as admissões deverão possuir ângulo de 45° (quarenta e cinco graus) em relação ao veículo, não podendo ser anguladas, devendo ser pintadas na cor azul;
- 3.13.2.12. deverá ser previsto mangueiras do tipo alta pressão, compatível com a bomba de incêndio, assim como possuir empates metálicos rosqueados;
- 3.13.2.13. a distância existente entre as expedições deverá ser suficiente para o acoplamento de um divisor.

3.13.2.14. DISPOSIÇÃO DAS TUBULAÇÕES:

3.13.2.14.1. deverá ser apresentado layout para aprovação da comissão técnica de vistoria designada para análise e homologação;

3.13.2.14.2. deverá possuir, no mínimo:

3.13.2.14.2.1. 01 (uma) expedição de 2 ½" (duas polegadas e meia);

3.13.2.14.2.2. 01 (uma) admissão principal de 4" (quatro polegadas);

3.13.2.14.2.3. 02 (duas) admissões com $\varnothing$ (diâmetro) de 2 ½" (duas polegadas e meia) destinadas ao abastecimento de água pela parte traseira do veículo, na parte inferior, com válvula de fechamento, direcionada para a parte traseira do veículo, a fim de facilitar o acoplamento da mangueira de enchimento.

3.13.3. PAINEL DE COMANDO:

3.13.3.1. deverá possuir um painel de comando com proteções contra intempéries, de acordo com padrão do corpo de bombeiros;

3.13.3.2. para cada tubulação deverá possuir respectivos instrumentos e indicadores, contendo um painel com no mínimo:

3.13.3.2.1. 01 (um) manômetro de 01 a 28 kgf/cm² para o sistema, com fundo branco e grafismo em preto, $\varnothing$ (diâmetro) mínimo de 120 mm (cento e vinte milímetros), em banho de glicerina, para aferir a pressão do sistema;

3.13.3.2.2. 01 (um) manômetro de 01 a 28 kgf/cm² individual ao lado de cada expedição, com fundo branco e grafismo em preto, $\varnothing$ (diâmetro) mínimo de 90 mm (noventa milímetros) em banho de glicerina, para aferir sua pressão.

3.13.3.2.3. 01 (um) vacuômetro de 00 a 76 cm/hg, com fundo branco e grafismo em preto, $\varnothing$ (diâmetro) mínimo de 120 mm (cento e vinte milímetros) em banho de glicerina;

3.13.3.2.4. 01 (um) tacômetro, com contador de 300 (trezentos) a 3500 (três mil e quinhentos) rpm (rotações por minuto), com fundo branco e grafismo em preto, $\varnothing$ (diâmetro) mínimo de 90 mm (noventa milímetros);

3.13.3.2.5. 01 (um) indicador de pressão do óleo do motor, com fundo branco e grafismo em preto, $\varnothing$ (diâmetro) mínimo de 90 mm (noventa milímetros);

3.13.3.2.6. 01 (um) indicador de temperatura do motor, com fundo branco e grafismo em preto, $\varnothing$ (diâmetro) mínimo de 90 mm (noventa milímetros);

3.13.3.2.7. 01 (um) horímetro de 00 (zero) a 9.999 (nove mil, novecentos e noventa e nove) horas;

3.13.3.2.8. 01 (uma) lâmpada piloto - bomba de escorva ligada;

3.13.3.2.9. 01 (um) visor de nível do tanque microprocessado, visor com leds visíveis mesmo à luz do sol, visibilidade de 180° (cento e oitenta graus), com dispositivo de segurança que alerta o operador quando o agente extintor se aproxima da quantidade mínima (este nível não deverá possuir peças móveis no interior do tanque), nível de água eletrônico com pressostato;

3.13.3.3. comandos manuais:

3.13.3.3.1. caso possua comando pneumático, os comandos manuais poderão estar fora do painel, sendo utilizados para o caso de pane dos sistemas elétricos/pneumáticos, conforme segue:

3.13.3.3.1.1. 01 (uma) alavanca de acionamento do mangotinho;

3.13.3.3.1.2. 01 (uma) alavanca de acionamento da válvula bomba/tanque;

3.13.3.3.1.3. 01 (uma) alavanca de acionamento da válvula tanque/bomba;

3.13.3.3.1.4. 01 (uma) alavanca de acionamento da bomba de escorva;

3.13.3.3.1.5. alavancas de acionamento respectivamente para cada expedição;

3.13.3.3.1.6. alavancas de acionamento respectivamente para cada admissão;

3.13.3.3.1.7. 01 (uma) alavanca de acionamento da escorva;

3.13.3.3.1.8. 01 (um) interruptor de luz para o painel;

3.13.3.3.1.9. 01 (um) interruptor para os faroletes traseiros.

3.13.3.4. identificação dos comandos:

3.13.3.4.1. o painel de comando deverá possuir iluminação que proporcione sua total e perfeita visualização à noite;

3.13.3.4.2. todos os comandos deverão possuir identificação fixa no painel, no idioma português e em material, comprovadamente, resistente a intempéries, metálico e com letras em baixo relevo.

3.13.3.5. luz de "bomba engatada":

3.13.3.5.1. internamente na cabine do veículo, deverá possuir luz piloto de cor vermelha com a indicação "bomba engatada".

3.13.3.6. acionamento dos dispositivos:

3.13.3.6.1. apenas serão admitidos dispositivos pneumáticos se concomitantes com acionamento manual;

3.13.3.6.2. deverá possuir comandos eletrônicos através do governador de pressão da bomba;

3.13.3.6.3. a válvula "bomba para tanque" e as válvulas das expedições deverão ter seu acionamento manual através de sistema mecânico ou elétrico.

3.13.3.7. norma para proteção do painel:

3.13.3.7.1. todos os botões e disjuntores do painel deverão conter sistema de isolamento contra umidade e poeira com classificação IP (ingress protection) 65, conforme regulamentação da classificação NEMA IEC 60529.

3.14. ACESSÓRIOS DO SISTEMA DE COMBATE À INCÊNDIO:

3.14.1. CARRETEL DE MANGOTINHO:

3.14.1.1. deverá possuir 01 (um) carretel de mangotinho com as seguintes características:

3.14.1.1.1. alimentação axial;

3.14.1.1.2. corpo e base de fixação em aço inoxidável;

3.14.1.1.3. guarnições laterais em alumínio fundido;

3.14.1.1.4. dispositivo de segurança com freio de posição do tipo mola de pressão regulável, para evitar o desenrolamento;

3.14.1.1.5. recolhimento elétrico, sendo também previsto manivela para acionamento manual em caso de falhas;

3.14.1.2. comprimento de, no mínimo, 40 m (quarenta metros) de extensão;

3.14.1.3. $\varnothing$ (diâmetro) de 01" (uma polegada);

3.14.1.4. ser fabricado em tubo de borracha reforçada, com cordéis de fibra sintética, cobertura de borracha riada;

3.14.1.5. pressão de ruptura de 48 kgf/cm² (quarenta e oito quilograma força quadrado);

3.14.1.6. as conexões deverão ser em aço bicromatizado reutilizável, junta giratória, corpo em bronze e possuir 02 (dois) mancais de escorregamento;

3.14.1.7. o esguicho deverá ser em composite ou liga leve de alumínio, de vazão constante, empunhadura tipo pistola, $\varnothing$ (diâmetro) de 01" (uma polegada), regulável para jato sólido e neblina, com bloqueio total, conectado na extremidade do mangotinho.

3.15. EQUIPAMENTOS E DISPOSITIVOS ADICIONAIS:

3.15.1. SOPRADOR PARA COPOLÍMERO:

3.15.1.1. caso o projeto seja montado sobre material copolímero, deverá ser entregue 01 (um) soprador de ar quente para realização de soldas e manutenções, com as seguintes características mínimas:

3.15.1.1.1. temperatura de trabalho mínima de 700 °c (setecentos graus celsius);

3.15.1.1.2. potência mínima de 1600 w (mil e seiscentos watts);

3.15.1.1.3. 02 (dois) terminais de solda rápida de 4 mm (quatro milímetros) com alavanca para pontear;

3.15.1.1.4. 01 (uma) maleta para transporte.

3.15.2. CÂMERA DE RÉ:

3.15.2.1. deverá ser instalado um sistema de câmeras, composto por no mínimo 01 (uma) câmera, de forma que auxilie a visualização completa para a operação de ré pelo motorista, possibilitando a visão traseira e outros “pontos cegos”;

3.15.2.2. o sistema deverá contar com 01 (um) monitor, de no mínimo 4,3” (quatro inteiros e três décimos de polegadas), instalado no painel de instrumentos do condutor e câmera com recurso infravermelho que possibilite a visão noturna;

3.15.2.3. a instalação da(s) câmeras(s) poderá(ão) ser na parte superior ou inferior da traseira, permitindo um ângulo de visão de no mínimo de 120° (cento e vinte graus), sendo adequado ao chassi e deliberado junto ao gestor do contrato;

3.15.2.4. o sistema deverá ser compatível com as tensões e correntes de trabalho da viatura e ser ativado automaticamente quando acionada a marcha ré.

3.16. INSTALAÇÃO ELÉTRICA:

3.16.1. TENSÃO:

3.16.1.1. deverá possuir tensão de 12 (doze) ou 24 (vinte e quatro) v (volts), conforme a instalação original do veículo e/ou orientação do fabricante.

3.16.2. CHAVE GERAL:

3.16.2.1. deverá ser instalado uma chave geral para todos os circuitos elétricos relativos à implementação dos equipamentos de combate a incêndio e a carroceria, dimensionados de acordo com a carga máxima calculada.

3.16.3. caixa de distribuição (quadro de força):

3.16.3.1. deverá possuir uma caixa de distribuição, contendo fusíveis em todos os circuitos, dimensionados de acordo com a carga, posicionada logo atrás do painel de bomba, em local de fácil acesso, com respectivo mapa de aplicação para sua manutenção.

3.16.4. BATERIAS E ALTERNADOR:

3.16.4.1. a bateria original deverá possuir corrente de no mínimo 80 a (oitenta amperes) (vide 3.2.10.1);

3.16.4.2. a bateria original deverá estar instalada em local de fácil acesso juntamente com um alternador de potência compatível;

3.16.4.3. a bateria original deverá possuir compatibilidade com os sistemas elétricos instalados;

3.16.4.4. deverá ser instalada 01 (uma) bateria auxiliar, com o mesmo tamanho e capacidade da original;

3.16.4.5. a bateria auxiliar deverá ser utilizada para que a carga elétrica e os dispositivos de iluminação possam ser utilizados por maior tempo;

3.16.4.6. todas as luminárias e cargas elétricas acrescidas pelo encarroçamento deverão ser instaladas somente sobre a bateria auxiliar.

3.16.5. INVERSOR:

3.16.5.1. deverá possuir 01 (um) inversor de tensão compatível com o sistema e equipamentos, caso a tensão não seja compatível.

3.16.6. FIAÇÃO ELÉTRICA:

3.16.6.1. PROTEÇÃO E ISOLAMENTO DA FIAÇÃO:

3.16.6.1.1. todas as aberturas na viatura deverão ser adequadamente calafetadas para passar a fiação de acordo com a norma SAE J1292;

3.16.6.1.2. toda a fiação deverá ser de alta resistência, a fim de evitar ferrugem e movimentos que possam resultar em atritos, apertos, protuberâncias e danos;

3.16.6.1.3. o isolamento em polietileno transversal deverá estar de acordo com a norma SAE J1127 e J1128;

3.16.6.1.4. a fiação deverá estar em conformidade com as exigências da norma SAE J1291 e SAE J1292;

3.16.6.1.5. toda a fiação e cabos não poderão ser instalados em locais sujeitos a cortes ou onde haja movimentação e arestas cortantes.

3.16.6.2. PROTEÇÃO DO SISTEMA ELÉTRICO:

3.16.6.2.1. todos os circuitos elétricos deverão ser protegidos contra dispositivos eletrônicos de proteção à corrente, de acordo com a norma SAE J553 (disjuntores automáticos de rearmação), devendo ser facilmente acessíveis para manutenção;

3.16.6.2.2. os dispositivos deverão ser de baixa voltagem e apropriadamente calculado para atuar contra sobrecarga;

3.16.6.2.3. a proteção do sistema deverá ser realizada através da utilização de fusíveis, disjuntores, elos fundíveis, ou dispositivos sólidos equivalentes;

3.16.6.2.4. os encaixes exteriores das lâmpadas, chaves, dispositivos eletrônicos e peças fixas deverão ser à prova de corrosão e de intempéries.

3.16.6.3. MATERIAIS E CAPACIDADES:

3.16.6.3.1. os cabos deverão ser de cobre torcido ou condutores de liga de cobre;

3.16.6.3.2. deverá possuir uma bitola capaz de conduzir 125% (cento e vinte e cinco por cento) da corrente máxima para a qual o circuito estará protegido;

3.16.6.3.3. quedas de voltagem em toda a fiação, desde a fonte de energia até o ponto de consumo, não poderão exceder a 10% (dez por cento);

3.16.6.3.4. poderão ser usados cabos multicondutores ou de fita desde que não estejam instalados em locais sujeitos a altas temperaturas do motor e/ou do sistema de escapamento de gases;

3.16.6.3.5. o conjunto de fiação, incluindo terra, dispositivos, chaves, saídas, disjuntores e demais dispositivos similares deverão ter capacidade superior à carga exigida pelo sistema em pleno funcionamento;

3.16.6.3.6. deverá suportar variações de temperatura sem prejudicar o funcionamento.

3.16.6.4. CONDUÍTES E INSTALAÇÃO:

3.16.6.4.1. a fiação deverá ser instalada em conduítes, eletrodutos corrugados, fixados ao compartimento por presilhas de metal isoladas;

3.16.6.4.2. todas as caixas de passagem ou de fusíveis deverão estar acessíveis com o uso de simples ferramentas manuais e não poderão ser instaladas atrás de painéis soldados;

3.16.6.4.3. toda fiação deverá estar separada a uma distância mínima de 305 mm (trezentos e cinco milímetros) da tubulação de escapamento ou protegidos a partir de tal tubulação;

3.16.6.4.4. a instalação deverá permitir “flexibilidade” entre os cabos, a carroceria e outras áreas ou equipamentos cujos movimentos exerçam pressão sobre a fiação.

3.16.6.5. IDENTIFICAÇÃO DA FIAÇÃO:

3.16.6.5.1. a fiação deverá possuir códigos permanentes de cores ou ter identificação com números/letras de fácil leitura disposta nos conduítes;

3.16.6.5.2. a identificação deverá ser visível nos terminais e/ou nos pontos de conexão;

3.16.6.5.3. a fiação deverá ser identificada de maneira única, a cada 600 mm (seiscentos milímetros);

3.16.6.5.4. a identificação deverá utilizar como referência todo o esquema de fiação;

3.16.6.5.5. todos os interruptores deverão ser identificados com uma plaqueta indicando sua função no idioma português.

3.16.7. ALÇA DE FIO, EMENDAS E CONEXÕES:

3.16.7.1. todos os componentes elétricos, terminais e pontos deverão ter uma alça de fio de no mínimo 100 mm (cem milímetros) que possibilitem pelo menos 02 (duas) substituições dos terminais da fiação;

3.16.7.2. as emendas deverão atender as normas SAE J163, J561 e J928;

3.16.7.3. a fiação entre o veículo e o implemento deverá ser conectada através de conector próprio normatizado;

3.16.7.4. todas as conexões da fiação e os pontos terminais deverão usar método que proporcione uma conexão mecânica e elétrica correta e deverão ser instalados de acordo com as instruções do fabricante;

3.16.7.5. os conduítes deverão possuir resistência à alta temperatura de no mínimo 150°C (cento e cinquenta graus celsius).

3.17. SISTEMA SONORO E VISUAL

3.17.1. PROTEÇÃO DO SISTEMA E REQUISITOS:

3.17.1.1. o sistema deverá ser imune a EMI (electric magnetic interference) e RFI (radio frequency interference) ou qualquer outra forma de sinal que interfira na recepção dos transceptores de rádio dentro da faixa de frequência utilizada pelo CBMERJ;

3.17.1.2. o sistema deverá dispor de sensor de baixa voltagem, para impedir o funcionamento do sinalizador quando a bateria estiver com sua capacidade mínima (10,8 volts), de forma a permitir a partida no motor (vide item 3.16.6.2.2);

3.17.1.3. deverá possuir proteções contra inversão de polaridade, altas variações de tensão e transientes, devendo se desligar, preventivamente, quando a tensão exceder os limites que coloquem em risco a segurança do equipamento;

3.17.1.4. o consumo máximo de energia, com todo o sistema luminoso acionado não poderá exceder 7 a (sete amperes) na condição de alimentação nominal;

3.17.1.5. os conjuntos luminosos deverão possuir circuito eletrônico para gerenciar a corrente elétrica aplicada nos led mantendo-a constante, devendo garantir também a intensidade luminosa destes, mesmo que o veículo esteja desligado ou em baixa rotação, garantindo assim a eficiência luminosa e a vida útil dos led.

3.17.2. apresentação durante a montagem:

3.17.2.1. durante a montagem, em visita técnica, a implementadora deverá apresentar um veículo constando os seguintes itens:

3.17.2.1.1. documento emitido pelo fabricante dos leds, comprovando que possuem certificação ISO 9001;

3.17.2.1.1.1. deverá apresentar especificações técnicas dos leds para comprovar que possuem atendimento à normas, legislações e certificações relacionadas (INMETRO nº 69/2022), proteções (vibração, poeira, umidade), alta eficiência e desempenho, baixo consumo (1w), alto ciclo de horas (vida útil);

3.17.2.1.2. 01 (um) conjunto luminoso secundário frontal, que possa ser acionado em conjunto com o sistema de sinalização principal;

3.17.2.1.3. funcionamento de toda a iluminação de trânsito original do veículo conforme exigências do código de trânsito Brasileiro.

3.17.2.1.4. especificações técnicas comprovando os itens solicitados para cor, temperatura, sincronização, capacidade luminosa, tensão, do conjunto luminoso, quantidade de módulos e quantidade de led instalados conforme descrito neste termo.

3.17.3. SISTEMA DE ILUMINAÇÃO:

3.17.3.1. o sistema de iluminação deverá ser composto por 01 (uma) barra sinalizadora, luzes de emergências secundárias (warm light), luzes de emergência dianteiras, luzes de emergência traseiras, farolites, sinalizadores rotativos e luzes de trânsito;

3.17.3.2. todos os sinalizadores deverão ser resistentes a impactos e descoloração, com tratamento UV (ultra-violeta) integrada à matéria-prima, sendo proibido o uso de vernizes para esta proteção;

3.17.3.3. deverá possuir proteção do tipo polaridade reversa;

3.17.3.4. deverá possuir resistência a impactos e abrasão por partículas sólidas e tecnologia que mantenha a translucidez, considerando utilização de “hard coating” para as cúpulas e placas eletrônicas;

3.17.3.5. toda a iluminação exigida pelo código de trânsito brasileiro deverá ser instalada, tais como lanternas com funções delimitadoras de altura e lanternas de indicação laterais.

3.17.3.6. luzes de emergência principais (barra sinalizadora):

3.17.3.6.1. formato linear:

3.17.3.6.1.1. deverá possuir formato linear com lentes inteiriças e intercambiáveis, sendo uma de cada lado do sinalizador com módulo(s) central(is), peça única;

3.17.3.6.1.2. deverá possuir perfil delgado de baixa resistência aerodinâmica.

3.17.3.7. tamanho:

3.17.3.7.1. deverá ocupar mais de 90% (noventa por cento) da largura do teto do veículo e não poderá ultrapassar sua dimensão máxima.

3.17.3.8. fixação:

3.17.3.8.1. 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.

3.17.3.9. base da barra sinalizadora:

3.17.3.9.1. 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.

3.17.3.10. cúpula:

3.17.3.10.1. a cúpula deverá ser injetada em policarbonato vermelho rubi com borda em policarbonato cristal ou 100% policarbonato cristal ou transparente;

3.17.3.10.2. deverá ser estruturada em módulos - tampas múltiplas e individuais - sequenciais que ocupem toda área interna do tamanho do sinalizador;

3.17.3.10.3. deverá ser resistente a impactos e descoloração, bem como possuir tratamento UV (ultra-violeta) integrada à matéria-prima, sendo proibido o uso de vernizes para esta proteção;

3.17.3.10.4. deverá possuir resistência a impactos e abrasão por partículas sólidas e tecnologia que mantenha a translucidez, considerando utilização de “hard coating” ou similar para esta proteção.

3.17.3.11. módulos (bicolor):

3.17.3.11.1. 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;

3.17.3.11.2. deverá possuir refletores em plástico moldado e liga de alumínio, de resistência automotiva e alta visibilidade;

3.17.3.11.3. os módulos deverão ser intercambiáveis entre si, de modo a possibilitar sua manutenção quando danificado.

3.17.3.12. conjunto de led:

3.17.3.12.1. deverá ser composta por no mínimo 100 (cem) leds na cor vermelha e 30 (trinta) leds 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.

3.17.3.13. desempenho:

3.17.3.13.1. 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.

3.17.3.13.2. 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.

3.17.3.14. botões de acionamento:

3.17.3.14.1. 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 3.17.7);

3.17.3.15. certificação da barra sinalizadora:

3.17.3.15.1. 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 emitido por entidade acreditada:

3.17.3.15.1.1. 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);

3.17.3.15.1.2. 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);

3.17.3.15.1.3. SAE J845_202108 optical warning devices for authorized emergency, maintenance, and service vehicles - classe 1/red – 180° hemispherical coverage all fps;

3.17.3.15.1.4. SAE J1113-11_201706 - electromagnetic compatibility test;

3.17.3.15.1.5. SAE J578_202004 – chromaticity requirements for ground vehicle lamps and lighting equipment – color test.

3.17.3.15.1.6. os certificados somente serão reconhecidos por entidade/laboratórios acreditados pela A2LA para o escopo de sinalização automotiva de emergência, certificado pela AMECA (automotive manufacturers equipment compliance agency, inc) ou similar.

3.17.4. luzes de emergência secundárias (warm light):

3.17.4.1. deverá ser instalado um sistema secundário de luzes de emergência e advertência (warm light) compostas por 06 (seis) conjuntos na cor vermelha;

3.17.4.2. 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;

3.17.4.3. os sinalizadores da traseira não poderão ser colocados nas portas para não serem obstruídas;

3.17.4.4. 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;

3.17.4.5. deverão ser montadas de modo a projetar os seus focos de maior intensidade no eixo horizontal, piscando de maneira alternada, duas a duas;

3.17.4.6. 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);

3.17.4.7. deverá possuir lente difusora ou refletora, confeccionada em plástico de engenharia de cor preta reforçada ou nervuras injetada, policabornato e/ou liga de alumínio, totalmente à prova de água e fixação na superfície do veículo;

3.17.4.8. 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);

3.17.4.8.1.1. os certificados supracitados somente serão reconhecidos por entidade/laboratórios acreditados pela A2LA para o escopo de sinalização automotiva de emergência, certificado pela AMECA (automotive manufacturers equipment compliance agency, inc) ou similar.

3.17.4.9. os led que compõe os módulos dos conjuntos principal e secundário, devem ter vida útil de pelo menos 40.000 horas e atender a categoria alingap e iagan, devendo ser apresentado laudo do fabricante;

3.17.5. LUZES DE EMERGÊNCIA DIANTEIRAS:

3.17.5.1. deverão ser instaladas 06 (seis) luzes de intersecção dianteiras e sinalizadores linear, do tipo strobo, com as seguintes características:

3.17.5.2. 02 (dois) mini sinalizadores de intersecção, de luz vermelha, com formato que permita sua adaptação aos locais indicados do paralamas dianteiro do veículo, 62 compostos por um conjunto leds 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;

3.17.5.3. 04 (quatro) mini sinalizadores lineares frontais, de luz branca, instalado na grade frontal, compostos por um conjunto de leds de alta potência, dotado de lentes difusoras ou refletoras, de baixo consumo e desenho em formato inteiro / linear;

3.17.5.4. 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;

3.17.5.5. 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);

3.17.5.5.1.1. os certificados somente serão reconhecidos por entidade/laboratórios acreditados pela A2LA para o escopo de sinalização automotiva de emergência, certificado pela ameca (automotive manufacturers equipment compliance agency, inc) ou similar;

3.17.5.6. deverá ser apresentado um laudo do fabricante dos led, atestando que possuem vida útil de pelo menos 40.000 (quarenta mil) horas e atendem a categoria alingap e iagan;

3.17.5.7. somente serão aceitos laudos e certificações de revisões diferentes das especificadas, caso o laudo ou certificado seja de revisão realizada posteriormente a solicitada.

3.17.6. LUZES DE EMERGÊNCIA TRASEIRAS:

3.17.6.1. deverão ser instaladas luzes de emergência traseiras, do tipo strobo, com as seguintes características:

3.17.6.1.1. 02 (dois) mini sinalizadores de intersecção, de luz vermelha, com formato que permita sua adaptação aos locais indicados próximo ao paralamas traseiro do veículo, compostos por um conjunto leds 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;

3.17.6.1.2. deverá ser apresentado laudo emitido por entidade acreditada para SAE J595_202108 revised classe 1/red – front/rear direction, flash mode fp single 63 pulse (all) - ponto HV mínimo de 700 cd e 14.000 cd- min (quatorze mil candelas por minuto);

3.17.6.1.2.1. os certificados somente serão reconhecidos por entidade/laboratórios acreditados pela A2LA para o escopo de sinalização automotiva de emergência, certificado pela ameca (automotive manufacturers equipment compliance agency, inc) ou similar.

3.17.6.1.3. deverá ser apresentado um laudo do fabricante dos led, atestando que possuem vida útil de pelo menos 40.000 (quarenta mil) horas e atendem a categoria alingap e iagan.

3.17.6.1.4. instalação e resultados:

3.17.6.1.4.1. os mini sinalizadores lineares da dianteira (grade frontal) deverão possuir seu espectro de projeção totalmente à frente, de cor branca, em altura entre 800 mm (oitocentos milímetros) a 1.000 mm (mil milímetros);

3.17.6.1.4.2. os mini sinalizadores de intersecção do para lama dianteiro deverão possuir espectros de projeção às respectivas laterais, ser instaladas em seu terço anterior, em altura entre 1.000 mm (mil milímetros) a 1.200 mm (mil e duzentos milímetros).

3.17.7. FAROLETES E SINALIZADORES ROTATIVOS:

3.17.7.1. TRASEIRA:

3.17.7.1.1. deverá possuir 02 (dois) faroles dirigíveis em alumínio ou plástico resistente, na parte superior traseira da carroceria, com a finalidade de proporcionar iluminação extra nos trabalhos em locais de ocorrência;

3.17.7.1.2. deverão ser instalados 02 (dois) sinalizadores rotativos, com formato arredondado, na cor vermelha, com diodos emissores de luz (led) de alta potência (01 watt), sendo um de cada lado, na parte superior da viatura, com tela metálica de proteção.

3.17.7.2. DIANTEIRA (MIDSHIP):

3.17.7.2.1. deverá possuir 02 (dois) faroles em alumínio ou plástico resistente direcionáveis, na parte superior dianteira da carroceria em suportes próprios, com a finalidade de proporcionar iluminação extra nos trabalhos em locais de ocorrência.

3.17.7.2.2. deverá possuir proteções comprovados pelos seguintes certificados:

3.17.7.2.2.1. 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);

3.17.7.2.2.2. SAE J845_202108 optical warning devices for authorized emergency, maintenance, and service vehicles - classe 1/red – 180° hemispherical coverage all fps;

3.17.7.2.2.3. SAE J1113-11_201706 - electromagnetic compatibility test.

3.17.7.2.2.4. os certificados somente serão reconhecidos por entidade/laboratórios acreditados pela A2LA para o escopo de sinalização automotiva de emergência, certificado pela AMECA (automotive manufacturers equipment compliance agency, inc) ou similar.

3.17.8. SISTEMA SONORO:

3.17.8.1. A viatura deverá possuir 02 (dois) sistemas de sirenes de alta eficiência, composto por 01 (uma) sirene do tipo fã-dó eletropneumática e 01 (uma) sirene eletrônica, de fácil acesso e manutenção, devidamente identificado, conforme segue:

3.17.8.1.1. SIRENE FÃ-DÓ ELETROPNEUMÁTICA:

3.17.8.1.1.1. deverá ser instalada uma sirene eletropneumática do tipo fã-dó composta por um compressor elétrico centrífugo acionado por motor elétrico de corrente contínua de 12 v (doze volts);

3.17.8.1.1.2. potência mínima de 140 w (cento e quarenta watts);

3.17.8.1.1.3. o mecanismo de comutação do redutor deverá ser do tipo parafuso que comanda uma válvula de giro para injetar ar no ritmo do sinal às cornetas e produz o som na tonalidade fã-dó em material resistente à intempéries;

3.17.8.1.1.4. deverá possuir 02 (duas) cornetas de diafragma, em material alumínio ou aço pintado com grau de proteção IP67, comprovadamente resistente a intempéries ;

3.17.8.1.2. SIRENE ELETRÔNICA:

3.17.8.1.2.1. deverá ser instalado um conjunto de sirenes eletrônicas, 02 (duas) unidades sonofletoras de, no mínimo, 100 w (cem watts) cada;

3.17.8.1.2.2. as unidades sonofletoras deverão produzir, no mínimo, 200 w (duzentos watts);

3.17.8.1.2.3. deverá possuir alimentação de 12 v (doze volts);

3.17.8.1.2.4. deverão emitir 04 (quatro) tons, sendo: 01 (um) bitonal, 01 (um) contínuo e 02 (dois) intermitentes;

3.17.8.1.2.5. deverá ser acionada por meio do painel de comando (módulo) para seleção dos tipos de som, microfone do tipo de anulação de ruídos;

3.17.8.1.2.6. o drive utilizado deverá ser de uso dedicado à atividade de bombeiro, sendo vedado drives de outras finalidades;

3.17.8.1.2.7. deverá ser entregues códigos, sistemas e programações para manutenção;

3.17.8.1.2.8. deverá ser instaladas fora da viatura, embutidos no para-choque dianteiro sem que haja sua projeção;

3.17.8.1.2.9. deverá estar em altura compreendida entre 800 mm (oitocentos milímetros) a 1.200 mm (mil e duzentos milímetros);

3.17.8.1.2.10. sistema de fixação que permita fácil acesso aos drives para sua manutenção e / ou eventual substituição;

3.17.8.2. a medição da potência e da pressão sonora de, no mínimo 115 db (cento e quinze) decibéis deverão ser comprovadas, a 01 m (um metro) de distância, por aparelho fornecido pela contratada e/ou empresa implementadora, devidamente certificado e aferido por entidade acreditada pelo INMETRO.

3.17.9. CORNETA MARÍTIMA:

3.17.9.1. deverão ser instaladas 02 (duas) cornetas marítimas na parte superior da cabine de alto desempenho e eficiência, padrão utilizado no corpo de bombeiros;

3.17.9.2. o sistema de instalação deverá possuir válvula pneumática, não interferindo no sistema de freio do chassi;

3.17.9.3. as cornetas deverão ser em material metálico cromado, com proteções contra intempéries.

3.17.10. MÓDULO DE CONTROLE:

3.17.10.1. deverá possuir 01 (um) módulo de controle único, com a finalidade de controlar, de forma integrada, o sistema de sinalização sonoro e visual da viatura;

3.17.10.2. deverá ser instalado no painel frontal do veículo ao alcance do motorista e do passageiro;

3.17.10.3. deverá ser instalado no painel frontal do veículo ao alcance do motorista e do passageiro;

3.17.10.4. deverá possuir microprocessador ou controlador que permita a geração de lampejos luminosos de altíssima frequência;

3.17.10.5. deverá possuir opções para geração de efeitos luminosos que caracterizem o veículo parado, em deslocamento e em situação de emergência e até mais 05 (cinco) outros padrões de "flashes" distintos, definidos durante a execução do projeto;

3.17.10.6. o módulo deverá possuir caixa protetora metálica, com características que permitam a refrigeração do equipamento;

3.17.10.7. o circuito eletrônico deverá gerenciar a corrente elétrica aplicada nos led, através de PWM (pulse width modulator), a fim de garantir a vida útil dos led e a eficiência luminosa do sinalizador, mesmo que o veículo esteja desligado ou em baixa rotação.

3.17.10.8. TECLAS DE COMANDO:

3.17.10.8.1. deverá possuir, no mínimo, 20 (vinte) teclas de acionamento em silicone para sinalização da viatura:

3.17.10.8.1.1. botões sonoros:

3.17.10.8.1.1.1. wail: ativa a sirene wail;

3.17.10.8.1.1.2. yelp: ativa a sirene yelp;

3.17.10.8.1.1.3. man: ativa a sirene man com retenção;

3.17.10.8.1.1.4. hi-lo: ativa a sirene hi- lo com retenção;

3.17.10.8.1.1.5. pierce: ativa a sirene pierce;

3.17.10.8.1.1.6. horn: ativa a sirene horn com retenção;

3.17.10.8.1.1.7. fã-dó: ativa a sirene fã-dó.

3.17.10.8.1.1.8. rádio: ativa a função rádio para ser transmitido por auto falante.

3.17.10.8.1.2. botões iluminação:

3.17.10.8.1.2.1. strobo: ativa os strobos dianteiros;
3.17.10.8.1.2.2. warm light: ativa as luzes secundárias;
3.17.10.8.1.2.3. faroletes traseiros: ativa as luzes de cena traseiras;
3.17.10.8.1.2.4. faroletes dianteiros: ativa as luzes de cena dianteiras;
3.17.10.8.1.2.5. farolete lateral direito: ativa as luzes de cena lateral direita;
3.17.10.8.1.2.6. farolete lateral esquerdo: ativa as luzes de cena laterais esquerda;
3.17.10.8.1.2.7. frontal (deslocamento): ativa toda a iluminação em baixa intensidade; emergência 1 (E1): ativa strobos, luzes secundárias e barra sinalizadora com padrão de flash de alta ostensividade; emergência 2 (E2): ativa strobos, luzes secundárias e barra sinalizadora com padrão de flash de média ostensividade; barra sinalizadora: ativa ao menos 03 (três) padrões de flash ao pressionar o botão para as funções: estacionado, deslocamento e emergência; dimmer: reduz a intensidade luminosa da barra em 30% do brilho máximo.

3.17.10.8.1.3. botão para acionamento sonoro e iluminação: emergência : ativa strobos, luzes secundárias e barra sinalizadora, sirene e fã-dó no padrão de alta ostensividade, alternando a sirene ao ser pressionado, na seguinte sequência: wail>hi-lo> pierce>yelp; deverá desligar ao ser pressionado por 0,5 s.

3.17.10.9. Identificação e manuais de operação:

3.17.10.9.1. todas as chaves, botões ou teclas dos sistemas de sinalização e de iluminação deverão ser devidamente identificados com etiquetas ou placas de fácil leitura, alta resistência à lavagem com produtos de limpeza e em língua portuguesa;

3.17.10.9.2. deverá ser fornecido 01 (um) manual de operação para o sistema de sinalização com instruções sobre a utilização das sirenes, e 01 (um) manual para o sistema de iluminação de emergência, interna e externa, com instruções sobre a utilização com melhor aproveitamento e máximo de segurança;

3.17.10.9.3. os manuais deverão ser na língua portuguesa e devidamente ilustrados.

3.18. PINTURA E GRAFISMO:

3.18.1. características gerais de pintura:

3.18.1.1. a pintura externa de todo o veículo poderá ser original ou repintada;

3.18.1.2. caso o veículo seja repintado, deverão ser considerados os seguintes parâmetros:

3.18.1.2.1. NORMA REFERENCIAL:

3.18.1.2.1.1. 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;

3.18.1.2.1.2. O acabamento das partes metálicas deverá estar de acordo com o item 8.3. da NBR 14096/16.

3.18.1.2.2. COBERTURA DA PINTURA:

3.18.1.2.2.1. 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;

3.18.1.2.3. 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;

3.18.1.2.4. As bordas do chassi deverão ser pintadas com mesma cor do chassi.

3.18.1.2.5. LIMPEZA E CUIDADOS:

3.18.1.2.5.1. 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;

3.18.1.2.5.2. 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;

3.18.1.2.5.3. Deverá ser utilizado um desengraxante para limpar e eliminar todas as impurezas da superfície;

3.18.1.2.5.4. Uma vez que a superfície for lixada, deverá ser realizada a aplicação de primer de alta qualidade;

3.18.1.2.5.5. 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;

3.18.1.2.6. 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 e com tratamento superficial.

3.18.1.2.7. PROTEÇÃO ADICIONAL:

3.18.1.2.7.1. 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;

3.18.1.2.7.2. Todas as superfícies sujeitas à corrosão deverão receber tratamento e pintura antiferruginosa.

3.18.1.2.8. NÃO CONFORMIDADE:

3.18.1.2.8.1. Em hipótese alguma será aceita pintura com ondulações, escorrimentos ou rugosidades;

3.18.1.2.9. Todo o serviço de pintura deverá necessariamente ser executado em estufa com instalações técnicas adequadas ao serviço, não sujeitando a contaminação por partículas diversas.

3.18.1.2.10. GARANTIA:

3.18.1.2.10.1. A cabine e o chassi deverão estar cobertos por uma garantia limitada de pintura do fabricante, válida por 05 (cinco) anos a partir da data de compra.

3.18.1.2.11. TINTA:

3.18.1.2.12. Todo o veículo deverá ser pintado com tinta automotiva comercialmente disponível de alta qualidade.

3.18.1.2.13. TONALIDADES:

3.18.1.2.13.1. Veículos pintados com vermelho "PANTONE 7621C", RAL 3002 ou cor similar, em ambos os casos após aprovação da Comissão de Fiscalização do Contrato, visando a uniformidade das cores das viaturas da corporação;

3.18.1.2.14. EXCEÇÕES ADMITIDAS:

3.18.1.2.14.1. Caso não seja aplicada as cores homologadas pelo CBMERJ nos parâmetros acima descritos, deverá ser apresentada amostra em material correspondente ao do veículo, contendo o tipo de cor a ser aplicada, seu código de referência, seu fabricante, para que seja analisada e submetida a aprovação do Cmt do CSM/MMoto;

3.18.2. GRAFISMO:

3.18.2.1. O grafismo a ser aplicado será em adesivo amarelo refletivo referência da cor "PANTONE 803C" referência (Cor: Lima Limão; Série: V8000; Fabricante: AVERY DENNISON);

3.18.2.1. A fonte empregada para títulos, subtítulos e textos de destaque deverá ser "MONTSERRAT BOLD" maiúscula;

3.18.2.1. A fonte empregada para textos corridos e extensos deverá ser "montserrat regular".

3.18.2.1. Na frente do veículo deverá possuir a palavra "bombeiros", devendo a mesma ficar refletida (pelo eixo vertical) para que nos reflexos dos retrovisores fique clara; a largura da palavra deve ser a maior possível na parte da frente, com altura proporcional; a assinatura deverá ser utilizada na cor amarela das

referências;

3.18.2.1. Os prefixos, com nome de frotas e sigla cbmerj, devem ter em torno de 30 cm de largura e altura proporcional; sua localização deve ser, em maior parte, nas extremidades das áreas úteis, como cantos e afins; eles são escritos na fonte montserrat extra bold, na cor amarela.

3.18.2.1. LOGO MARCA D'ÁGUA O logo em Marca d'água deve estar na maior altura possível, com largura proporcional; Seu recorte deve estar o mais próximo de sua metade possível; Seu posicionamento deverá sempre estar totalmente para um lado, seja esquerdo ou direito Cor Purple red, referência (marca: ORACAL; catálogo 651; cor: 026 (purple red);

3.18.2.1. O logo e a assinatura também devem estar na cor amarela; devem estar localizados nos lugares que apresentem maior visibilidade sem sofrerem recortes; deve-se manter os itens o mais alinhado possível em relação ao outro;

3.18.2.1. O número 193, é escrito em montserrat extra bold, e sempre deve estar acompanhado do vetor do celular; em casos onde a assinatura do cbmerj não consiga aparecer completa, o "Rio de Janeiro" deve aparecer em outro lugar na face, separado de "bombeiros", alinhado ao mesmo, vertical ou horizontalmente. a fonte usada é montserrat regular;

3.18.2.1. Deverá ser adicionado o QR code para o site pode ser adicionado, deve ter tamanho suficiente para ser lido à distância de outro carro; o tamanho sugerido para o QR code é 32 cm;

3.18.2.1. O logo em marca d'água deve estar na maior altura possível, com largura proporcional; seu recorte deve estar o mais próximo de sua metade possível; seu posicionamento deverá sempre estar totalmente para um lado, seja esquerdo ou direito. conforme layout a seguir:



3.18.2.1. As partes traseiras dos carros devem ser preenchidas unicamente pelo parão zebreado com a fita refletiva; a malha deve ser recortada em áreas já existentes do próprio caminhão ou carro, como lanternas, olhos de gato, logos do tipo de carro (ex: 4x4) e marca do carro (ex: scania), pegadores e afins.

3.18.2.1. A traseira completa do veículo deverão ser entregues devidamente adesivada em vinil refletivo de alta intensidade, seguindo os seguintes requisitos:

3.18.2.1. Alta resistência mecânica;

3.18.2.1. Adesivo prismático nas cores vermelho e amarelo limão;

3.18.2.1. Sob carga de 0.8 kg (oitocentos gramas) em suspensão, durante 5 min (cinco minutos) em um comprimento total de 10 cm (dez centímetros) a região de deslocamento deve ser < 5cm (menor que cinco centímetros);

3.18.2.1. Teste de carga conforme especificação 3m;

3.18.2.1. Temperatura de aplicação: 18°C (vinte graus negativos) até 30°C (sessenta graus);



ITEM	QTD	DESCRIÇÃO	ESPECIFICAÇÃO	FORNECIDO	EQUIPADO
COMBATE A INCÊNDIO					

1	2 UNID	ESGUICHO DE 1½" POLEGADA, SELECIONÁVEL EM VAZÃO E AMPLITUDE; COM EMPUNHADURA DO TIPO PISTOLA.	Esguicho de 1½" polegada, selecionável em vazão e amplitude, com empunhadura do tipo pistola. O esguicho deverá ser do Tipo 03 e possuir certificação conforme a norma EN 15182-1:2007+A1:2009. O esguicho deverá proporcionar jato de água com cone cheio, possuir filtro metálico na entrada do mesmo e suportar pressão máxima de trabalho de 16 BAR. O corpo do esguicho deverá ser construído em alumínio anodizado; o alumínio deverá ser extrusado ou forjado. O esguicho deverá possuir acoplamento para mangueira de combate a incêndio de 1½ polegada do tipo "STORZ" em alumínio, padrão brasileiro, integrado ao 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. O torque da rotação não deverá ser superior a 05 Nm (newton-metro) conforme exigido na EN 15182-2. 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 04 (quatro) pré-seleções de vazão possíveis 115-230-360-465 LPM (litros por minuto) ou 30-60-95-125 GPM (Galões por minuto), considerada uma pressão de 06 BARES em operação. A identificação da vazão no esguicho poderá 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. 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 (considera-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. Na posição totalmente "neblinada" o ângulo de abertura do jato não poderá ser inferior a 100°. O esguicho produzirá a gota de água neblinada por meio de um defletor entalhado em aço inoxidável. Não serão aceitos esguichos que produzam gotas por meio de turbina com dentes giratórios ou fixos. Deverão existir, no mínimo, 03 marcações de seleção de amplitude do jato, identificadas facilmente pelo tato. 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 compreendida entre as duas seleções já mencionadas, selecionando o jato para uma abertura mínima de 30° conforme exigido pela EN 15182-2. O esguicho (excluindo a junta de acoplamento à mangueira STORZ) deverá ter peso máximo de 2,10 kg e comprimento máximo de 245 mm. A abertura e o fechamento deverão ser realizados por meio de válvula esférica, de dupla junta e eixo duplo de arrastro, fabricada em aço inoxidável vazada transversalmente, controlada por manopla (alavanca) fabricada em ABS localizada na parte superior, em oposição à empunhadura tipo pistola, do esguicho. Deverá possuir grade interna para evitar a entrada de pedras ou resíduos. 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 659:2003). 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. O esguicho deverá estar na posição aberta quando a manopla estiver na posição mais próxima da junta de conexão à mangueira devendo mostrar a inscrição ABERTO ou OPEN. Deverá ser apresentado junto à proposta, sob pena de desclassificação, certificado emitido por organismo certificador ou laboratório de testes, que comprove que o esguicho atende as vazões exigidas no item 2.6. considerada uma pressão de 06 BAR conforme a norma EN 15182-1:2007+A1:2010. Somente serão aceitos documentos originais ou cópias autenticadas. Os certificados somente serão aceitos como válidos quando o organismo certificador for acreditado por um organismo signatário de acordo multilateral de reconhecimento (Multilateral Recognition Arrangement - MLA) estabelecido por uma das seguintes cooperações: Internacional Accreditation Forum, Inc. - IAF; e Interamerican Accreditation Cooperation - IAAC. Os documentos apresentados em idioma estrangeiro deverão ser traduzidos para o idioma oficial do Brasil.	SIM	SIM
2	1 UNID	MARTELO DE BORRACHA	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.	SIM	SIM
3	04 UNID	MANGUEIRA DE INCÊNDIO DE 1.1/2" DO 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 ABNT n. 40.0010/99; 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/cm2 e a sua pressão de trabalho de até 14 Kgf/cm2. Seu comprimento deverá ser de 15 metros.	SIM	SIM

4	1 UNID	APARELHO PROPORCIONADOR DE ESPUMA (ENTRE-LINHAS) DE 1 1/2"	Equipamento dosador automático e autônomo de espuma com relação ideal entre os injetores "venturi" clássicos e os sistemas de dosagem automáticos elétricos, que proporcione uma ampla faixa de vazão e não requeira praticamente nenhuma manutenção. O equipamento deverá incorporar uma entrada de 2 1/2" (65 mm) e uma saída de 2 1/2" (65 mm), ambas com conexão STORZ padrão brasileiro em alumínio. A entrada deverá incorporar manômetro de controle da pressão. O equipamento deverá possuir precisão de dosagem conforme a norma EN 16712. Deverá possuir uma concepção mecânica simples com a finalidade de requer manutenção reduzida consistente em limpeza do circuito após o uso e permitir pressões de trabalho entre 05 BARES e 16 BARES. Deverá incorporar regulador que se-adapte automaticamente à vazão selecionada no esguicho, permitindo vazões de trabalho de 200 até 1050 litros/minuto com pressão de trabalho de 10 BARES, indicador visual que informe a vazão de trabalho em tempo real, válvula de retenção na entrada do emulsificador, botão de escorva e tubo de aspiração flexível com vara tipo pescador. O emulsificador deverá ser injetado instantaneamente no sistema e o equipamento deverá incorporar um regulador que permita selecionar a concentração do emulsificador com as seguintes pré-seleções de dosagem: sem injeção, 0,3%, 0,5%, 1,0%, 3,0% e 6,0% com a finalidade de reduzir o consumo do emulsificador. O seletor deverá possuir função de autolimpeza do circuito. Quando a posição do emulsificador encontre-se no modo "sem injeção", o equipamento deverá ter no máximo 0,8 BARES de perda de carga a 500 litros/minuto. As dimensões do equipamento não poderão exceder os 487x225x272 mm (cumprimento x altura x largura), o peso deverá ser de no máximo 14 quilogramas e possuir alça de transporte. A licitante deverá apresentar, junto com a proposta de preços, ficha técnica do produto ofertado contendo marca e modelo. Os documentos apresentados em idioma estrangeiro deverão ser traduzidos para o idioma oficial do Brasil.	SIM	SIM
5	2 UNID	PROTEÇÃO DE MANGUEIRAS DO TIPO RAMPA	Rampa para proteção de mangueiras em borracha flexível com Capacidade de peso mínimo de 20 toneladas, possuindo 2 canais para passagem de mangueiras de até 21/2" de diâmetro, com dimensões mínimas de 855x300x85 mm.	SIM	SIM
6	1 UNID	EXTINTOR PORTÁTIL DE PÓ QUÍMICO SECO ABC DE 12 kg	EXTINTOR PORTÁTIL DE PÓ QUÍMICO SECO ABC DE 12 kg: com carga classes BCY-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-faiscante, pré-tratamento do cilindro com fosfatização interna e externa, pintura de acabamento em epóxi conforme norma NBR 10721 da ABNT de fabricação e para performance de capacidade extintora conforme norma NBR 9444. Deverá possuir suporte para fixar na viatura.	SIM	SIM
7	1 UNID	EXTINTOR PORTÁTIL DE CO2 DE 06 kg	EXTINTOR PORTÁTIL DE CO ₂ DE 06 kg em conformidade com a NBR 11716; confeccionado em aço sem costura SAE 1541 e conforme a norma NBR 12791. Características técnicas mínimas: destinado à proteção e combate aos riscos de incêndios das classes B (líquidos inflamáveis) e C (materiais elétricos sob carga). Capacidade extintora: 5B, válvula tipo gatilho intermitente com rosca 3/4 pol, NGT; mangueira em borracha com trama de aço. Deverá possuir suporte para fixar na viatura.	SIM	SIM
8	2 UNID	CHAVE DE MANGUEIRA 2 1/2" X 1 1/2"	A chave deve ser em latão naval polido, modelo universal, para conexões de 1 1/2" e 2 1/2", tipo Storz, em uma só peça.	SIM	SIM
9	1 UNID	CHAVE DE MANGOTE DE 4"	A chave deve ser em latão naval polido, dotada de cavado (curvatura) e um prolongamento retilíneo, possuindo um orifício circular na extremidade do cavado. Para aperto e desaperto de conexões ou equipamentos que possuem entrada ou saída de peças com pinos	SIM	SIM
10	1 UNID	REDUÇÃO STORZ 2 1/2" X 1 1/2"	Para redução de linhas de incêndio de 2 1/2" para 1 1/2". A redução deverá ser giratória, facilitando o trabalho ao evitar a torção da mangueira de incêndio. Material: latão fundido. Acabamento: escovado.	SIM	SIM
11	2 UNID	ADAPTADOR ROSCA FÊMEA 1 1/2" PARA ENGATE RÁPIDO (STORZ) 1 1/2"	Adaptador para saída de válvulas ou tubulações que necessitem de conexões Engate Rápido como forma de engate. Engate: 1 1/2" E.R.. Rosca: 1 1/2", rosca interna NSFHT 9 F.P.P.. Material: latão fundido. Acabamento: escovado.	SIM	SIM
12	2 UNID	ADAPTADOR ROSCA FÊMEA 2 1/2" PARA ENGATE RÁPIDO (STORZ) 2 1/2"	Adaptador para saída de válvulas ou tubulações que necessitem de conexões Engate Rápido como forma de engate. Engate: 2 1/2" E.R.. Rosca: 2 1/2", rosca interna NSFHT 9 F.P.P.. Material: latão fundido. Acabamento: escovado.	SIM	SIM
13	2 UNID	RALO DE 4" PARA MANGOTE DE SUÇÃO	RALO DE 4" PARA MANGOTE DE SUÇÃO: com válvula de retenção, em latão naval, com união de rosca fêmea de 4 fios/pol NSFHT. - Pressão de Trabalho: 17,5 kgf / cm² (250 PSI) - Teste Hidrostático de Baixa Pressão: 1 kgf / cm² (1,42 PSI) - Usada para sucção em mananciais ou reservatórios de água ou óleo, com a função de evitar retorno da coluna d'água succionada. E ainda proteger o "rotor do motor" da bomba retendo a sujeira através do crivo.	SIM	SIM

14	1 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.	SIM	SIM
15	2 UNID	MANGOTE STORZ 4"	Construído em fibra sintética plastificada, armado por uma espiral de aço, com juntas Storz de 4", diâmetro interno de 4" e 03 (três) metros de comprimento.	SIM	SIM
16	1 UNID	VENTILADOR TURBO COM MOTOR À COMBUSTÃO	MODELO UTILIZADO PELO CBMERJ	NÃO	SIM
17	1 UNID	CHAVE DE COLUNA (HIDRANTE)(4"-21/2")	Ferramenta confeccionada em ferro fundido, cujo formato é o de uma haste provida de curvaturas do tipo meia lua nas extremidades, ambas possuindo ressalto interno e medindo, respectivamente 2 ½" e 4"	SIM	SIM
18	1 UNID	CHAVE DE GÁS (GN)	Ferramenta confeccionada em ferro fundido, pintura betuminosa, utilizada para a abertura e fechamento da válvula de gás do tipo GN (concessionária). - Corpo da ferramenta em formato tubular "maciço" com 1,5cm de diâmetro; - Tipo "T", Medindo 1,4 m na vertical (altura) e 0,50m na horizontal "Pega-mão" na parte superior; - Na parte inferior em formato de U com seções em angulos de 90°, com as seguintes dimensões: 2cm de largura x 1,5cm de altura x 1,5cm de profundidade x 0,2cm de espessura.	SIM	SIM
19	1 UNID	MOTO BOMBA PORTÁTIL COM MANGOTE	MODELO UTILIZADO PELO CBMERJ	NÃO	SIM
20	1 UNID	COLHER DE PEDREIRO	Forjada em uma única peça sem soldas e canto reto com cabo de madeira e protetor metálico na ponta do cabo; Medida da espátula: 9"; Comprimento total: 380mm.	SIM	SIM
21	1 UNID	LUVA DE REGISTRO	Peça que consiste de pequeno maciço tronco piramidal em ferro fundido, possuindo na face da base uma cavidade do mesmo formato. Sua função é ampliar a seção do pistão do registro do hidrante quando este não se encaixa devidamente à chave de registro.	SIM	SIM
22	3 UNID	LANTERNA PARA COMBATE A INCÊNDIO	Lanterna de alto rendimento tipo LED, grau de proteção (IP67) e fabricadas conforme a Diretiva ATEX 94/9/CE para equipamentos a ser utilizados em atmosferas potencialmente explosivas. O corpo principal da lanterna deverá estar construído em resina termoplástica antiestática de alta resistência e a prova de impacto e corrosão. Deverá possuir cabeça giratória que permita seu ajuste em no mínimo 03 posições, sendo: 0°, 45° e 90°. Lente com no mínimo 02 (duas) lâmpadas do tipo LED de alta intensidade, resistente a altas temperaturas e que forneça no mínimo 135 lumens cada uma. A cabeça deverá possuir um bloco ótico duplo que forneça no mínimo: luz holofote combinada com luz de degrau (para iluminar a área de solo logo à frente dos pés do usuário) e luz focada para iluminar grandes distâncias com um feixe de luz muito mais penetrante. O comprimento total da lanterna não poderá exceder dos 230 mm quando estiver na posição 0°, dos 190 mm quando estiver na posição 90° e o peso deverá ser ?510 gramas incluindo a bateria recarregável. As lanternas serão alimentadas por bateria recarregável de Li-ion/3.7V a ser fornecida junto com as lanternas. Não será admitida alimentação por pilhas recarregáveis. O sistema de alimentação a ser utilizado pela lanterna deverá estar incluso no certificado conforme a Diretiva ATEX 94/9/CE para assim garantir o nível de proteção atingido pelo equipamento. Deverá possuir sistema que permita selecionar sua intensidade de iluminação em no mínimo 03 (três) estágios: máxima intensidade, média intensidade e mínima intensidade. Deverão possuir indicador que informe em horas e minutos a sua autonomia restante em cada um de seus estágios. Na parte traseira, deverá possuir clip de sujeição em aço inoxidável que garanta resistência à corrosão e grandes esforços. A lanterna deverá possuir sistema de aviso de segurança, quando a mesma restar no mínimo 20 minutos restantes de sua autonomia. Deverá ser instalado no interior da cabine (em local definido pela Comissão executora do contrato) um carregador com base metálica e grau de proteção (IP54) que possibilite a carga simultânea das 05 (cinco) lanternas. O carregador deverá possuir sistema indicativo sinalizando carga em andamento e carga concluída e desligar automaticamente as lanternas se as mesmas estiverem ligadas quando conectadas para carga. Quando as lanternas estiverem conectadas ao carregador, o indicador de autonomia deverá informar em horas e minutos à autonomia de carga real naquele momento. A empresa deverá apresentar junto com a proposta, catálogos, fichas técnicas ou folhetos que comprovem o atendimento das especificações descritas informando marca e modelo do equipamento além de cópia do certificado ATEX da lanterna. Os documentos apresentados em idioma estrangeiro deverão ser traduzidos para o idioma oficial do Brasil.	SIM	SIM
23	1 UNID	HOLOFOTE / LUZ DE ÁREA	MODELO UTILIZADO PELO CBMERJ	NÃO	SIM
FOGO EM VEGETAÇÃO					

24	02 UNID	ABAFADOR	Ferramenta usada para o combate direto às chamas em vegetação rasteiras através do método de abafamento, construída de lâminas (flap) de lona de correia de alta resistência com furos. Comprimento variando de 45 cm a 50 cm. Largura de 30 cm a 35 cm, espessura de 4 mm a 5 mm. Parafusada em armação de ferro em forma de T com furação para 4 parafusos e angulação de 30° a 45° , cabo de madeira ou ferro com comprimento de 1,50 m a 2,0 m e diâmetro de 19mm a 30mm. (variação máxima de 10%)	SIM	SIM
25	02 UNID	BOMBA COSTAL FLEXÍVEL	Mochila costal flexível para transporte de água e combate a incêndios, confeccionada em manta de PVC repelente a chamas, de cor amarela e solda eletronicamente. Tanque ergonômico com capacidade mínima de 20 e no máximo 25 Litros para combate a incêndios. Possuir correias de sustentação reguláveis com ombreiras acolchoadas. Engate metálico rápido com válvula. Mangueira de alta resistência com molas nas extremidades. Bomba de latão com manopla dupla e bico regulável com capa plástica. Quebra-ondas interno para melhor estabilidade, acabamento: Tanque de PVC com aditivo Anti-Chamas confeccionado em lona de cor amarela, com espessura mínima de 1mm, deve ser soldada eletronicamente, sua tampa deve ser de material plástico, de diâmetro superior a dez centímetros, deve possuir um sistema que prenda a tampa quando a mesma estiver desenroscada, deve ter borracha de vedação de forma a não permitir vazamento de água. deve possuir sistema de filtragem de água através de peneira na tampa. A mangueira deve ligar a mochila à bomba que, deve ser de acionamento manual, de punho em material antiderrapante, esguicho regulável (neblina e jato sólido) em jato sólido a água deve alcançar no mínimo 6 (seis) metros, considerando o piso plano e usando a angulação que se fizer necessário.	SIM	SIM
26	01 UNID	MCLEOD	Ferramenta combinada para incêndio florestal do tipo versátil combinando em uma só peça, enxada e rastelo, de alta resistência, utilizada para limpar linhas de fogo, abrindo pequenas faixas ou aceiros, para cavar pequenas valas, dentre outros, cabo em madeira com 125 cm de comprimento, peso 2,3 Kg, largura 24,75 cm e dentes de 8,9 cm. (variação máxima de 10%)	SIM	SIM
27	1 UNID	FOICE	Ferramenta cortante fabricada com Cabo de madeira e peça cortante em aço carbono temperado utilizada na confecção de aceiros em vegetação leve.	SIM	SIM
28	1 UNID	ENXADA	Enxada com cabo de madeira apropriada e comprimento mínimo de 1,30 m, fabricada em aço SAE 1045, dureza 42 a 46 RC medindo 22,5 X 30,2 cm de largura, Diâmetro do olho 38 mm, (variação máxima de 10%)	SIM	SIM
29	1 UNID	ENXADÃO	ENXADÃO: com cabo de madeira apropriada com comprimento mínimo de 1,30m; em aço SAE 1045, dureza 42 a 46 RC medindo 28 cm de altura x 14 cm de largura (variação máxima de 10%).	SIM	SIM
30	3 UNID	PÁ DE CAMPANHA	Pá dobrável aço forjado, a pá com 415mm de comprimento quando desdobrada, com serrilhado em um lado da lâmina. pá comprimento: 125mm, largura: 95mm, picareta comprimento: 110mm. (variação máxima de 10%)	SIM	SIM
31	1 UNID	PULASK (MACHADO-ALVIÃO)	Ferramenta combinada para incêndio florestal do tipo versátil combinando em uma só peça, machado e alvião, de alta resistência, utilizada para cortar e picar materiais em brasa, além de cavar pequenas linhas, impedindo o avanço do fogo, cabo em madeira com no mínimo 95 cm de comprimento e peso aproximado de 2,9Kg (variação máxima de 10%)	SIM	SIM
32	1 UNID	PÁ DE BICO COM CABO EM MADEIRA	Pá de bico fabricada em aço SAE 1070, medindo 31 cm x 25 cm, (variação máxima de 10%) com cabo de madeira apropriado acoplado e terminal "Y" metálico.	SIM	SIM
33	2 UNID	FACÃO	Facão de no mínimo 20 polegadas / 63 centímetros, confeccionado em aço carbono, temperado super-resistente. Cabo ergonômico, resistente a impactos, a lâmina penetra dentro do cabo, sendo presa através de rebites de metal super resistente. Não necessita ser afiado, já vindo com fio de fábrica. Produto de alta densidade, o que ajuda no corte. Dimensões: comprimento com cabo no mínimo 63 cm. Lâmina sem cabo: largura 4,2 a 4,8 cm, espessura máxima: 2,5 mm, peso máximo: 410 gramas	SIM	SIM
34	1 UNID	MOTOSERRA MÉDIA	MODELO UTILIZADO PELO CBMERJ	NÃO	SIM
EQUIPAMENTO DE PROTEÇÃO RESPIRATÓRIA					
35	3 UNID	EPR - AUTÔNOMO COM CILINDRO	MODELO UTILIZADO PELO CBMERJ	NÃO	SIM
36	3 UNID	CILINDROS DE AR RESERVA	MODELO UTILIZADO PELO CBMERJ	NÃO	SIM
SALVAMENTO VEICULAR / SALVAMENTO TERRESTRE					
37	1 UNID	DESENCARCERADOR ELÉTRICO PORTÁTIL A BATERIA COM BATERIA RESERVA	MODELO UTILIZADO PELO CBMERJ	NÃO	SIM

38	1 UNID	SERRA SABRE PORTÁTIL - BATERIA COM BATERIA RESERVA E LÂMINAS	SERRA SABRE PORTÁTIL - BATERIA RECARREGÁVEL BIVOLT. Serra Sabre mínimo 18Volts. Velocidade variável. Características: - alimentada pelo sistema de baterias mínimo 18 volts. - troca de lâmina sem necessidade de chave permite uma troca rápida sem tocar na lâmina ou na haste da serra. - comprimento de golpe de 25mm e 0 - 2.900 gpm. - freio elétrico previne que a lâmina se quebre quando sair do corte. - compacta e leve, peso máximo 3,5 kg. - sapata central com abertura superior para máxima visibilidade. - permite colocar lâmina em posição reversa. - velocidade variável com trava no gatilho para aumentar o controle da lâmina - rolamentada. Inclui: - 01 carregador. - 03 lâminas para corte de metal veicular. - 01 maleta.	SIM	SIM
39	1 UNID	KIT DE ABERTURA FORÇADA PARA RESGATE	Equipamento para realizar de forma rápida e simples aberturas forçadas, através de movimento deslizante de um corpo precursor sobre um eixo, depositando toda a força realizada sobre um só ponto da ferramenta, tendo como deslocamento mínimo de 30 cm do eixo, a ferramenta deverá possuir bloqueio que permita bloquear o corpo para utilização da ferramenta em forma de alavanca, possuir fecho de retenção de diferentes ponteiros, deverá ser construído em aço de elevada qualidade. - Deverá fazer parte do kit: ponta cortadora com funcionamento tipo "abre latas", ponta arrombadora, cinzel de 3" e 1", ponteira e bolsa com repartições próprias para melhor armazenar as ferramentas que compõe o kit. - Não possuir peso total superior à 20 kg. Os documentos apresentados em idioma estrangeiro deverão ser traduzidos para o idioma oficial do Brasil.	SIM	SIM
40	1 UNID	CONJUNTO DE LONAS DE PROTEÇÃO	Conjunto de capas de proteção em Cordura 200 (duzentos) no mínimo1, cujo material externo deve ser resistente à água e a abrasão e camada interna deverá ser resistente a corte. - Para facilitar a identificação, a cor deverá ser amarela, vermelha, ou laranja brilhante. - O conjunto de capas de proteção deverá ser lavável. - Dimensão da embalagem = 700 x 500 x 95 mm (permitindo-se variações de até 20%), deverá possuir 4 (quatro) proteções de colunas cada uma com 02 (duas) tiras de velcro, 2 (duas) capas de proteção com 4 (quatro) imãs medindo no mínimo 650 x 650 mm, 01 (uma) capa de proteção com 6 (seis) imãs medindo no mínimo 1.600 x 650 mm, 01 lona de provisão medindo no mínimo 1.200 x 2.500 mm, peso máximo de 10 Kg.	SIM	SIM
41	2 UNID	PROTETOR DE AIRBAG	Unidade Protetor para neutralizar a expansão do balão do Air-bag durante um procedimento de resgate caso o mesmo dispositivo seja acionado acidentalmente, deve ser de simples instalação e compatível com todos os modelos de veículos comerciais ou de passageiros, deve vir com bolsa ou maleta para acondicionamento. Peso máximo do conjunto de 4,0 Kg.	SIM	SIM
42	4 UNID	CONE DE SINALIZAÇÃO DE TRÂNSITO	CONE DE SINALIZAÇÃO DE TRÂNSITO do tipo Retratil	SIM	SIM
43	4 UNID	FITA DE ISOLAMENTO	Fita plástica lisa, fabricada em polietileno, na cor amarela, com 7 cm de largura, com as inscrições ÁREA ISOLADA - CBMERJ, centralizadas na largura em toda a sua extensão, em letras pretas, na fonte ARIAL, EM CAIXA ALTA, com 5 cm de altura e 1 cm de largura. A fita deverá possuir 0,07 mm, no mínimo de espessura e intervalo das inscrições de 1,4 m; Fornecida em rolo de 200 m.	SIM	SIM
44	2 UNID	BLOCO DE CALÇOS PARA A VIATURA	Calços que atendam ou excedam a exigência da SAE J348 e serem adequados ao diâmetro da roda em que forem utilizados;	SIM	SIM
45	1 UNID	GUINCHO ELÉTRICO INSTALADO NA VIATURA	GUINCHO ELÉTRICO INSTALADO NA VIATURA: ligado ao sistema de alimentação do próprio veículo, com capacidade de tração mínima de 12.000 (doze mil) libras (5.400 Kg). - O equipamento será montado sobre uma base construída de chapa e perfis de aço, fixada na parte dianteira do chassi. - O acionamento será através de comando, tipo Joystic, conectado através de cabo que permita um afastamento de 3,5 metros do equipamento, a fim de evitar lesões no seu operador. - O Cabo de fibra sintética HMPE (High Modulus Polyethylene) Dyneema/Spectra com diâmetro compatível com a carga mais um fator de segurança de 5:1 e comprimento mínimo de 30m que atenda a requisito de fabricação a Norma ISO 10325, na extremidade do cabo deverá haver sapatilho e gancho olhal com trava pormolacomdiâmetro mínimo de13mm, guiado por roletes e diâmetro compatível com a capacidade do guincho. - Serão instaladas em cada extremidade dianteira do equipamento duas hastes flexíveis balizadoras, de forma a facilitar a sua visualização pelo motorista. - Será fornecido um manual de instrução do equipamento, em língua portuguesa, versando sobre sua operação e manutenção. - Será fornecido junto ao guincho o dispositivo (patesca), o qual permitirá dobrar a capacidade de tração do equipamento.	SIM	SIM

46	1 UNID	CAIXA DE FERRAMENTAS	CAIXA DE FERRAMENTA com no mínimo 5 (cinco) gavetas montadas (completa) com no mínimo 62 peças em aço cromo vanádio. A Caixa deverá conter: - Cabo de força de 12" com encaixe 1/2" - Cabo articulado de 18" com encaixe de 1/2" - Extensão articulada de 2" com encaixe de 1/2" - Extensão de 5" com encaixe de 1/2" - Extensão de 10" com encaixe de 1/2" - Chave de vela de 21 mm c/ anel de borracha interno 1/2" - Chaves combinadas de 1/2" 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22 e 24 mm - Chaves Allen abauladas longas de 1,5, 2, 2,5, 3, 4, 5, 6, 8 e 10 mm - Chaves de Phillips 1 x 80 mm, 2 x 100 mm e 3 x 150 mm - Chaves fenda 5,5 x 100 mm, 6,5 x 150 mm e 8 x 175 mm - Alicates universal de 7" - Alicates de corte diagonal 6" - Alicates tipo telefone bico reto 6" - 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" - Junta universal com encaixe de 1/2" - Catraca reversível de 10" com encaixe de 1/2" - 2 (duas) Chave Universal Triangular para Elevador. Tamanho da ponta: 9 mm; Forma da ponta: Triangular; Comprimento da haste: 50.4 mm; Material do cabo: Alumínio	SIM	SIM
47	1 UNID	ESCADA PROLONGÁVEL	A escada de extensão para bombeiros deverá ser confeccionada conforme com os níveis de desempenho e valores exigidos na EN 1147, edição 2010 ou versão mais atual, ou na NFPA 1931, edição 2015 ou versão mais atual. A escada deverá ser em alumínio com adriça (corda com tratamento contra raios UV), roldanas, travas queda/trancas e operação mecânica. Deverá ser para Resgate e Acesso "mode of use", conforme tabela 1 "Ladder Categories". Capacidade de, no mínimo, de 02 (duas) pessoas. Deverá possuir 02 (duas) seções com, no mínimo, 16 degraus em cada seção. Comprimento de, no mínimo, 7,5 metros e no máximo 8,1 metros quando estendida. Comprimento de, no mínimo, 4,0 metros e no máximo 4,5 metros quando recolhida. Largura de, no mínimo, 43 cm. Peso de, no máximo, 28 kg. Altura entre degraus de, no máximo 28 cm. Os pés da escada deverão possuir sapatas (sapatilhas) basculantes fabricadas em aço com recobrimento inferior em borracha antiderrapante. Os degraus da escada com área de pisagem de, no mínimo, 28 mm deverão ser de formato cilíndrico. A escada deverá possuir sistema de bloqueio automático por gravidade testado, no mínimo, com 575 kg. O sistema de bloqueio das seções deverá ser em aço ultra reforçado. DEVERÁ SER INSTALADA NO CONVÉS DA VIATURA.	SIM	SIM
48	1 UNID	LANTERNA DE LED RECARREGÁVEL	Corpo em plástico ABS reforçado; Lente em policarbonato; Resistente a impacto e a umidade; Luminosidade mínima 15 LEDs alto brilho, com autonomia no mínimo de 8 horas ininterruptas após recarga; Acompanha bateria, Carregador bivolt (127V/220V), Adaptador 12V (para acendedor de cigarros em automóveis). Certificada pelo INMETRO.	SIM	SIM
49	1 UNID	TESOURÃO CORTA VERGALHÃO DE 30"	CORTA VERGALHÃO DE 30", cabo emborrachado para segurança do operador. Deverá cortar ferro de construção, feito com laminas forjadas em aço cromo especial e adequadamente temperadas para maior rendimento e durabilidade, com capacidade mínima de corte de 3/8" - 10 mm.	SIM	SIM
50	1 UNID	MALHO	Marreta oitavada com cabeça forjada e temperada em aço jateado e envernizado, cabo em madeira ou fibra ou ainda metálico tubular, resistente e anatômico, sistema de fixação do cabo de cunha metálica, com peso entre 4,5 Kg e 5,2 Kg e comprimento entre 700 mm e 900 mm.	SIM	SIM
51	1 UNID	MACHADO ARROMBADOR TIPO BOMBEIRO	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.	SIM	SIM
52	1 UNID	CROCK ARTICULADO	Crock construído em fibra de vidro, possuindo duas pontas, uma curva em forma de anzol (sem a garra) e outra reta, que segue a extensão do cabo isolado (composto de três partes de 1 m de comprimento, confeccionado em fenolite, diâmetro de 35 mm, comprimento total 4 m, junção das partes tipo rosca).	SIM	SIM
53	2 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.	SIM	SIM

54	2 UNID	CINTA CARGA	Cinta carga do tipo SLING (01 com três metros de comprimento e 01 com seis metros de comprimento) em poliéster, com olhal reforçado, capacidade mínima de carga de 10 ton e com fator de segurança mínimo 5:1.	SIM	SIM
55	1 UNID	KIT RESGATE EM ELEVADOR	Caixa de ferramentas que contenha diversos tipos de chaves de elevadores. As chaves são de diferentes tipos, variam de fabricante para fabricante, possuindo contudo o mesmo procedimento para a abertura conforme ANEXO 2.	SIM	SIM
SALVAMENTO DE PESSOA					
56	2 UNID	TRIANGULO DE EVACUAÇÃO (FRALDÃO DE RESGATE)	Triângulo de Evacuação ou Fraldão de Resgate com 04 (quatro) pontos de ancoragem em anéis de aço no formato D, 01 (um) ponto composto por 02 (dois) anéis em fita de poliéster reforçada que devem ser utilizados em conjunto, 03 (três) fivelas duplas de ajuste rápido e 04 (quatro) fivelas duplas de conexão e ajuste rápido.	SIM	SIM
57	1 UNID	FITA TUBULAR	Fita Tubular com 30 metros de comprimento, largura entre 2 e 3 mm, em poliéster, com resistência mínima de 22 kN, peso de 35 gr/m aprovada pelas Normas: CE0083 e/ou EN565;	SIM	SIM
58	1 UNID	CORDA DE PRONTIDÃO	Corda com 200 METROS de comprimento, Carga de ruptura mínima de 10 KN (com tolerância de 3% de variação); resistente à abrasão; Diâmetro 14 mm; Matéria-prima resistente à agentes externos; Método de encordoamento por multifilamento trançado; Confeccionado em poliéster (PET) proporcionando maciez e resistência a: humidade, abrasão, raios ultravioletas, fadiga, ácidos orgânicos, oxidantes, redutores e soluções salinas, solventes orgânicos e detergentes de síntese. Cor preferencialmente predominantemente escura. Acompanha BOLSA para acondicionamento, proteção e transporte da corda.	SIM	SIM
59	3 UNID	APITO PROFISSIONAL	Apito para utilização de equipes de resgate, podendo ser utilizado em condições climáticas secas ou molhadas. Decibéis: 115	SIM	SIM
60	2 UNID	BINÓCULOS	10x42 com revestimento em borracha; impermeável; Lentes com revestimento multicamada e o vidro ED que possibilitem imagens mais nítidas mesmo em ambientes com pouca iluminação. Especificações mínimas: Ampliação: 10 x Pupila de saída: 4,2 mm Luminosidade relativa: 17,6 Diâmetro da objetiva: 42 mm Campo de visualização angular: 5,5° Campo de visualização angular aparente: 51,3° Campo de visualização a 1000 m: 96 Ajuste da distância Inter pupilar (variações de até 10%): 56-72 mm De empenho à prova de água: 1 m - 10 min Distância da ocular à pupila de saída (variações de até 10%): 18,4 mm Distância de focagem mínima: 2,5 m Dimensões (variações de até 10%): 145 x 129 x 55 mm	SIM	SIM
SALVAMENTO EM ALTURAS E MONTANHA					
			- 06 (SEIS) CINTO DE RESGATE - 5 pontos (costas, laterais, frontal e peito) - Cinturão de segurança tipo pára-quedista / abdominal, confeccionado em material sintético, poliéster de alta densidade, acolchoado na cintura e nas pernas, dotado de seis fivelas do tipo fivela única com barra deslizante de fácil liberação, confeccionada em aço e utilizada para ajustes, sendo uma localizada nas costas, duas para ajuste nas pernas e duas localizadas nas laterais da cintura do cinto. O cinto composto de cinco meia- argolas em D confeccionadas em aço, sendo uma localizada na altura dos ombros, regulável ao cinto através de passante plástico, uma localizada no peitoral, uma localizada na altura do umbigo (ventral) e duas localizadas nas laterais da cintura do cinto, fixadas nele através de costuras reforçadas. Certificação: CA, CE 1019, EN 361, EN 813, NFPA Class III, ANSI Z359. - 04 (QUATRO) FREIO 8 DE RESGATE EM ALUMÍNIO - freio 8 para resgates em altura, com orelhas laterais, fabricado em Alumínio de alta resistência com resistência mínima de 50KN. Peso máximo: 745g. O fornecedor deverá apresentar cópia do certificado do INMETRO, CE, UIAA. - 04 (QUATRO) Mosquetão HMS em aço com rosca - apresentando resistência mínima em seu comprimento 40 KN na transversal 16 KN e com o gatilho aberto de 11 KN. Possui grande abertura do gatilho mínimo (28 mm) - O fornecedor deverá apresentar cópia do certificado EN-362 - 04 (QUATRO) Mosquetão formato oval (simétrico) em aço com rosca - apresentando resistência mínima em seu comprimento 40 KN na transversal 16 KN e com o gatilho aberto de 11 KN. Possui grande abertura do gatilho mínimo (28 mm) - O fornecedor deverá apresentar cópia do certificado EN-362 - 04 (QUATRO) Mosquetão HMS em Alumínio de alta resistência com rosca - apresentando resistência mínima em seu comprimento 40 KN na transversal 16 KN e com o gatilho aberto de 11 KN. Possui grande abertura do gatilho mínimo (28 mm) - O fornecedor deverá apresentar cópia do certificado EN-362 - 04 (QUATRO) Mosquetão Mosquetão formato oval (simétrico) em Alumínio de alta resistência com rosca - apresentando resistência mínima em seu comprimento 40 KN na transversal 16 KN e com o gatilho aberto de 11 KN. Possui grande abertura do gatilho mínimo (28 mm) - O fornecedor deverá apresentar cópia do certificado EN-362 - 04 (QUATRO) Polia de resgate simples de base chata em aço inox de rolamento, placas móveis, resistência nominal mínima de 26 KN, para cordas de até 13mm, orifício nas duas extremidades para conexão conforme EN 12.278. - 02 (DUAS) Polia Dupla Oscilante feita em alumínio de alta resistência, tratamento anodizado, feita para cordas de até 16mm. Possui um ponto de ancoragem. Possui mancais autolubrificantes que permite ao usuário uma velocidade maior na operação. Fabricada a partir de placa de 4 mm avaliado em força de ruptura mínima 70KN, que oferece uma carga de trabalho seguro de 1400 kg. O Fornecedor deverá apresentar certificados CE e EN 12278;		

61	1 UNID	KIT INDIVIDUAL DE SALVAMENTO EM ALTURA/MONTANHA	- 02 (DUAS) Roldana duplas em linha, confeccionada em alumínio de alta resistência, polias montadas sobre roletes auto lubrificadas, carga de ruptura mínima de 24 KN, com capacidade para cordas de até 13mm. Com certificação da UIAA e/ou UE (para salvamento) 02 (DOIS) Pares de Aparalhos blocantes (Ascensor) sendo 01 punho direito e 01 punho esquerdo, para cordas de 8 a 13 mm, com medidas de 190 mm de altura, 90 mm de largura, orifícios superiores de aproximadamente 15 mm de diâmetro. O equipamento deve permitir a colocação de um conector tipo mosquetão envolvendo os dois lados do material de forma a não permitir a saída do cabo, tendo resistência mínima de 19 KN nesta condição. No punho deve ainda possuir um orifício de resistência de 19 KN. O aparelho deverá possuir sistema de recuperação por meio de acionamento de alavanca de recuo do mordente. Deverá ser apresentado em cores diferentes, para identificação didáticas e confeccionado em alumínio de alta resistência com peso máximo de 220g. Deverá ser certificado pela norma EN 567 - 01 (UM) aparelho assegurado/descensor para segurança mediante técnica de top-rop ou back-up do escalador, eventualmente utilizado com descensor em descidas curtas. A inserção da corda é efetuada por meio de deslizamento da placa superior do equipamento. Durante a operação, o aparelho deve permitir que a corda deslize suavemente, bloqueando-a instantaneamente no caso de queda do escalador. O desbloqueio deverá ser facilmente efetuado através de alavanca de comando. O equipamento é construído em liga de alumínio e aço inox, dimensionado para cordas de 10 a 11 mm. Deverá apresentar certificado pela norma EN 892. - 02 (UM) 01 Descensor automático autoblocante (ID ou similar) com função anti-pânico em alumínio, para cordas de 10 a 11,5 mm, carga máxima de trabalho de no mínimo 150 Kg, peso máximo de 530 g, deve possuir mordente interno que bloqueia a corda se a mesma for colocada no aparelho de maneira inadequada; deve ser certificado pelas normas CE EN 341 classe A, CE EN 12841 tipo C e NFPA 1983 L. - 01 (UMA) Placa de Ancoragem com 8 orifícios construída em aço inox, com resistência mínima de 60 KN, peso aprox. de 300g, conforme EM 12.278. - 02 (dois) Destorcedor Anti-giro construído em alumínio, resistência mínima de 30 KN, peso de 150g conforme EM 254 - 04 (quatro) Pares de Luvas para trabalho em altura do modelo 5 dedos confeccionada em couro de vaqueta do tipo groupon na cor natural, com punho e dorso em nylon na cor laranja, possuindo reforço externo na palma da mão em couro de vaqueta, nas pontas dos dedos reforço interno em couro de vaqueta e externo em raspa de couro. o punho deverá ter o comprimento de, no máximo, 10 cm e com elástico para melhor fixação. Deverá possuir o C.A. - 04 (Um) Talabarte com formato em Y, deverá ser confeccionado em fita dupla de 22 mm a 25 mm de poliéster de alta tenacidade co carga de ruptura mínima de 15 KN, com proteção na fita contra abrasão. Deverá possuir um absorvedor de energia com conector e, nas outras extremidades, possuir dois conectores do tipo gancho com 55 mm, em aço forjado e dupla trava de segurança e com carga de ruptura mínima de 22 KN e ainda fitas adicionais para utilização em perfis maiores, evitando o efeito alavanca nos conectores. A carga de ruptura em final de curso não poderá ser inferior a 15 KN. O peso do equipamento não poderá ultrapassar 1.450 Kg. Deverá possuir Certificado de Aprovação. - 08 (oito) fitas Tubulares, de 26 mm, em poliéster, com resistência mínima de 15 KN singla, com tamanho mínimo de 03 metros de comprimento; deverão possuir vida útil média de 3 anos para uso moderado e 5 anos para armazenamento em depósito; deverá apresentar peso máximo por metro de 36 g/m. Deverão apresentar certificado emitido por laboratório competente de que é certificada pela norma EN 565. - 06 (seis) anéis de fita costurada, conforme a EN 566, feito em poliamida de no mínimo 19 mm de largura com 2 m de comprimento com 22 KN de resistência mínima, na cor preta ou vermelha. O material deverá apresentar certificado, emitido por órgão competente, de que é certificado pela norma EN566/795. - 08 (oito) cordeletes. Deverá possuir 7 mm de diâmetro, alma em fio de poliamida e capa trançada em poliéster ambos 100% importados. Comprimento mínimo de 3metros. Deverá ser fabricado dentro das normas internacionais de qualidade, possuir tratamento contra raios UV, baixa elasticidade e quando molhada apresentar resistência a absorção de água. Deve possuir carga de ruptura mínima de 8 KN e pesar no máximo 37 gramas por metro. Cor predominante vermelha. - 01 (uma) Bolsa para acondicionamento, proteção e transporte do material.	SIM	SIM
62	1 UNID	CORDA SEMI-ESTÁTICA	Corda com 200 metros de comprimento semi estática, de 11mm de diâmetro; Carga de ruptura mínima de 30 KN; Carga de ruptura mínima com nó de 20 KN; Elongação máxima de 3,5% durante sua utilização; Número de possibilidade de quedas fator um, mínimo 20; Peso máximo de 85 g/m; Deslizamento da capa sobre alma não superior a 15mm; Material de fabricação poliamida; Encolhimento máximo de 3%; Cor viva que facilite a visualização durante as operações; Acompanha BOLSA para acondicionamento, proteção e transporte da corda.	SIM	SIM

63	1 UNID	MOCHILA CARGUEIRA	Mochila com capacidade para 60 litros, tipo "saco", com 1 compartimento principal com acesso por zíper no topo (horizontalmente) e acesso lateral por zíper longitudinal. Tampa fixa com bolso acessório. Dimensões: 29 cm. de largura x 68 cm. de altura x 21 cm. de profundidade. Tecido principal 100% poliamida 6.6, resinagem PVC, duas camadas. Trama e urdume em Fio 1.000 DENIER de alta tenacidade, texturizado a ar na extrusão (tipo cordura). Costado estruturado com placa de polietileno de alta densidade e barra central em alumínio liga 6061-T6, na dimensão de 3/4" x 1/8", inserida em bolso reforçado, costurado na placa de polietileno. - Painel frontal com 2 tirantes de prender a tampa, com costuras a intervalos regulares que permitem se prender objetos, guarnecidos por fitas reflexivas em toda sua extensão. - Formato do fundo em bixel. Costado com 2 gomos espadulares, com canal central de ventilação, acolchoados em espuma de poliolefina reticulada de dureza (shore 00) 45/65 (ASTM D 2240), espessura em 8 mm. - Tecido de contato em malha ar permeável, 100% poliéster. - Alças acolchoadas em formato anatômico, duplo S. Tecido de contato em malha ar permeável, 100% poliéster, acolchoadas em espuma de poliolefina reticulada de dureza (shore 00) 45/65 (ASTM D 2240), espessura de 10 mm. Fivelas de regulação do comprimento, confeccionadas em nylon 6.6. - Fitas de ajuste peitoral com 25 mm, com fivelas de engate rápido. Regulação de altura das fitas peitorais por fivela deslizante de 3 barras. 1/2 argola em nylon 6.6. para acessórios. Regulação superior do equilíbrio de carga por meio de tirantes presos no dorso da laça que atracam e tencionam fivelas passadores em nylon 6.6. costurados reforçadamente no topo do costado. Cinto pélvico acolchoado em espuma de poliolefina reticulada de dureza (shore 00) 45/65 (ASTM D 2240), espessura de 8 mm., com o dobro de espuma na região lombar, tecido de contato em malha ar permeável, 100% poliéster. - Fivela de engate rápido, de 40 MM., em nylon 6.6, de regulação dupla para o cadarço do cinto. Regulação inferior do equilíbrio de carga por meio de tirantes presos no dorso do cinto, que atracam e tencionam fivelas passadores em nylon 6.6. costurados reforçadamente na base do costado. 4 Tirantes laterais para regulação do volume ou transporte de objetos, em cadarços regulados por fivelas de engate rápido, em nylon 6.6. de 25 mm. Todas as fivelas e reguladores em nylon 6.6, cadarços de especificação militar, 35 fios por polegada de alta tenacidade. Todos os pontos de maior tensão, costurados com costura tipo travette, com 42 pontos, com arremate no meio. 150 Kgf. de resistência por conjunto de costura. - Todos os cadarços e tirantes deverão ser reforçados internamente, nos pontos de inserção das costuras, por costura tipo travette, com 42 pontos, com arremate no meio. 150 Kgf. de resistência por conjunto. Zíper para o compartimento principal na bitola de 10 CF, em poliéster de alta resistência, aprox. 120 DAN., com 2 cursores, fixados por costura dupla. - Zíper para o bolso da tampa na bitola de 8 CNF, em poliéster de alta resistência, aprox. 100 DAN., Fixados por costura dupla, alça de mão e reboque, em cadarço tubular de nylon reforçado. - Todas as costuras internas reforçadas com acabamento em viés de poliamida.	SIM	SIM
64	3 UNID	CAPACETE DE SALVAMENTO EM ALTURA	CAPACETE PARA TRABALHO E RESGATE EM ALTURA: cor amarela com suspensão do tipo cremalheira ajustável para contorno. Deverá conter entradas de ar na parte exterior equipadas com grade anti-intrusão resistente a impactos, que impede a entrada de detritos para dentro do capacete ou sistema de ventilação mais eficiente e seguro. A camada externa do capacete deverá ser feita de plástico de alta densidade (ABS) e projetado para suportar o impacto significativo (cumprindo a exigência da norma CE EN 14052). A parte interior do capacete deverá ser feita de poliestireno de alta densidade (HD) e ter dutos que permitem o fluxo de ar natural e reciclagem de calor. Peso máximo de 500 gramas. Quatro pontos de fixação são concebidos para diminuir o risco de perda do capacete no caso de um impacto durante a queda (força de ruptura de mais de 50daN). Seu sistema de liberação de segurança permite uma fixação rápida de abertura e bloqueio do mecanismo em conformidade com as exigências da CE EN 397 (Norma Européia para Segurança Industrial). O capacete deverá vir acompanhado de viseira em policarbonato, anti-embacamento e resistente, garantindo visão clara do ambiente e sem distorções ao usuário, Certificação: EN 166, EN 14458 e ANSI Z87.1, acoplada no capacete. O capacete deverá atender as normas: ANSI / CSA 89.1-2009 e CE EN 14052 ou norma que apresente maior conforto e segurança. Tipo modelo KASK, STARK da Climbing Technology ou similar	SIM	SIM
65	1 UNID	MACA SEMI-RÍGIDA DO TIPO ENVELOPE	Deverá ser confeccionada em polietileno de alta densidade, flexível e de alta resistência, com dimensões (aberta) mínimas de 2400 mm de comprimento por 900 mm de largura por 3 mm de espessura. - Deverá suportar uma vítima de até 150 Kg e com altura entre 140 mm e 210 mm. - Deverá possuir sistema duplo de segurança com abas de proteção nos pés e na cabeça, no mínimo 39 metros de fitas planas com códigos de cores, 6 fivelas de engate automático e "serial number" individual. suportes para os pés independentes com regulação; no mínimo 4 alças para transporte terrestre e mochila impermeável e ergonômica para transporte com bolso e alça para içamento. - Deverá possuir possuir alças e fitas para fixação da vítima, que possibilite o içamento horizontal e vertical, com os seguintes acessórios: 03 Fitas planas coloridas com dimensões mínimas de 44 mm (largura) por 1,7 mm (espessura) com carga de ruptura mínima de 24 KN (Kilonewton). Fita plana das abas e dos pedais com as seguintes dimensões mínimas: 20 mm (largura) por 1,7 mm (espessura) Fitas removíveis de transporte terrestre com as seguintes dimensões mínimas: 25 mm (largura) por 2,2 mm (espessura) 02 mosquetões em aço com trava automática, com carga de ruptura mínima de 30 KN Fita com alças para deslocamento no solo 06 Fivelas do tipo engate rápido em aço carbono com carga ruptura mínima de 18 KN. - Peso total de no máximo 14 Kg (maca, mochila e kit de fixação).	SIM	SIM

CAPTURA DE ANIMAIS					
66	1 UNID	REDE DE CAPTURA DE ANIMAIS	Rede de arremesso para captura de pequenos animais confeccionada em fios de lã com nylon, medindo no mínimo 240cm x 240cm e no máximo 260cm x 260cm. Deve possuir pesos de chumbo nas bordas.	SIM	SIM
67	1 UNID	PINÇÃO PARA DE MAMÍFEROS	Pinção para mamífero com punho tipo pistola e na outra extremidade uma pinça que deverá ter uma abertura proporcional ao pescoço dos animais de pequeno porte. A haste deverá ser fabricada totalmente em alumínio resistente protegido com pintura eletrostática. O equipamento deverá ter no mínimo 150 cm.	SIM	SIM
68	1 UNID	PINÇÃO PARA CAPTURA DE RÉPTEIS	Pinção para serpente com punho tipo pistola e na outra extremidade uma pinça (tipo jacaré). A haste deverá ser fabricada totalmente em alumínio resistente protegido com pintura eletrostática. A mola e o cabo deverão der em aço inox, sendo este com 120 cm.	SIM	SIM
69	1 UNID	ROUPA DE APICULTOR	ROUPA DE APICULTOR DE BRIM, o macacão, o chapéu e a máscara são unidos em uma só peça, sendo: Especificações: - Macacão em Brim de Alta Qualidade, tamanhos G - Medida circunferência da cintura: 1,23cm - Medida linear dos pés ao ombro: 1,54cm - Macacão em Brim de Alta Qualidade, tamanhos GG - Medida circunferência da cintura: 1,30cm - Medida linear dos pés ao ombro: 1,58cm - 1 Máscara em tela de nylon presa ao Chapéu e ao macacão.	SIM	SIM
EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL					
70	3 UNID	LUVA DE PROTEÇÃO	Par de luva, destinada a proteger as mãos dos operadores contra agentes abrasivos e escoriantes. Com 05 (cinco) dedos e punho (forma L), servindo de cobertura para a mão e o pulso. Confeccionadas em vaqueta (couro em flor) lisa, na cor natural a serem totalmente curtidas ao cromo. Devem ter boa flexibilidade e serem macias. Devem ter acabamento no punho com viés e elástico embutido no dorso na região do punho ou fecho de ganchos e argolas com "velcro". Deverão ser reforçadas interna ou externamente na palma da mão com o mesmo material. Espessura: 8/10 linhas. No que couber deverão atender aos requisitos da NBR 13712. Devem ser marcadas no punho de forma permanente: O nome do fabricante, data de fabricação e o número do Certificado de Aprovação (CA) do Ministério do Trabalho e Emprego - MTE. Tamanho grande (G), de acordo com a NBR 13712.	SIM	SIM
71	3 UNID	LUVA ISOLANTE DE 20.000 V	Luva para alta tensão classe 2, luva de segurança isolante em borracha, para alta tensão 20 KV, para tensão máxima de uso de até 17.000V. Tamanhos: 10, deverá possuir C.A.	SIM	SIM
ATIVIDADE DE PRODUTOS PERIGOSOS					

72	1 UNID	DETECTOR MULTIGASES	Detector de gases e vapores do tipo portátil, resistente, emborrachado, corpo metálico ou em polímero plástico com grau de proteção IP68 e atender as normas NR 15 e NR 19. - Capacidade para monitorar os seguintes gases/vapores: metano, oxigênio, monóxido de carbono e H2S com faixa de medição mínima de de: Sensor de gases combustíveis catalítico, LEL, com escala 0-100% LIE e resolução de 1%; Sensor de Oxigênio eletroquímico, O2, com escala 0-30% e resolução 0,1% vol; Sensor de monóxido de carbono eletroquímico, CO2, escala 0-1999 ppm e resolução 0,1 ppm; Sensor de gás sulfídrico eletroquímico, H2S, baixas concentrações, escala 0-100ppm e resolução 0,1ppm; - Período STEL ajustável; - Bip ou imagem na tela, com 02 (dois) sinais luminosos, em LED de alta luminosidade, distintos, indicando a condição de funcionamento do aparelho, sendo 01 (um) para "funcionamento correto ou aprovado" e 01 (um) para "funcionamento incorreto ou reprovado" que deverão ser exibidos de maneira intermitente (neste caso, não superior a 30 segundos entre um sinal e outro) ou permanente durante toda a operação; - Display em LED; - Registro de pelo menos 500 eventos tais como alarmes de gás e bateria, ajustes, reset de valores de pico, mínimo, STEL e TWA. - Carcaça Fosforescente; - Alarme sonoro de no mínimo, 95db a 1 metro de distância; - Alarme vibratório; - Indicador de bateria fraca no visor; - Indicador de necessidade de troca dos sensores no visor; - pesando, apenas do detector, até o limite de 500g; - Carregador bivolt; - Alimentação através de bateria de polímero de lítio recarregável com autonomia mínima de 12h e tempo de recarga de no máximo 5h; - Resistente a quedas livres, de no mínimo, 6 metros de altura; - Temperatura de operação superior a 50°C; - Alça que se prenda ao equipamento visando o transporte; - Deverá atender às normas NR 15 e NR 19; - A licitante deverá informar, sob pena de desclassificação, marca e modelo do produto ofertado além da ficha técnica.	SIM	SIM
73	1 UNID	BOMBA DE SUÇÃO	Totalmente compatível com o detector a ser fornecido sendo interna ao detector ou acoplável, com capacidade de sucção de 30 metros de linha de amostragem; Filtros reservas para a bomba de sucção que permitam, no mínimo, 100 (cem) trocas para cada kit de bomba de sucção com maleta para transporte e acondicionamento do conjunto. - A licitante deverá informar, sob pena de desclassificação, marca e modelo do produto ofertado além da ficha técnica. Os documentos apresentados em idioma estrangeiro deverão ser traduzidos para o idioma oficial do Brasil.	SIM	SIM
74	1 UNID	MANUAL ABQUIM	Manual para atendimento a emergências com produtos perigosos sendo a A 7ª edição (ou superior caso haja) do Manual para Atendimento a Emergências reúne informações que podem auxiliar os envolvidos em situações de emergência com produtos químicos no transporte terrestre.	SIM	SIM

ATENDIMENTO PRÉ HOSPITALAR

75	1 UNID	KIT DE ATENDIMENTO PRÉ HOSPITALAR	Kit contendo no mínimo os seguintes itens: - 1 Capa para kit - 1 Prancha em polietileno - 1 Conjunto de 3 cintos - 1 Jogo de tala aramada em E.V.A. com 4 tamanhos - 1 Bandagem triangular tam.: G - 1 Colar cervical P - 1 Colar cervical M - 1 Colar cervical G - 1 Manta térmica aluminizada - 1 Tesoura ponta romba - 1 Fita Micropore 25 mm x 10 m - 1 Ambu adulto em silicone com reservatório - 1 Ambu infantil em silicone com reservatório - 1 Oxímetro de pulso tipo dedo - 1 Termômetro digital - 1 Aparelho aferidor de pressão automático digital - 1 Lanterna de pupila - 1 Imobilizador de cabeça adulto - 2 Óculos de proteção - 2 Máscaras RCP descartável - 4 Ataduras de crepe 10 x 1,20 cm - 4 Ataduras de crepe 15 x 1,20 cm - 4 Pares de luvas cirúrgicas estéreis - 4 Tórqueto Modelo CAT - 6 Tirante reserva - 50 Cartão de Triagem de vítimas (START) - 2 Canula Orofaríngea 0, 1, 2, 3, 4 e 5 jogo com 6 unidades - 2 Esfrignomanometro adulto - 1 Esfrignomanometro Infantil - 1 Estetoscópio - 1 Manta de Hidrogel - 10 Saco de lixo 20 L (infectante) - 1 Aspirador manual de secreção - 1 Prancha curta - 1 Aspirador elétrico portátil - 1 Mochila de resgate para UR - 1 Sistema fixo de oxigenoterapia - 1 Mochila de O2 (Aspiração e Oxigenoterapia) - 1 Cilindro de O2 3 Litros em alumínio com regulador tipo Click e tomada dupla - 1 Sistema de aspiração de secreções - 1 Mochila de O2 (Aspiração e Oxigenoterapia) - 4 Pares de luvas cirúrgicas estéreis	SIM	SIM
76	1 UNID	DESFIBRILADOR EXTERNO AUTOMÁTICO (DEA)	MODELO UTILIZADO PELO CBMERJ	NÃO	SIM
77	1 UNID	KIT PARTO	- 1 Bisturi descartável - 1 Avental descartável - 1 Lençol descartável - 2 Compressas zobec - 1 Manta térmica - 2 Clamps umbilicais - 1 Braçadeira mãe e filho - 1 Saco de lixo hospitalar	SIM	SIM
78	2 UNID	PRANCHA LONGA	Confeccionada em polietileno com capacidade máxima de no mínimo 150 kg, com pegadores bem amplos desenhada de forma que a vítima fique mais confortável podendo ser utilizada resgate em alturas e na água. Suas aberturas devem permitir a utilização de cintos aranha e imobilizadores de cabeça.	SIM	SIM
ITENS DIVERSOS DA VIATURA					
79	1 UNID	ENGATE PARA REBOQUE	01 engate removível para reboque na traseira com bola padrão de 50 mm e quando engatado o centro da bola deverá ficar a uma altura entre 40 cm e 50 cm do solo;	SIM	SIM
80	1 UNID	MALETA DE FERRAMENTAS	Maleta de ferramentas com no mínimo 172 peças em aço cromo-vanádio para manutenção da viatura na OBM (referência: SATA/GEDORE)	SIM	SIM
81	1 UNID	AFERIDOR	Aferidor de pressão dos pneus	SIM	SIM
82	1 UNID	ENGATE	Engate removível para reboque na traseira com bola padrão de 50 mm e quando engatado o centro da bola deverá ficar a uma altura entre 40 cm e 50 cm do solo.	SIM	SIM
83	1 UNID	MANGUEIRA PARA ENCHER PNEU	Mangueira com 20 metros de comprimento, com adaptador para o reservatório do sistema de ar do chassi, com a finalidade de encher os pneus da viatura.	SIM	SIM

Obs.: Os itens marcados com "NÃO" no campo "FORNECIDO", serão fornecidos pelo CBMERJ, ficando o transporte das amostras a cargo do licitante arrematante.

3.19.2.1 Todos os itens listados na tabela acima já devem estar inseridos no cômputo do peso estimado para os equipamentos da viatura seguindo os critérios da NBR 14096:2016.

3.19.2.2 Poderão ser acautelados pela contratada, às suas custas e se necessário, 01 (uma) unidade de cada material a ser fornecido pelo CBMERJ para fins de definição de sua acomodação, bem como cômputo de peso da viatura.

3.19.3 No ato da entrega da primeira viatura, deverá ser fornecido 01 (um) scanner automotivo profissional habilitado para toa linha diesel com os respectivos cabos adaptadores, com garantia pelo mesmo período das viaturas - 03 (três) anos.

3.20 EMPLACAMENTO

3.20.1 Todos os veículos deverão ser licenciados em nome do Corpo de Bombeiros Militar do Estado do Rio de Janeiro (CBMERJ) e Órgãos participantes, emplacado pelo Departamento Estadual de Trânsito do Rio de Janeiro, cidade do Rio de Janeiro, CNPJ 28.176.9998/0004-41, entregues licenciadas e emplacadas ou licenciados em nome da Secretaria de Estado de Defesa Civil do Rio de Janeiro - SEDEC-RJ, emplacado pelo Departamento Estadual de Trânsito do Rio de Janeiro, cidade do Rio de Janeiro, CNPJ 28.176.9998/0001-07, entregues licenciadas e emplacadas;

3.20.2 Todas as despesas decorrentes do licenciamento/emplacamento de todos os veículos serão arcadas pela licitante arrematante;

4 - QUANTIDADE

4.1 Conforme verificado no Estudo Técnico Preliminar (87316772), Será necessária a aquisição de **101 (cento e um)** veículos, de forma a atender a demanda do CBMERJ.

Família	Descrição	Unidade de fornecimento	QTDE
07 - VEÍCULOS	CLASSIFICACAO: CAMINHAO, MOTOR: MOVIDO A DIESEL, TURBO ALIMENTADO, COM INJECAO E GERENCIAMENTO ELETRONICO DE COMBUSTIVEL, TIPO CABINE: SIMPLES, TRACAO: 4X2 OU 4X4 , CAPACIDADE PASSAGEIROS: CABINE: 1 MOTORISTA E 2 PASSAGEIROS; COMPARTIMENTO DE ATENDIMENTO A VITIMA: 1 NA MACA, 1 SOCORRISTA E 3 ACOMPANHANTES, COMBUSTIVEL: DIESEL, CAPACIDADE DE CARGA: EIXO DIANTEIRO: MINIMO DE 3.200 KG; EIXO TRASEIRO: MINIMO 5.500 KG, POTENCIA DO MOTOR: POTENCIA MINIMA DE 150 CV; TORQUE MINIMO DE 580 NM, CAPACIDADE DO TANQUE: 2.000 LITROS, CAPACIDADE DA BOMBA: 500 GPM, TRANSMISSÃO: AUTOMATIZADA OU AUTOMATICA, COMPRIMENTO DO VEÍCULO: ENTRE 6.500 MM E 7.200 MM, NUERO DE EIXOS: 2, LARGURA DO COMPARTIMENTO: CONFORME TERMO DE REFERENCIA, ANO DE FABRICAÇÃO: 0 KM, MATERIAL DO TANQUE: COPOLIMERO OU ACO INOXIDAVEL, COR: CONFORME TERMO DE REFERENCIA, ALTURA DO COMPARTIMENTO: CONFORME TERMO DE REFERENCIA, PROFUNDIDADE DO COMPARTIMENTO: CONFORME TERMO DE REFERENCIA, FORMA DE FORNECIMENTO: UNIDADE. ID 190272.	UNIDADE	101

5 - FORMA DE FORNECIMENTO

- 5.1. Definição da Natureza do Objeto
- 5.1.1. A natureza do bem possui padrões de desempenho e qualidade objetivamente definidos no ato convocatório, por meio de especificações usuais de mercado, independentemente de sua complexidade. Portanto, trata-se de bens de natureza comum, conforme definição do art. 6º, inciso VIII da Lei nº 14.133/2021, passíveis de serem definidos por especificações usuais no mercado, justificando-se a adoção da modalidade pregão
- 5.2 O fornecimento deverá ser conforme solicitação da contratante devendo a empresa contratada efetuar a entrega do material solicitado pela SEDEC - RJ em até 180 (cento e oitenta) dias corridos, sempre em dias úteis dentro do horário de expediente (de 08:00h até 17:00h), previamente agendado após o recebimento da solicitação (carta de Empenho) da Contratante.
- 5.2.1 A entrega dos produtos do CBMERJ deverá ser feita no CSM/MMoto, sito a Avenida Bartolomeu de Gusmão, 850 - São Cristóvão - Rio de Janeiro. Telefones de contato: (021) 2334-1960 /2334-1980/ 2334-1990
- 5.3 A licitação será pela modalidade de **PREGÃO ELETRÔNICO** através do sistema de **REGISTRO DE PREÇOS**, em conformidade com a lei federal nº 14.133/21, do tipo **MENOR PREÇO POR ITEM**, preservando a ampla competitividade e a obtenção da melhor proposta para a administração pública.
- 5.4 Caso o objeto não atenda as especificações técnicas deste termo de referência, o CBMERJ poderá rejeitá-lo integralmente ou em parte, obrigando-se a empresa licitante arrematante a providenciar a reparação ou substituição no prazo de 60 dias;
- 5.5 O pagamento será realizado à Contratada em uma única vez após a efetiva entrega do bem, nas condições descritas neste termo.
- 5.6. Parcelamento do objeto
- 5.6.1. Justificativas quanto ao parcelamento ou não do objeto a ser licitado que possa demonstrar a opção técnica pela divisão (ou não) do objeto em parcelas, seja ela qual for.
- 5.6.2. A Viatura pretendida pelo CBMERJ é composto por um Veículo (Chassis), recebendo tal veículo, as implementações necessárias uma vez que o bem pretendido, não se encontra pronto para venda no mercado, nem é bem de linha de montagem, e sim será montada por um projeto de engenharia, de acordo com as especificações contidas no presente processo, sendo analisados por parte da equipe de engenharia responsável pela implementação do chassis em viatura. Chassi e o implemento, ambos foram especificados de forma que a junção dos dois resulte em uma viatura capaz de atender ao interesse público. Caso um ou outro seja mal dimensionado, a viatura não será capaz de desempenhar o papel que se almeja.
- 5.6.3. Do ponto de vista da vida útil dos materiais, a compra de equipamentos em separado nos implica que não existirá um perfeito encaixe dos equipamentos com os compartimentos, pois os compartimentos não serão projetados especialmente para os equipamentos. Quando o projeto da viatura é feito já em conjunto com os materiais que a comporão, haverá uma acomodação e sistemas de afixação de equipamentos incomparavelmente superior em relação à hipótese de compra, em separado, dos materiais, posteriormente à aquisição da viatura. E essa capacidade da viatura de acondicionar e fixar os equipamentos é componente fundamental para a vida útil dos materiais. Recorremos ao estudo realizado pelo Capitão BM Buarque, perito, como trabalho de conclusão do Curso de Aperfeiçoamento de Oficiais de 2020, constante no documento 87323860 do presente processo, que consistiu no acompanhamento, através de filmagens realizadas por câmeras instaladas no interior das cabines das viaturas, das movimentação às quais são submetidos os materiais operacionais armazenados e transportados nos compartimentos das viaturas de salvamento do CBMERJ, a fim de que se possa avaliar as eventuais ações e forças que possam provocar desgastes nos materiais operacionais de salvamento. Sendo a resultante dessas ações e forças, o objeto de análise do presente relatório técnico. À guisa de exemplificação, fazemos menção ao vídeo de teste de equipamentos de index 87323320. A conclusão do estudo trabalho é inequívoca: “Os materiais operacionais observados nas imagens ficam expostos a DESGASTE SEVERO E PREMATURO, com redução da vida útil e impactos no funcionamento e aumentando a necessidade de manutenção”. Corroborando com esse entendimento, também mencionamos a monografia do Maj BM Leandro Corrêa, apresentada como trabalho de conclusão do Curso de Aperfeiçoamento de Oficiais de 2020 que se debruçou num estudo acerca da aquisição de viaturas e equipamentos operacionais em lote único. Trazemos à baila trecho do trabalho no qual os autores afirmam que: “conforme observado no relatório do teste em anexo bem como observado no resultado da pesquisa, o acondicionamento de materiais sem planejamento e estrutura específica tem danificado os materiais do CBMERJ, o que impacta diretamente na qualidade dos serviços prestados por esta à sociedade e expõe a risco a segurança dos militares. Conforme se observa nas imagens abaixo, o CBMERJ tem potencial para ganhos consideráveis de eficiência, segurança e capacidade operacional ao adotar tal modelo gerando ainda, a maior preservação e longevidade proporcionada aos equipamentos”. Em síntese, no quesito vida útil dos materiais, percebemos que a aquisição em lote único dos equipamentos juntamente com a viatura e seus implementos configura-se a opção técnica desejável.
- 5.6.4. Do ponto de vista da segurança nas operações, também entendemos que o critério técnico desejável é a aquisição em lote único da viatura com seus equipamentos. Isso pois, novamente como fruto da perfeita acomodação e prendimento dos equipamentos, temos a redução de dois riscos: que equipamentos sejam projetados e causem acidentes com a tripulação da viatura e que, em cenários de direção severa, os compartimentos não suportem movimentos abruptos de equipamentos e rompam, com a potencial projeção dos mesmos para fora da viatura e ocorrência de acidentes de trânsito ou lesões a pedestres.
- 5.6.5. Do ponto de vista da logística de aquisição dos equipamentos, também nos posicionamos pela preferência pela aquisição em lote único. Isso pois a aquisição em separado é contrária ao interesse público na medida em que torna o processo de aquisição mais moroso, refletindo diretamente na diminuição do poder operacional do Corpo de Bombeiros e prejudicando o atendimento à população. Some-se a isso, diferenças de compatibilidade (tamanho, peso e características) entre os compartimentos para alocação e os equipamentos em si poderão ser tais que a competitividade das aquisições dos equipamentos seja frustrada. Ou poderão ser tais que o projeto do chassis da viatura seja prejudicado por imposição de peso incompatível ou distribuição de peso inadequada. Esses entendimentos são corroborados pela experiência empírica do setor de manutenção de viaturas e equipamentos do CBMERJ (CSM), que aponta que as viaturas adquiridas no modelo de separação entre equipamentos e viatura gera relevantes entraves na logística de aquisição e manutenção das viaturas e dos equipamentos.
- 5.7.6. Diante de todo o exposto, o entendimento dessa comissão pelo é que a aquisição dos equipamentos fracionados da viatura apresentando-se tecnicamente inviável, sendo a melhor forma de aquisição do objeto pretendido a composição de viatura já guarnecida com todos os equipamentos e ferramentas necessárias. Assim, preserva-se o interesse público orientado pela aquisição de uma viatura apta ao atendimento das ocorrências de resgate e salvamento de forma a garantir a segurança das operações e deslocamento dos bombeiros, com uma tramitação processual eficiente, repercussões logísticas desejáveis e preservado o critério de durabilidade dos equipamentos.

6 - OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

6.1 O fornecimento do objeto, deverá ser procedido por conta da Contratada assim como todas as despesas relativas a transporte, tributos, encargos trabalhistas, previdenciários, fiscais, comerciais, taxas, fretes, seguros, deslocamento de pessoal, prestação de garantia, ou quaisquer outras que incidam ou venham incidir

decorrentes do fornecimento do objeto do presente Termo;

6.2 O fornecimento deverá ser conforme solicitação da contratante, devendo a empresa vencedora efetuar a entrega do material solicitado pelo CBMERJ em até 180 (cento e oitenta) dias corridos, após a emissão da carta de empenho.

6.3 Responsabilizar-se pelos vícios e danos decorrentes do produto, de acordo com os Artigos 12, 13, 18 e 26 do Código Defesa do Consumidor.

6.4 O dever previsto no subitem anterior implica na obrigação de, a critério da Administração, substituir, reparar, corrigir, remover ou reconstruir, às suas expensas, no prazo máximo de 30 (trinta) dias, o produto com avarias ou defeitos, desde que a Contratada se manifeste neste sentido em até 05 (cinco) dias úteis após ser notificada pela Administração.

6.5 Atender prontamente a quaisquer exigências da Administração, inerentes ao objeto da presente licitação.

6.6 Comunicar a Administração, no prazo máximo de 24 horas que antecede a data da entrega, os motivos que impossibilitem o cumprimento do prazo previsto, com a devida comprovação.

6.7 Manter, durante toda a execução do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na Licitação.

6.8. Previsão de mão de obra responsável pela execução do objeto da contratação constituído por mulheres vítimas de violência doméstica e oriundos ou egressos do sistema prisional

6.8.1. Após análise detalhada, com base na natureza do objeto, concluiu-se que **não será aplicada a previsão de utilização de mão de obra composta por mulheres vítimas de violência doméstica e pessoas oriundas ou egressas do sistema prisional** na presente contratação.

7 - DAS OBRIGAÇÕES DO CONTRATANTE

7.1 Acompanhar e fiscalizar o cumprimento das obrigações da Contratada, através de servidores especialmente designado como fiscal de contrato, de acordo com as condições estabelecidas nesse Termo de Referências;

7.2 Receber o material de acordo com o solicitado, no local designado para entrega conforme o item 11 deste Termo de Referência, disponibilizando data e horário;

7.3 Verificar minuciosamente, no prazo fixado, a conformidade dos bens recebidos provisoriamente com as especificações constantes do Termo de Referências e da proposta, para fins de aceitação e recebimento definitivos;

7.4 Acompanhar e fiscalizar o cumprimento das obrigações da Contratada, através de servidor especialmente designado;

7.5 Efetuar o pagamento à Contratada de acordo com as condições de preços e prazos previstos.

7.6 A Administração não responderá por quaisquer compromissos assumidos pela Contratada com terceiros, ainda que vinculados à execução do presente Termo de Contrato, bem como por qualquer dano causado a terceiros em decorrência de ato da Contratada, de seus empregados, prepostos ou subordinados.

8 - CRONOGRAMA DE EXECUÇÃO DO PROJETO

8.1 A definição do projeto e o acompanhamento da montagem das viaturas ocorrerão conforme as seguintes etapas:

8.1.1 1ª etapa (via e-mail ou Rio de Janeiro) - em até 5 dias da assinatura do contrato: apresentação do projeto com definições dos itens pendentes, após definição junto a Comissão de Fiscalização;

8.1.2 2ª etapa (Protótipo) - em até 100 dias da assinatura do contrato: inspeção do Protótipo da viatura com grafismo. Comissão composta por 03 militares do CBMERJ;

8.1.2.1 A apresentação do protótipo deverá ocorrer, na fábrica ou na empresa implementadora, ou em outro local adequado ao recebimento indicado previamente pela contratada;

8.1.2.2 Serão observados, pela equipe avaliadora do protótipo, os seguintes critérios objetivos: atendimento às características do objeto; padronização de cor, grafismo; funcionamento dos equipamentos comunicação, luminosos e sonoros e compatibilidade dos demais componentes dos bens, de acordo com especificações técnicas previstas neste instrumento;

8.1.2.3 As adequações necessárias, caso sejam indicadas pela equipe, de modo a atender às especificações previamente definidas no edital, em prazo hábil, após comunicação oficial ao fornecedor, e suas correções avaliadas pela comissão de modo a aprovação do protótipo;

8.1.2.4 O protótipo será computado no quantitativo a ser fornecido, devendo o relatório de verificações devidamente corrigido em termos finais, acompanhar a documentação de entrega de modo a facilitar a verificação do veículo as especificações contratadas;

8.1.2.5 O relatório final do protótipo, após aprovado pela equipe técnica, será enviado às Comissões de Recebimento Provisório para que seja utilizado como check list no momento dos recebimentos, de modo a subsidiar o Termo de Recebimento Provisório;

8.1.3 3ª etapa (CBMERJ) - em até 180 dias da assinatura do contrato: A entrega final dos veículos será realizada na CSM/MMoto, sito a Avenida Bartolomeu de Gusmão, 850 - São Cristóvão - Rio de Janeiro. Telefones de contato: (021) 2334-1960 /2334-1980/ 2334-1990. Comissão composta por 03 militares do CBMERJ;

8.2 As visitas deverão ser realizadas de modo que eventuais ajustes sejam feitos o quanto antes, evitando despesas adicionais para a empresa implementadora e atraso na entrega das viaturas;

8.3 Eventuais soluções ou dispositivos mais modernos e de melhor eficiência apresentadas pela empresa implementadora durante a elaboração e execução do projeto da viatura protótipo poderão ser empregadas na viatura, mediante aprovação da comissão de fiscalização do contrato.

8.4 O acompanhamento da comissão quanto à definição do projeto e acompanhamento da montagem das viaturas:

8.5 Não implicará redução da responsabilidade da licitante arrematante quanto à garantia da viatura e quanto aos testes de desempenho da bomba e deslocamento das viaturas, já que tais testes estão diretamente relacionados às características do chassi ofertado;

8.6 Estará relacionada a itens como compartimentação dos materiais, ergonomia, verificação das modificações do chassi, execução do projeto com vista à melhor operacionalidade da viatura, foco no processo de montagem para posterior manutenção etc.;

8.7 Eventuais mudanças de configuração da viatura solicitadas pela Comissão de Fiscalização na execução do projeto que possam afetar os testes de desempenhos deverão ser informados pela empresa implementadora, tendo em vista a responsabilidade desta quanto a obrigatoriedade da viatura em ser aprovada nos testes;

8.8 As etapas de apresentação do projeto e aprovação do protótipo não resultarão em remuneração correspondente a essas etapas. A remuneração será devida após o recebimento definitivo de cada viatura.

9 - DOS REQUISITOS DE QUALIFICAÇÃO TÉCNICA

9.1 A CONTRATADA deverá apresentar prova de aptidão para o desempenho de fornecimento de viatura pertinente e compatível em características técnicas e quantidades já fornecidas a outras instituições públicas ou privadas, por meio da apresentação de Atestado(s), expedido(s) por pessoa jurídica de direito público ou privado.

9.2 O atestado deverá indicar o fornecimento de no mínimo 1 veículo;

9.3 O Atestado de Capacidade Técnica poderá ser em nome da Contratada ou em nome da empresa implementadora, conforme o caso;

9.4 O atestado deverá ser relativo ao processo de implementação de um veículo chassi adaptado em viatura para atividade de Corpo de Bombeiro.

10 - AMOSTRA, LAUDOS E DOCUMENTAÇÃO

10.1 Será exigido do primeiro colocado a apresentação de amostra, como prospectos, folders e catálogos do item arrematado (que comprovem o atendimento das especificações contidas no Termo de Referência) a ser encaminhada ao pregoeiro, localizado na Praça da República, 45, Centro - Rio de Janeiro, Tel.: (21) 2333-3085, Fac-símile (21) 2333-3086. Ou enviar para Caixa Postal: 6509, CEP: 20050-971. As amostras e folders apresentados para análise deverão estar corretamente identificados com o número do pregão e nome do licitante responsável pelo envio.

10.1.1 Documentação, em língua portuguesa a ser fornecida junto da entrega das propostas técnica

- 10.1.1.1 Layout (desenho) de todas as vistas da viatura (vistas laterais, traseira e superior), com dimensões do veículo, com legendas;
- 10.1.1.2 Catálogo dos componentes do sistema de sinalização áudio visual de emergência, com certificado de aprovação acreditado referentes às normas SAE J575 e SAE J595;
- 10.1.1.3 Catálogo do chassi e da caixa de câmbio ofertados;
- 10.1.1.4 Catálogo das tintas empregadas no processo de pintura, que deverão ser automotivas;
- 10.1.1.5 Descritivo do processo de pintura e da adesivação com detalhamento das tintas e materiais a serem utilizados;
- 10.1.1.6 Certificado/atestado de aprovação do processo de pintura emitido pelo fabricante da tinta, em nome da licitante arrematante, no qual conste que a mesma atende aos requisitos legais e de qualidade do processo de pintura;
- 10.2 **Documentação, em língua portuguesa, a ser fornecida junto com a viatura.**
- 10.2.1 Documentos relativos ao licenciamento da viatura;
- 10.2.2 Certificados de garantia de todos os equipamentos empregados na adaptação da viatura;
- 10.2.3 Manual completo do chassi ofertado;
- 10.2.4 Diagrama elétrico das adaptações com indicação de cores dos condutores em meio físico e digital;
- 10.2.5 Diagrama de funcionamento da sirene eletropneumática;
- 10.2.6 Demais documentos exigidos neste termo a na legislação vigente;

11 - LOCAL DE ENTREGA:

11.1 O fornecimento deverá ser conforme solicitação da contratante devendo a empresa vencedora efetuar a entrega do material solicitado pelo CBMERJ, em até 180 (cento e oitenta) dias corridos, sempre em dias úteis dentro do horário de expediente (de 08:00h até 17:00h), previamente agendado após o recebimento da solicitação (Carta de Empenho) da Contratante e deverá enviar junto com a carga a mão de obra necessária para estocagem nas estantes que existem dentro do depósito CSM/MMoto, no seguinte local:

11.1.1 A entrega dos produtos deverá ser feita no CSM/MMoto, sito a Avenida Bartolomeu de Gusmão, 850 - São Cristóvão - Rio de Janeiro. Telefones de contato: (021) 2334-1960 /2334-1980/ 2334-1990.

12 - GARANTIA, ASSISTÊNCIA TÉCNICA E TREINAMENTO

12.1. Assistência técnica é o serviço especializado para a realização de reparos (caráter corretivo) e manutenções (caráter preventivo), visando manter os veículos em perfeito funcionamento.

12.2. Garantia é o período de cobertura na qual a contratada assume o compromisso de fazer os reparos e as manutenções, quando necessários e sem custos adicionais para a administração pública, visando manter os veículos em perfeito funcionamento.

12.3. Os veículos - chassi, implementações, pintura e equipamentos (exceto os elencados abaixo), deverão possuir garantia mínima de 03 (três) anos a partir da data de recebimento definitivo, sem prejuízo de garantia superior ofertada pela fabricante do chassi.

12.4. A bomba de incêndio, o tanque de água e o sistema hidráulico deverão possuir garantia mínima de 05 (cinco) anos.

12.5. Caso a construção do tanque/compartimento de materiais seja em material copolímero, estes deverão possuir garantia mínima de 15 anos.

12.6. Estão excluídos da cobertura da garantia defeitos ou danos decorrentes de **uso inadequado, negligência, manuseio incorreto, falta de manutenção preventiva ou intervenção técnica não autorizada.**

12.7. No caso de constatação de defeito por mal uso ou outro fato gerador de perda de garantia, a contratada deverá avaliar os danos e emitir um laudo circunstanciado por meio de um técnico habilitado, informando quais peças foram afetadas e a motivação de perda da garantia, no período de até 15 (quinze) dias após a comunicação do defeito.

12.8. Deverá ser fornecido um certificado pela contratada comprovando 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.

12.9. Durante o período de garantia, os reparos, manutenções e as revisões obrigatórias e necessárias para a manutenção da garantia, determinadas pelo fabricante, terão suas despesas (peças, insumos e mão de obra) suportadas exclusivamente pela contratada, exceto para peças de apresentem desgaste natural (pastilhas de freio, discos de freios, pneus etc), desde que estes não apresentem defeito de fabricação ou falha prematura.

12.10. Visando manter a garantia das viaturas, todos os custos referentes aos consumíveis e mão-de-obra das revisões do chassi e das adaptações, até 100.000 km, serão arcadas pela contratada, e deverão ser executadas na rede de concessionárias da fabricante do chassi e empresa credenciada da empresa implementadora.

12.11. As revisões a serem executadas serão as constantes do manual de manutenção do chassi e do implemento, considerando-se para tal o uso mais severo disponível neste manual.

12.12. Para as viaturas que atingirem maior quilometragem, deverão ser usados insumos e mão-de-obra não utilizados pelas viaturas com menor quilometragem;

12.13. O total de revisões que a licitante arrematante deverá arcar será a quantidade de revisões até as viaturas atingirem 100.000 km, multiplicada pela quantidade de viaturas adquiridas;

12.14. Ao término da garantia, os insumos eventualmente não utilizados deverão ser entregues ao CSM/MMoto para posteriores revisões das viaturas;

12.15. Durante o período de garantia, a contratada estará obrigada a sanar os problemas surgidos no veículo e respectivas adaptações, e restituí-lo à unidade detentora, em condições de utilização, no prazo máximo de 15 (quinze) dias, contados a partir da 1ª comunicação do problema à empresa indicada para a prestação do serviço de assistência técnica;

12.16. 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 15 (quinze) dias estipulados, sem prejuízo das sanções previstas no instrumento convocatório.

12.17. Após o término do período de garantia, a contratada deverá disponibilizar serviço de assistência técnica remunerada, garantindo continuidade dos reparos e manutenções dos veículos e fornecimento de peças sob demanda.

12.18. A assistência técnica deverá ser prestada no Estado do Rio de Janeiro;

12.19. Caso a contratada não possua assistência técnica no Estado do Rio de Janeiro, deverá enviar equipe volante ao local onde o veículo estiver estabelecido para a execução do serviço;

12.20. A contratada deverá apresentar 01 (uma) lista de endereços das empresas concessionárias, no caso dos chassis e credenciadas, no caso das adaptações, 01 (um) certificado de garantia único, reconhecido por essas empresas, que será utilizado como instrumento para a prestação dos serviços necessários, bem como apresentar 01 (um) representante responsável por dirimir dúvidas e problemas durante o período;

12.21. Toda e qualquer constatação pela contratada, da necessidade de correção técnica de componentes inadequados instalados em fábrica, que necessite de ajuste ou substituição, denominada "recall", deverá emitir notificação contendo indicação das medidas necessárias para a regularização imediata do problema ao Centro de Suprimento do Material Operacional do Corpo de Bombeiros (CSM/MMoto), situado na Avenida Bartolomeu de Gusmão, 850 - São Cristóvão - Rio de Janeiro. Telefones de contato: (021) 2334-1960 /2334-1980/ 2334-1990, o qual se responsabilizará pela emissão de circular aos Grupamentos de Bombeiros destinatários dos veículos adquiridos.

12.22. Considerar-se-á comunicação do defeito ou necessidade de manutenção o envio de dados relativos à falha por qualquer meio de comunicação disponibilizado pela contratada, podendo ser e-mail, mensagem de texto ou ligação para a assistência técnica indicada, passando a contar o prazo de assistência técnica.

12.23. A empresa 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.

12.24. TREINAMENTO PARA MANUTENÇÃO EM COPOLÍMERO:

12.24.1. TREINAMENTO PARA TÉCNICOS:

12.24.1.1. Caso o projeto escolhido tenha sua construção em material copolímero, a contratada deverá fornecer treinamento/curso para sua manutenção a uma equipe mínima de 15 (quinze) técnicos a ser designado pelo Corpo de Bombeiros;

12.24.1.2. O treinamento/curso deverá incluir em cronograma pedagógico conhecimentos teóricos mínimos sobre o material copolímero, utilização do soprador para soldas, conhecimento prático sobre instalações, manutenções, proibições e/ou restrições de uso entre outros assuntos relacionados à sua utilização.

12.25. ENTREGA TÉCNICA:

12.25.1. TESTES DE DESEMPENHO DE ENTREGA TÉCNICA:

12.25.1.1. Como condição prévia de recebimento, deverá ser realizada entrega técnica individualizada dos veículos nas instalações do CSM/MMoto, onde serão realizados os testes de desempenho de todo o conjunto.

12.25.2. QUANTIDADE DE PARTICIPANTES:

12.25.2.1. Deverá ser ministrado um treinamento de adaptação ao veículo/ entrega técnica para, no mínimo, 15 (quinze) participantes.

12.25.3. CARGA HORÁRIA:

12.25.3.1. O treinamento deverá possuir carga horária mínima de 04 (quatro) horas na quantidade de 03 (três) baterias.

12.25.4. INSTRUTORES DO TREINAMENTO:

12.25.4.1. O treinamento deverá ser ministrado por técnicos especializados designados pela empresa a ser contratada, contemplando a operação, manutenção preventiva e corretiva de toda a viatura e seus equipamentos e acessórios.

12.25.5. LOCAL DO TREINAMENTO:

12.25.5.1. O treinamento poderá ser realizado nas instalações físicas próprias da contratada mediante aprovação da comissão designada do Corpo de Bombeiros;

12.25.5.2. a infraestrutura logística necessária para o treinamento será fornecido pela contratada, tais como alimentação e/ou outros materiais utilizados.

12.25.6. GRADE CURRICULAR E MATERIAL DIDÁTICO:

12.25.6.1. Será de responsabilidade da empresa contratada a definição do programa do treinamento, constituído por instruções teóricas, demonstrações práticas, operacionais e de manutenção em geral, devendo previamente ser encaminhado resumo dos assuntos a serem abordados para análise do gestor do contrato;

12.25.6.2. deverá ser fornecido pela empresa a ser contratada todo material didático relacionado ao treinamento em questão;

12.25.6.3. o treinamento deverá abranger sobre todos os itens tecnológicos integrantes do veículo, o uso dos sistemas eletrônicos, controle de tração, assistente de frenagem, utilização do sistema de combate à incêndio, equipamentos, entre outros que o veículo possua, assim como a transmissão automática;

12.25.6.4. Deverá englobar seu uso em condições normais, pouca luminosidade e com pista molhada, o uso da transmissão automática no modo "drive" e no modo sequência;

12.25.6.5. Deverá ser esclarecido a correta utilização dos itens de segurança passiva e ativa, levando-se em conta aspectos técnicos essenciais para condução, como retomadas de velocidades, estabilidade do veículo e frenagem;

12.25.6.6. Deverá apresentar esclarecimentos orientativos acerca dos cuidados usuais e adicionais, especialmente dos componentes e equipamentos mecânicos e eletrônicos que integram o conjunto do veículo, considerando a utilização do veículo como viatura.

13 - GARANTIA CONTRATUAL

13.1 Não será exigido do fornecedor o pagamento de garantia contratual prevista pelo Art. 98 da Lei n.º 14.133/21, pois entende-se como baixo o risco da não entrega do objeto, bem como a forma de pagamento adotada (em uma única vez e após a entrega final do objeto), não havendo graves riscos de prejuízo financeiro ao erário público.

13.2 A possibilidade da não execução do objeto é extremamente baixa tendo em vista o segmento mercadológico que atua nessa área ser especializado. A cobrança de garantia poderá ter um efeito de encarecimento da contratação uma vez que os custos para o fornecimento de uma das modalidades da garantia poderão ser repassadas na propostas dos licitantes.

14 - BOAS PRÁTICAS AMBIENTAIS

14.1 A contratação está em consonância com "Programa de Controle da Poluição do Ar por Veículos Automotores", sendo exigido o seguinte: "Nível de emissões EURO 6 (Proconve-P8)" ou superior.

15 - SUBCONTRATAÇÃO

15.1 Conforme verificado no Estudo Técnico Preliminar que fundamentou este termo, o objeto a ser fornecido não precisa ser necessariamente fabricado pelo contratado. Dessa forma, será permitida a subcontratação parcial do objeto, limitada a 30% do valor total do produto, nos seguintes casos: quando o contratado for concessionário ou fabricante do veículo, poderá subcontratar a implementação; quando o contratado for a empresa implementadora, será autorizada a subcontratação do fornecimento do chassi a ser implementado em viatura. Em ambos os casos, a subcontratação não poderá comprometer as garantias e demais exigências contratuais, que permanecerão integralmente aplicáveis ao contratado.

15.2 Sendo necessário a subcontratação do implemento, a licitante deverá comprovar vínculo através de contrato de prestação do serviço com firma reconhecida.

15.3 Serão aceitos documentos técnicos com exemplo, atestados, certidões, declarações da empresa subcontratada.

16 - DO REGISTRO DE PREÇOS

16.1 O presente processo opta pela realização de registro de preços em atendimento aos incisos I, II e IV do Artigo 3º do Decreto Estadual nº 48.843, de 13 de dezembro de 2023 a saber:

Inciso I: Pelas características do material, há necessidade de contratações frequentes. A frota de viaturas Multimissão será uma ferramenta importante de socorro de Bombeiro Militar. Haverá a recorrência e necessidade de contínuas aquisições visando expansão da capacidade operacional do CBMERJ, bem como substituição gradual de viaturas que no decorrer da vigência da ARP se tornem obsoletas ou que sofram acidentes cujo reparo se mostre economicamente inviável.

Inciso II - quando for mais conveniente a aquisição de bens com previsão de entregas parceladas ou contratação de serviços remunerados por unidade de medida, por quantidade de horas de serviço ou postos de trabalho, ou em regime de tarefa. A expansão da capacidade operacional se dará mediante a combinação de vários fatores: efetivo, local para instalação de unidades operacionais etc.

Inciso IV: Considerando que por se tratar de uma frota de socorro operacional (pronto atendimento à emergências) a inoperância ou perda de uma viatura por acidente, além da desincorporação advinda de custos de manutenção corretiva muito elevados e não previstos, comprometeria substancialmente a prestação do serviço de emergência, fazendo-se necessário possuir um método de reposição que permita a continuidade dos serviços. Apesar de haver uma estimativa de demanda para renovação de frota, tais riscos podem comprometer o quantitativo da mesma.

16.2 Indicação do órgão ou entidade gerenciador da ata;

16.2.1 CBMERJ

16.3 Indicação dos órgãos ou entidades participantes da ata;

16.3.1 Será aberta a Intenção de Registro de Preços através de Sistema Integrado de Gestão de Aquisição;

16.4 Prazo para assinatura da ata;

16.4.1 Até 15 dias após a publicação em Diário Oficial;

16.5 Prazo de vigência da ata e sua possibilidade de prorrogação;

16.5.1 O prazo de vigência da ata de registro de preços será de 1 (um) ano e poderá ser prorrogado, por igual período, desde que comprovado o preço vantajoso

conforme art. 84 da lei nº 14.133/2021

16.6 Previsão e justificativa da possibilidade de adesão por órgãos e entidades não participantes, bem como as condições para esta adesão, exceto quando corresponderem àquelas previstas em instrumentos padronizados a serem utilizados na licitação, hipótese em que deverão ser descritas apenas as condições específicas relativas ao caso concreto;

16.6.1 O quantitativo decorrente da contratação pelos ÓRGÃOS ADERENTES não ultrapassará, na totalidade, ao dobro de cada item da ata de registro de preços e nem poderá exceder, por ÓRGÃO ADERENTE, a cinquenta por cento do quantitativo de cada item desta licitação, registrados na Ata de Registro de Preços para o ÓRGÃO GERENCIADOR e ÓRGÃOS PARTICIPANTES.

16.6.2 Cabe ao licitante consultar com antecedência os seus fornecedores quanto ao quantitativo e ao prazo de entrega do objeto da aquisição, visando à adequada execução da Ata de Registro de Preços.

16.6.3 É vedada a realização de acréscimos nos quantitativos registrados na Ata de Registro de Preços.

16.6.4 As quantidades previstas nas Atas de Registro de Preços para os itens com preços registrados poderão ser remanejadas, pelo ÓRGÃO GERENCIADOR, entre os órgãos e entidades participantes do procedimento licitatório para registro de preços, mediante solicitação acompanhada de estudos técnicos e justificativa da necessidade.

16.6.5 Caberá ao ÓRGÃO GERENCIADOR autorizar o remanejamento, com a transferência dos quantitativos entre os órgãos e entidades participantes, desde que haja anuência daquele que vier a sofrer a redução dos quantitativos informados.

16.6.6 Obrigações do órgão gerenciador da ata, exceto quando corresponderem àquelas previstas em instrumentos padronizados a serem utilizados na licitação, hipótese em que deverão ser descritas apenas as obrigações específicas relativas ao objeto pretendido;

16.7 Dentre outras atribuições inerentes à licitação, cabe ao **ÓRGÃO GERENCIADOR**:

16.7.1 Gerenciar a ata de registro de preços;

16.7.2 Realizar ampla pesquisa de preços semestralmente para aferir a compatibilidade de preços registrados com os efetivamente praticados;

16.7.3 Conduzir os procedimentos relativos a eventuais renegociações dos preços registrados;

16.7.4 Publicar no Portal de Compras do Poder Executivo, do Estado do Rio de Janeiro, os preços registrados e suas atualizações, para fins de orientação dos **ÓRGÃOS ADERENTES**.

16.7.5 Gerir os pedidos de adesão dos órgãos e entidades não participantes da Ata de Registro de Preços e orientar os procedimentos dos **ÓRGÃOS ADERENTES**.

16.7.6 Obrigações da beneficiária da ata, exceto quando corresponderem àquelas previstas em instrumentos padronizados a serem utilizados na licitação, hipótese em que deverão ser descritas apenas as obrigações específicas relativas ao objeto pretendido

16.8 O **ÓRGÃO ADERENTE** poderá, mediante prévia anuência do **ÓRGÃO GERENCIADOR**, aderir à Ata de Registro de Preços, desde que realizado estudo que demonstre a viabilidade e a economicidade.

16.8.1 O **ÓRGÃO GERENCIADOR** só poderá autorizar as adesões por **ÓRGÃO ADERENTE** municipal, distrital, de outros estados e federal após transcorrido metade do prazo de vigência da Ata de Registro de Preços e realizada a primeira contratação por **ÓRGÃO PARTICIPANTE**.

16.8.2 O fornecedor beneficiário não está obrigado a aceitar o fornecimento decorrente da adesão pelo **ÓRGÃO ADERENTE**.

16.8.3 Desde que o fornecimento objeto da adesão não prejudique as obrigações presentes e futuras decorrentes da ata, assumidas com o **ÓRGÃO GERENCIADOR** e **ÓRGÃOS PARTICIPANTES** o fornecedor poderá contratar com o **ÓRGÃO ADERENTE**.

16.8.4 Após a autorização do **ÓRGÃO GERENCIADOR**, o **ÓRGÃO ADERENTE** deverá efetivar a aquisição ou contratação solicitada em até 90 (noventa) dias, observado o prazo de vigência da ata, devendo cumprir as atribuições inerentes aos **ÓRGÃOS PARTICIPANTES** e demais orientações do **ÓRGÃO GERENCIADOR**.

16.8.5 O **ÓRGÃO ADERENTE** deverá verificar a manutenção das condições de habilitação do fornecedor e proceder à consulta ao Cadastro de Fornecedores do Estado, por meio do SIGA e ao Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas – CEIS, do Portal Transparência da Controladoria Geral da União, para constatar a inexistência de penalidade cujo efeito ainda vigore.

16.9 Compete ao **ÓRGÃO ADERENTE**:

16.9.1 aceitar todas as condições fixadas na Ata de Registro de Preços;

16.9.2 realizar os pagamentos relativos às suas contratações;

16.9.3 os atos relativos à cobrança do cumprimento pelo fornecedor das obrigações contratualmente assumidas;

16.9.4 a aplicação, observada a ampla defesa e o contraditório, de eventuais penalidades decorrentes do descumprimento de cláusulas contratuais, em relação às suas próprias contratações, devendo registrar no Cadastro de Fornecedores do Estado as penalidades aplicadas ou informá-las ao **ÓRGÃO GERENCIADOR**, quando se tratar dos órgãos ou entidades que não pertençam ao Estado do Rio de Janeiro.

16.10 O **ÓRGÃO GERENCIADOR** deverá zelar para que o quantitativo total das contratações pelos **ÓRGÃOS ADERENTES** observe o limite fixado.

17 - DOS CRITÉRIOS DE JULGAMENTO E CLASSIFICAÇÃO:

17.1 Caso atendidas as condições de participação, a habilitação do licitante provisoriamente classificado em primeiro lugar será verificada pelo Pregoeiro por meio do registro cadastral no SICAF, quanto aos documentos por este abrangidos.

17.1.1 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.

17.1.2 A não observância do disposto no item anterior poderá ensejar desclassificação no momento da habilitação, exceto se o Pregoeiro, em consulta aos sítios eletrônicos oficiais de órgãos e entidades emissores de certidões, lograr êxito em encontrar a(s) certidão(ões) válida(s).

17.1.3 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.

17.2 O Pregoeiro poderá, na análise dos documentos de habilitação, 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.

17.2.1 Na hipótese de necessidade de suspensão da sessão pública para a realização de diligências, com vistas ao saneamento de que trata o subitem anterior, a sessão pública somente poderá ser reiniciada mediante aviso prévio no sistema com, no mínimo, vinte e quatro horas de antecedência, e a ocorrência será registrada em ata.

17.3 Na hipótese de o licitante provisoriamente classificado em primeiro lugar não atender às exigências para a habilitação, o órgão ou entidade examinará a proposta subsequente e assim sucessivamente, na ordem de classificação, até a apuração de uma proposta que atenda às especificações do objeto e as condições de habilitação.

17.4 Constatado o atendimento às exigências de habilitação, o licitante será habilitado

17.5 Somente serão disponibilizados para acesso público os documentos de habilitação do licitante cuja proposta atenda ao edital de licitação, após declarada sua habilitação.

17.6 Não serão aceitos documentos de habilitação com indicação de CNPJ/CPF diferentes, salvo aqueles legalmente permitidos.

17.6.1 Se o fornecedor for a matriz, todos os documentos deverão estar em nome da matriz, e se o licitante for a filial, todos os documentos deverão estar em nome da filial, exceto para atestados de capacidade técnica, e no caso daqueles documentos que, pela própria natureza, comprovadamente, forem emitidos somente em nome da matriz.

17.6.2 Serão aceitos registros de CNPJ de licitante matriz e filial com diferenças de números de documentos pertinentes ao CND e ao CRF/FGTS, quando for comprovada a centralização do recolhimento dessas contribuições.

17.7 A comprovação de regularidade fiscal e trabalhista das microempresas e das empresas de pequeno porte será exigida nos termos do disposto no art. 4º do Decreto nº 42.063/2009.

17.8 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.

17.8.1 O licitante deverá ter procurador residente e domiciliado no Brasil, com poderes para receber citação, intimação e responder administrativa e judicialmente por seus atos, juntando o instrumento de mandato com os documentos de habilitação

17.8.2 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 8.660/2016, ou de outro que venha a substituí-lo, ou consularizados pelos respectivos consulados ou embaixadas.

17.9 Com vistas a aumentar o número de participantes e ao aferimento de condições (economicidade e eficiência) que atendam o interesse público, será vedada a participação de empresas constituídas na forma de consórcio pois a ausência de participação de empresas em regime de consórcio não trará prejuízos à competitividade do certame, visto que, em regra, a formação de consórcios é admitida quando o objeto a ser licitado envolve questões de alta complexidade ou de relevante vulto, em que empresas, isoladamente, não teriam condições de suprir os requisitos exigidos.

17.10 As certidões valerão nos prazos que lhe são próprios. Inexistindo esse prazo, reputar-se-ão válidas por 90 (noventa) dias, contados de sua expedição.

17.11 O julgamento obedecerá ao critério de menor preço por item. Será declarada vencedora a proposta que apresentar o menor preço, observadas as regras do edital, especialmente o item 3 deste termo.

17.12 O SIGA informará o licitante detentor da proposta de preços ou do lance de menor valor, imediatamente após o encerramento da etapa de lances da sessão pública ou, quando for o caso, após verificação de empate ficto, nos termos deste Termo, cabendo ao Pregoeiro decidir acerca da aceitação do menor lance ofertado e, ainda, negociação visando à sua redução.

17.13 Havendo empate no momento do julgamento das propostas de preços será assegurada às microempresas e empresas de pequeno porte a preferência na contratação, caso a proposta de menor preço tenha sido apresentada por empresa que não detenha tal condição.

17.13.1 Para efeito da verificação da existência de empate, no caso das microempresas ou das empresas de pequeno porte, serão consideradas as propostas por estas apresentadas iguais ou superiores em até 5% àquela mais bem classificada.

17.13.2 Havendo empate, proceder-se-á da seguinte forma:

17.13.2.1 a microempresa ou empresa de pequeno porte mais bem classificada será convocada para apresentar proposta de preço inferior àquela vencedora do certame no prazo máximo de 5 (cinco) minutos, após o encerramento da fase de lances, sob pena de preclusão.

17.13.2.2 caso a microempresa ou empresa de pequeno porte, que se apresente neste caso, abdique desse direito ou não venha a ser contratada, serão convocadas, na ordem classificatória, as demais que se enquadrem na mesma hipótese, para o exercício de igual direito.

17.13.2.3 na situação de empate na forma antes prevista, inexistindo oferta de lances e existindo equivalência nos valores apresentados por mais de uma microempresa ou empresa de pequeno porte, o sistema identificará aquela que primeiro inseriu sua proposta, de modo a possibilitar que esta usufrua da prerrogativa de apresentar oferta inferior à melhor classificada.

17.13.3 Caso nenhuma microempresa ou empresa de pequeno porte venha a ser contratada pelo critério de desempate, o objeto licitado será adjudicado em favor da proposta originalmente vencedora do certame.

17.14 Se a proposta de preços ou o lance de menor valor não for aceitável, o Pregoeiro examinará a proposta ou o lance subsequente, na ordem de classificação, verificando a sua aceitabilidade. Se for necessário, repetirá esse procedimento, sucessivamente, até a apuração de uma proposta ou lance que atenda ao Edital.

17.14.1 Ocorrendo a não apresentação de lances, verificar-se-á a aceitabilidade da proposta de preços de menor valor, considerando-se o valor estimado para a contratação, podendo o Pregoeiro negociar com o licitante para que seja obtido melhor preço.

17.15 O sistema gerará ata circunstanciada da sessão, na qual estarão registrados todos os atos do procedimento e as ocorrências relevantes, que estará disponível para consulta no endereço eletrônico www.compras.rj.gov.br.

17.15.1 A critério do pregoeiro, poderão ser relevados erros ou omissões formais de que não resultem prejuízo para o entendimento das propostas de preços.

17.16 O valor estimado para o presente processo é superior ao montante de R\$ 80.000,00 (oitenta mil reais), não havendo indicação de cotas ou participação exclusiva de microempresas e empresas de pequeno porte, nos termos do art. 48 da Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006.

17.17 Adicionalmente, a reserva de cota de até 25% mostra-se inviável, pois a divisão do objeto diverge do interesse da Administração. A adoção dessa medida pode comprometer o atendimento integral das demandas do CBMERJ, além de gerar dificuldades na gestão e fiscalização do contrato, bem como resultar na perda de economia de escala, impactando negativamente a eficiência e a otimização dos recursos públicos.

17.18 A(s) proposta(s) deverá(ão) ser apresentada(s) conforme o Anexo III deste Termo de Referência (planilha de decomposição de custos unitários), bem como atendidas demais formalidades previstas neste termo de referência e no edital.

18 - REPACTUAÇÃO E REAJUSTE

18.1 Os preços contratados serão reajustados após o interregno de 1 (um) ano, mediante solicitação do contratado.

18.2 O interregno mínimo de 1 (um) para o primeiro reajuste será contado da data do orçamento estimado.

18.3 Nos reajustes subsequentes ao primeiro, o interregno mínimo de um ano será contado a partir do fato gerador que deu ensejo ao último reajuste.

18.4 Os preços iniciais serão reajustados, mediante a aplicação, pelo contratante, do índice **IPCA**, exclusivamente para as obrigações que se iniciem após a anualidade (**conforme enunciado nº 14 da PGE**).

18.5 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).

18.5.1 Fica o contratado obrigado a apresentar memória de cálculo referente ao reajustamento de preços do valor remanescente, sempre que este ocorrer, sendo adotado na aferição final o índice definitivo.

18.6 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.

18.7 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.

18.8 O pedido de reajuste deverá ser formulado durante a vigência do contrato e antes de eventual prorrogação contratual, sob pena de preclusão.

18.8.1 Os efeitos financeiros do pedido de reajuste serão contados:

a) da data-base prevista no contrato, desde que requerido o reajuste no prazo de 60 (sessenta) dias da data de publicação do índice ajustado contratualmente;

b) a partir da data do requerimento do contratado, caso o pedido seja formulado após o prazo fixado na alínea a, acima, o que não acarretará a alteração do marco para cômputo da anualidade do reajustamento, já adotado no edital e no contrato.

18.9 Caso, na data de eventual prorrogação contratual, ainda não tenha sido divulgado o índice de reajuste, deverá, a requerimento do contratado, ser inserida cláusula no termo aditivo de prorrogação para resguardar o direito futuro do contratado, a ser exercido tão logo se disponha dos valores reajustados, sob pena de preclusão.

18.10 A extinção do contrato não configurará óbice para o deferimento do reajuste solicitado tempestivamente, hipótese em que será concedido por meio de termo indenizatório.

18.11 O reajuste será realizado por apostilamento, se esta for a única alteração contratual a ser realizada.

18.12 O reajuste de preços não interfere no direito das partes de solicitar, a qualquer momento, a manutenção do equilíbrio econômico dos contratos com base no disposto no art. 124, inciso II, alínea “d”, da Lei nº 14.133/2021.

19 - DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

20 - DISPOSIÇÕES GERAIS

20.1 Os bens serão recebidos provisoriamente pelo(a) responsável pelo acompanhamento e fiscalização do contrato, para efeito de posterior verificação de sua conformidade com as especificações constantes neste Termo de Referência e na proposta;

20.2 Os bens poderão ser rejeitados, no todo ou em parte, quando em desacordo com a amostra aprovada, devendo ser substituídos no prazo de até 30 (trinta) dias corridos, a contar da notificação da contratada, às suas custas, sem prejuízo da aplicação das penalidades;

20.3 Os bens serão recebidos definitivamente, após a análise qualitativa e quantitativa do material e consequente aceitação mediante termo circunstanciado;

20.4 O recebimento provisório ou definitivo do objeto não exclui a responsabilidade da contratada pelos prejuízos resultantes da incorreta execução do contrato;

20.5 Os bens cujos padrões de qualidade e desempenho estejam em desacordo com as especificações técnicas deste Termo de Referência ou com a amostra aprovada pelo órgão Técnico (CSM/MMoto), serão recusados pelo responsável pela execução e fiscalização do contrato, que anotarà em registro próprio as ocorrências e determinará o que for necessário à regularização das faltas ou defeitos observados. No que exceder à sua competência, comunicará o fato à autoridade superior, em 5 (cinco) dias, para ratificação;

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

20.7 A instituição e a atuação da fiscalização não excluem ou atenuam a responsabilidade do fornecedor, nem o exime de manter fiscalização própria.

20.8 O recebimento provisório ou definitivo não exime a Contratada da responsabilidade civil pela solidez, segurança, funcionamento e garantia do objeto fornecido.

20.9 Possibilidade de Participação de Cooperativa

20.9.1. Considerando o disposto no Art. 9º, inciso I, alínea "a", que veda a adoção de medidas que comprometam, restrinjam ou frustrem o caráter competitivo do processo licitatório, bem como os critérios previstos no Art. 16 para a participação de cooperativas, a Administração decide vedar a participação de cooperativas no presente certame.

20.9.2. O objeto desta licitação consiste na aquisição de 58 viaturas do tipo ambulância bens padronizados que exigem rigorosa uniformidade na especificação e eficiência logística na entrega. A elevada vultuosidade do contrato, somada à necessidade de estrita padronização dos itens e controle efetivo da distribuição, demanda uma estrutura operacional robusta e especializada, incompatível com a natureza das cooperativas.

20.9.3. Ademais, o Art. 16, inciso IV, estabelece que as cooperativas poderão participar apenas quando o objeto da licitação se referir a serviços especializados constantes do objeto social da cooperativa, a serem executados de forma complementar à sua atuação. No presente caso, o objeto é a aquisição de bens de consumo, não se enquadrando nas hipóteses de serviços especializados previstos na legislação.

20.9.4. Dessa forma, para assegurar a competitividade, a eficiência operacional e a qualidade na execução do contrato, a participação de cooperativas restou inviável, motivo pelo qual sua inclusão neste certame está vedada.

20.10. Incidência no Programa de Integridade

20.10.1. Para esta contratação, será exigida a implementação de um Programa de Integridade pelas empresas participantes, em conformidade com o art. 1º da Lei Estadual nº 7.753/2017, considerando que o valor estimado do contrato supera o limite de R\$ 650.000,00 para compras e serviços.

20.10.2. A empresa contratada deverá apresentar a documentação comprobatória do Programa de Integridade no prazo de até 180 (cento e oitenta) dias após a assinatura do contrato, conforme regulamentação vigente.

20.11. Reserva de Cota de Microempresa, Empresa de pequeno porte e Microempreendedor individual

20.11.1. Considerando o art. 48 da lei complementar 123 de 12/2006, observamos que:

20.11.2. O valor do processo licitatório é superior a R\$80.000,00

20.11.2.2. A reserva de cota de até 25% do objeto diverge do interesse da Administração. A adoção dessa medida pode comprometer o atendimento integral das demandas operacionais do CBMERJ, acarretando a possível falta de viaturas essenciais para o efetivo.

20.11.3. Com base nos itens acima, concluiu-se que **não será aplicada a reserva de cota** para Microempresas (ME), Empresas de Pequeno Porte (EPP) e Microempreendedores Individuais (MEI).

20.12 Serão exigências de habilitação jurídica, técnica, fiscal, social e trabalhista e econômico-financeira, observados os arts. 62 a 70 da Lei nº 14.133, de 2021;

21. REQUISITOS MÍNIMOS PARA EXECUÇÃO

21.1. Qualificação Técnica e Operacional

21.1.1. Da habilitação jurídica:

21.1.1.1. Para fins de comprovação da habilitação jurídica, deverão ser apresentados, conforme o caso, os seguintes documentos:

21.1.1.1.1. cédula de identidade e CPF dos sócios ou diretores;

21.1.1.1.2. registro Comercial, no caso de empresário pessoa física;

21.1.1.1.3. ato Constitutivo, Estatuto ou Contrato Social em vigor, devidamente registrado, em se tratando de sociedades empresárias, e, no caso de sociedades por ações, acompanhado de documentos de eleição de seus administradores, com todas as alterações ou consolidação respectiva;

21.1.1.1.4. inscrição do Ato Constitutivo, no caso de sociedade simples, acompanhada de prova de diretoria em exercício;

21.1.1.1.5. decreto de Autorização, em se tratando de empresa ou sociedade estrangeira em funcionamento no país, e ato de registro ou autorização para funcionamento expedido pelo órgão competente, quando a atividade assim o exigir;

21.1.1.1.6. a sociedade simples que não adotar um dos tipos regulados nos artigos 1.039 a 1.092 da Lei Federal nº 10.406/2002, deverá mencionar, no contrato social, por força do artigo 997, inciso VI, as pessoas naturais incumbidas da administração;

21.1.1.1.7. ata da respectiva fundação, e o correspondente registro na Junta Comercial, bem como o estatuto com a ata da assembleia de aprovação, na forma do artigo 18 da Lei nº 5.764/71, em se tratando de sociedade cooperativa.

21.1.2. Atestado de capacidade técnica:

21.1.2.1 A comprovação de aptidão para desempenho de atividade, por intermédio de atestado(s) fornecido(s) por pessoas jurídicas de direito público ou privado emitido(s) em papel timbrado do(s) atestante(s), constando cargo e o nome legível do signatário, bem como os respectivos números de telefone(s) de contato, para uma eventual consulta, onde se comprove ter executado, satisfatoriamente, fornecimentos pertinentes e compatíveis com o objeto desta licitação.

21.1.2.2 Serão aceitos comprovantes de capacidade técnica com fornecimento satisfatório anterior, de no mínimo: 20% por cento do total de cada item da licitação.

21.1.2.3 Poderão ser somados atestados de capacidade técnica operacional para atingir o mínimo exigido, desde que a execução dos contratos correspondentes tenha sido em período concomitante, ou seja, dentro do mesmo prazo de início e término da prestação dos serviços.

21.1.2. Da habilitação fiscal, social e trabalhista:

21.1.2.1. Para fins de comprovação de regularidade fiscal e trabalhista, deverão ser apresentados os seguintes documentos:

21.1.2.1. prova de inscrição no Cadastro de Pessoas Físicas (CPF) ou no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas (CNPJ);

21.1.2.2. prova de inscrição no cadastro de contribuintes estadual ou municipal, se houver, relativo ao domicílio ou sede do licitante, ou outra equivalente, na forma da lei;

21.1.2.3. prova de regularidade perante a Fazenda Federal, Estadual e Municipal do domicílio ou sede do licitante, que será realizada da seguinte forma:

21.1.2.3.1 Fazenda Federal: apresentação de Certidão Conjunta Negativa de Débitos relativos a Tributos Federais e à Dívida Ativa da União, ou Certidão Conjunta Positiva com efeito negativo, expedida pela Secretaria da Receita Federal do Brasil (RFB) e Procuradoria-Geral da Fazenda Nacional (PGFN), que abrange, inclusive, as contribuições sociais previstas nas alíneas a a d, do parágrafo único, do art. 11, da Lei nº 8.212, de 1991;

21.1.2.3.1 O licitante poderá, em substituição à certidão, apresentar as seguintes certidões conjuntamente, desde que tenham sido expedidas até o dia 2 de novembro de 2014 e estejam dentro do prazo de validade delas indicados: Certidão Negativa de Débito ou a Certidão Positiva com efeito negativo referente à Contribuição Previdenciária e às de Terceiros, expedida pela Secretaria da Receita Federal do Brasil (RFB) e a Certidão Conjunta Negativa de Débitos relativos a Tributos Federais e à Dívida Ativa da União, ou Certidão Conjunta Positiva com efeito negativo, expedida pela Secretaria da Receita Federal do Brasil (RFB) e Procuradoria-Geral da Fazenda Nacional (PGFN);

21.1.2.3.2. Fazenda Estadual: apresentação da Certidão Negativa de Débitos, ou Certidão Positiva com efeito de Negativa, do Imposto sobre Operações relativas à Circulação de Mercadorias e sobre Prestações de Serviços de Transporte Interestadual, Intermunicipal e de Comunicação - ICMS, expedida pela Secretaria de Estado de Fazenda, ou, se for o caso, certidão comprobatória de que o licitante, em razão do objeto social, está isento de inscrição estadual;

21.1.2.3.3. Caso o licitante esteja estabelecido no Estado do Rio de Janeiro, a prova de regularidade com a Fazenda Estadual será feita por meio da apresentação da Certidão Negativa de Débitos, ou Certidão Positiva com efeito de Negativa, expedida pela Secretaria de Estado de Fazenda e Certidão Negativa de Débitos em Dívida Ativa, ou Certidão Positiva com efeito de Negativa, expedida pela Procuradoria Geral do Estado ou, se for o caso, certidão comprobatória de que o licitante, em razão do objeto social, está isento de inscrição estadual;

21.1.2.3.4. Fazenda Municipal: apresentação da Certidão Negativa de Débitos, ou Certidão Positiva com efeito de Negativa, do Imposto sobre Serviços de Qualquer Natureza - ISS, ou, se for o caso, certidão comprobatória de que o licitante, em razão do objeto social, está isento de inscrição municipal;

21.1.2.4. Certificado de Regularidade do FGTS – CRF;

21.1.2.5. Prova de inexistência de débitos inadimplidos perante a Justiça do Trabalho, mediante a apresentação de Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas (CNDT) ou da Certidão Positiva de Débitos Trabalhistas com os mesmos efeitos da CNDT.

21.1.2.6. Na hipótese de cuidar-se de microempresa ou de empresa de pequeno porte, na forma da lei, não obstante a obrigatoriedade de apresentação de toda a documentação habilitatória, a comprovação da regularidade fiscal e trabalhista somente será exigida para efeito de assinatura da Ata de Registro de Preço, caso se sagre vencedora na licitação.

21.1.2.7. Caso a documentação apresentada pela microempresa ou pela empresa de pequeno porte contenha alguma restrição, lhe será assegurado o prazo de 5 (cinco) dias úteis, contados da declaração do vencedor do certame (no momento imediatamente posterior à fase de habilitação), para a regularização da documentação, pagamento ou parcelamento do débito, e emissão de eventuais certidões negativas ou positivas que tenham efeito negativo.

21.1.2.8. O prazo acima poderá ser prorrogado por igual período, mediante requerimento do interessado, a critério exclusivo da Administração Pública.

21.1.2.9. A não regularização da documentação no prazo estipulado implicará a decadência do direito à contratação, sem prejuízo da aplicação das sanções previstas.

21.2. Qualificação Econômico-Financeira

21.2.1. Para fins de comprovação de qualificação econômico-financeira, deverão ser apresentados os seguintes documentos:

21.2.1.1. certidões negativas de falências e recuperação judicial e extrajudicial expedidas pelos distribuidores da sede da pessoa jurídica, ou de execução patrimonial, expedida no domicílio da pessoa física. Se o licitante não for sediado na Comarca da Capital do Estado do Rio de Janeiro, as certidões deverão vir acompanhadas de declaração oficial da autoridade judiciária competente, relacionando os distribuidores que, na Comarca de sua sede, tenham atribuição para expedir certidões negativas de falências e recuperação judicial, ou de execução patrimonial.

21.2.1.2. Não será causa de inabilitação a anotação de distribuição de processo de recuperação judicial ou de pedido de homologação de recuperação extrajudicial, caso seja comprovado, no momento da entrega da documentação exigida no presente item, que o plano de recuperação já foi aprovado ou homologado pelo Juízo competente.

21.3. Autorizações e Licenças necessárias para a Execução do Objeto

22. GESTÃO E FISCALIZAÇÃO DO CONTRATO

22.1. Instrumentos necessários

22.1.1. Termo de Ciência de Designação

22.1.2. Ato de Nomeação

22.1.3. Termo de Referência

22.1.4. Mapa de Riscos

22.1.5. Proposta da Empresa

22.1.6. Documentos de Habilitação

22.1.7. Registro de Ocorrências

22.1.8. Instrumento de Contrato

22.2. Agentes que participarão da gestão do contrato

22.2.1. Gestor:

MAJ BM **LEANDRO CORRÊA DOS SANTOS SILVA**

RG CBMERJ 40.884 - ID Func. 4332043-0

CSM/MMOTO

22.2.2. Fiscais:

CAP BM **IGOR MOTTA DE MATTOS COSTA**

RG CBMERJ 49.129 - ID Func. 005027671-0

CSM/MMOTO

1º TEN BM QOC/17 **DIEGO LOPES BERNARDES**

RG CBMERJ 53.391 - Id Funcional 50880217

CSM/MMOTO

22.3. Rotinas de fiscalização

22.3.1. Cabe ao Fiscal do contrato:

22.3.1.1. Promover o acompanhamento e fiscalização da execução do objeto contratado, de forma que sejam mantidas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação;

22.3.1.2. Notificar a contratada por escrito da ocorrência de eventuais imperfeições no curso da execução do fornecimento, fixando prazo para sua correção;

- 22.3.1.3. Comunicar a falta de cumprimento das obrigações ao representante da contratada, para que as falhas possam ser corrigidas a tempo;
- 22.3.1.4. Prestar, ao representante da contratada, todas as informações e esclarecimentos que eventualmente venham a ser solicitados;
- 22.3.1.5 Manifestar-se, por escrito, em todos os atos relativos à execução do Contrato, em especial quanto à aplicação de sanções e alterações do mesmo;
- 22.3.2. Compete ao gestor de contrato:
- 22.3.2.1. Aplicar as penalidades por descumprimento do pactuado no edital.
- 22.3.2.2. Conduzir os procedimentos relativos a eventuais renegociações dos preços registrados.
- 22.3.2.3. Convocar o representante da contratada para reuniões, sempre que necessário;
- 22.4. Mecanismos de comunicação a serem estabelecidos:
- 22.4.1. Servirão como mecanismo de comunicação entre o CONTRATANTE e a CONTRATADA na respectiva ordem: e-mail, ofício ou documento similar, contato telefônico
- 22.5. Recebimento provisório e definitivo do objeto

23. REMUNERAÇÃO DO OBJETO

- 23.1. Os pagamentos serão efetuados mediante crédito em conta corrente da instituição financeira contratada pelo Estado, cujo número e agência deverão ser informados pela CONTRATADA
- 23.2. A CONTRATADA deverá encaminhar a fatura para pagamento à Comissão de Recebimento e Fiscalização do Contrato.
- 23.3. A Comissão de Recebimento e Fiscalização do Contrato terá o prazo de até 15 (quinze) dias para atestar a nota fiscal e encaminhá-la para pagamento.
- 23.4. O prazo para pagamento da fatura será de 30 (trinta) dias, a contar da data do atesto emitido pela Comissão de Recebimento e Fiscalização

24. JULGAMENTO DAS PROPOSTAS E CRITÉRIOS DE PREÇO

- 24.1. O julgamento das propostas será realizado com base no critério de **menor preço por Itém.**
- 24.2. Todas as propostas deverão apresentar prazo de validade de no mínimo **60 (sessenta) dias**
- 24.3. Será exigida amostra como exame de conformidade. Deverá ser confeccionado duas lanternas do modelo apresentado para realização dos testes.
- 24.4. O critério de desempate ocorrerá como previsto no art. 60 da lei 14133/21.
- 24.5. Modo de disputa aberto conforme art. 56 da lei 14133/21.
- 24.6. Caso atendidas as condições de participação, a habilitação do licitante provisoriamente classificado em primeiro lugar será verificada pelo Pregoeiro por meio do registro cadastral no SICAF, quanto aos documentos por este abrangidos.
- 24.7. 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.
- 24.8. A não observância do disposto no item anterior poderá ensejar desclassificação no momento da habilitação, exceto se o Pregoeiro, em consulta aos sítios eletrônicos oficiais de órgãos e entidades emissores de certidões, lograr êxito em encontrar a(s) certidão(ões) válida(s).
- 24.9. 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.
- 24.10. O Pregoeiro poderá, na análise dos documentos de habilitação, 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.
- 24.11. Na hipótese de necessidade de suspensão da sessão pública para a realização de diligências, com vistas ao saneamento de que trata o subitem anterior, a sessão pública somente poderá ser reiniciada mediante aviso prévio no sistema com, no mínimo, vinte e quatro horas de antecedência, e a ocorrência será registrada em ata.
- 24.12. Na hipótese de o licitante provisoriamente classificado em primeiro lugar não atender às exigências para a habilitação, o órgão ou entidade examinará a proposta subsequente e assim sucessivamente, na ordem de classificação, até a apuração de uma proposta que atenda às especificações do objeto e as condições de habilitação.
- 24.13. Constatado o atendimento às exigências de habilitação, o licitante será habilitado
- 24.14. Somente serão disponibilizados para acesso público os documentos de habilitação do licitante cuja proposta atenda ao edital de licitação, após declarada sua habilitação.
- 24.15. Não serão aceitos documentos de habilitação com indicação de CNPJ/CPF diferentes, salvo aqueles legalmente permitidos.
- 24.15.1. Se o fornecedor for a matriz, todos os documentos deverão estar em nome da matriz, e se o licitante for a filial, todos os documentos deverão estar em nome da filial, exceto para atestados de capacidade técnica, e no caso daqueles documentos que, pela própria natureza, comprovadamente, forem emitidos somente em nome da matriz.
- 24.15.2. Serão aceitos registros de CNPJ de licitante matriz e filial com diferenças de números de documentos pertinentes ao CND e ao CRF/FGTS, quando for comprovada a centralização do recolhimento dessas contribuições.
- 24.16. A comprovação de regularidade fiscal e trabalhista das microempresas e das empresas de pequeno porte será exigida nos termos do disposto no art. 4º do Decreto nº 42.063/2009.
- 24.17. 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.
- 24.17.1. O licitante deverá ter procurador residente e domiciliado no Brasil, com poderes para receber citação, intimação e responder administrativa e judicialmente por seus atos, juntando o instrumento de mandato com os documentos de habilitação
- 24.17.2. 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 8.660/2016, ou de outro que venha a substituí-lo, ou consularizados pelos respectivos consulados ou embaixadas.
- 24.18. Com vistas a aumentar o número de participantes e ao aferimento de condições (economicidade e eficiência) que atendam o interesse público, será vedada a participação de empresas constituídas na forma de consórcio pois a ausência de participação de empresas em regime de consórcio não trará prejuízos à competitividade do certame, visto que, em regra, a formação de consórcios é admitida quando o objeto a ser licitado envolve questões de alta complexidade ou de relevante vulto, em que empresas, isoladamente, não teriam condições de suprir os requisitos exigidos.
- 24.19. As certidões valerão nos prazos que lhe são próprios. Inexistindo esse prazo, reputar-se-ão válidas por 90 (noventa) dias, contados de sua expedição.
- 24.20. O julgamento obedecerá ao critério de menor preço por item. Será declarada vencedora a proposta que apresentar o menor preço, observadas as regras do edital, especialmente o item 3 deste termo.
- 24.21. O SIGA informará o licitante detentor da proposta de preços ou do lance de menor valor, imediatamente após o encerramento da etapa de lances da sessão pública ou, quando for o caso, após verificação de empate ficto, nos termos deste Termo, cabendo ao Pregoeiro decidir acerca da aceitação do menor lance ofertado e, ainda, negociação visando à sua redução.
- 24.22. Havendo empate no momento do julgamento das propostas de preços será assegurada às microempresas e empresas de pequeno porte a preferência na contratação, caso a proposta de menor preço tenha sido apresentada por empresa que não detenha tal condição.
- 24.22.1. Para efeito da verificação da existência de empate, no caso das microempresas ou das empresas de pequeno porte, serão consideradas as propostas por estas apresentadas iguais ou superiores em até 5% àquela mais bem classificada.
- 24.22.2. Havendo empate, proceder-se-á da seguinte forma:

24.22.2.1. a microempresa ou empresa de pequeno porte mais bem classificada será convocada para apresentar proposta de preço inferior àquela vencedora do certame no prazo máximo de 5 (cinco) minutos, após o encerramento da fase de lances, sob pena de preclusão.

24.22.2.2. caso a microempresa ou empresa de pequeno porte, que se apresente neste caso, abdique desse direito ou não venha a ser contratada, serão convocadas, na ordem classificatória, as demais que se enquadrem na mesma hipótese, para o exercício de igual direito.

24.22.2.3. na situação de empate na forma antes prevista, inexistindo oferta de lances e existindo equivalência nos valores apresentados por mais de uma microempresa ou empresa de pequeno porte, o sistema identificará aquela que primeiro inseriu sua proposta, de modo a possibilitar que esta usufrua da prerrogativa de apresentar oferta inferior à melhor classificada.

24.22.3. Caso nenhuma microempresa ou empresa de pequeno porte venha a ser contratada pelo critério de desempate, o objeto licitado será adjudicado em favor da proposta originalmente vencedora do certame.

24.23. Se a proposta de preços ou o lance de menor valor não for aceitável, o Pregoeiro examinará a proposta ou o lance subsequente, na ordem de classificação, verificando a sua aceitabilidade. Se for necessário, repetirá esse procedimento, sucessivamente, até a apuração de uma proposta ou lance que atenda ao Edital.

24.23.1 Ocorrendo a não apresentação de lances, verificar-se-á a aceitabilidade da proposta de preços de menor valor, considerando-se o valor estimado para a contratação, podendo o Pregoeiro negociar com o licitante para que seja obtido melhor preço.

24.24. O sistema gerará ata circunstanciada da sessão, na qual estarão registrados todos os atos do procedimento e as ocorrências relevantes, que estará disponível para consulta no endereço eletrônico www.compras.rj.gov.br.

24.25.1. A critério do pregoeiro, poderão ser relevados erros ou omissões formais de que não resultem prejuízo para o entendimento das propostas de preços.

24.26. O valor estimado para o presente processo é superior ao montante de R\$ 80.000,00 (oitenta mil reais), não havendo indicação de cotas ou participação exclusiva de microempresas e empresas de pequeno porte, nos termos do art. 48 da Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006.

24.27. Adicionalmente, a reserva de cota de até 25% mostra-se inviável, pois a divisão do objeto diverge do interesse da Administração. A adoção dessa medida pode comprometer o atendimento integral das demandas do CBMERJ, além de gerar dificuldades na gestão e fiscalização do contrato, bem como resultar na perda de economia de escala, impactando negativamente a eficiência e a otimização dos recursos públicos.

24.28. A(s) proposta(s) deverá(ão) ser apresentada(s) conforme o Anexo III deste Termo de Referência (planilha de decomposição de custos unitários), bem como atendidas demais formalidades previstas neste termo de referência e no edital.

25 - ANEXO

- ANEXO I - ANÁLISE DE RISCOS
- ANEXO II - EXEMPLOS DE CHAVES PARA ABERTURA DE ELEVADORES
- ANEXO III- PLANILHA MODELO DE FORMAÇÃO DE PREÇO PARA ENVIO DE PROPOSTA

ELABORADOR DO TERMO DE REFERÊNCIAS:

TEN BM **DIEGO LOPES BERNARDES**
RG. CBMERJ 53.391 - ID Func. 00 5088021-7

REVISOR DO TERMO DE REFERÊNCIA:

CAP BM **IGOR MOTTA DE MATTOS COSTA**
RG. CBMERJ 49.129 - ID Func. 00 5012992-9

APROVO O PRESENTE TERMO:

MAJ BM **LEANDRO CORRÊA DOS SANTOS SILVA**
RG. CBMERJ 40884 - ID Func. 4332043-0

ANEXO I – ANÁLISE DE RISCOS

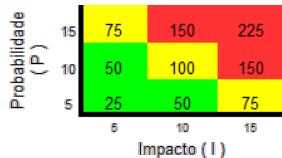
A análise de riscos permite a identificação, avaliação e gerenciamento dos riscos que possam comprometer o sucesso da contratação e da gestão contratual. Para cada risco identificado, define-se: a probabilidade de ocorrência dos eventos, os possíveis danos potenciais, possíveis ações preventivas e contingências, bem como a identificação de responsáveis por ação.

Após a identificação e classificação, deve-se executar uma análise qualitativa e quantitativa dos riscos. A análise qualitativa dos riscos é realizada por meio da classificação escalar da probabilidade e do impacto, conforme a tabela de referência a seguir.

CLASSIFICAÇÃO	VALOR
Baixo	5
Médio	10
Alto	15

Tabela 1: Escala qualitativa de classificação.

A análise quantitativa dos riscos consiste na classificação conforme a relação entre a probabilidade e o impacto. Tal classificação resultará no nível do risco e direcionará as ações relacionadas aos riscos durante a fase de planejamento e gestão do contrato. A tabela a seguir apresenta a Matriz Probabilidade x Impacto, instrumento responsável pela definição dos critérios quantitativos de classificação do nível de risco.



Risco 01	Questionamentos excessivos no pregão	5	5	25
Risco 02	Licitação deserta	5	10	50
Risco 03	Contratada se recusar a assinar o contrato.	5	15	75
Risco 04	Incapacidade da empresa vencedora em executar o contrato.	10	15	150
Risco 05	Falência da empresa vencedora	5	15	75
Risco 06	Falta de insumos no mercado para a fabricação	10	15	150
Risco 07	Variações Abruptas nos preços das matérias-primas	10	15	150

Figura 1 - Matriz Probabilidade x Impacto

[1] Probabilidade: chance de algo acontecer, não importando se definida, medida ou determinada objetiva ou subjetivamente, qualitativa ou quantitativamente, ou se descrita utilizando-se termos gerais ou matemáticos (ISO/IEC 31000, item 2.19).

[1] Impacto: resultado de um evento que afeta os objetivos (ISO/IEC 31000, item 2.18).

[1] Nível de Risco: magnitude de um risco ou combinação de riscos, expressa em termos da combinação das consequências e de suas probabilidades (ISO/IEC 31000, item 2.23).

O produto da probabilidade pelo impacto de cada risco deve se enquadrar em uma região da matriz probabilidade x impacto. Caso o risco enquadre-se na região verde, seu nível de risco é entendido como baixo, logo admite-se a aceitação ou adoção das medidas preventivas. Se estiver na região amarela, entende-se como médio; e se estiver na região vermelha, entende-se como nível de risco alto. Nos casos de riscos classificados como médio e alto, deve-se adotar obrigatoriamente as medidas preventivas previstas.

MATRIZ DE RISCO

Risco 01:	Questionamentos excessivos no pregão
Probabilidade:	Baixa
Dano	Impacto
Legitimidade de pregão colocada em questão.	Baixo
Ação Preventiva	Responsável
- Definir as regras gerais da contratação de forma clara no Edital e em seus anexos, atentar à legislação vigente no tocante a exigências de marcas, modelos e requisitos excludentes. - Elaborar documento com itens passíveis de impugnação com suas respectivas respostas. - Realizar consulta pública para validar o modelo de contratação	DGAL através da 4ª seção bem como DGAF através CLC na montagem do edital.
Ação de Contingência	Responsável
Resposta Técnica aos questionamentos enviados ou Republicação do Edital com correção dos itens alvos de impugnação.	CSM/MMoto, Chefe da DGAL 4 e chefe da CLC

Risco 02:	Licitação deserta
Probabilidade:	Baixa
Dano	Impacto
Não realizar a licitação tendo que republicar o edital e abrir novo prazo para a realização do pregão.	Médio
Ação Preventiva	Responsável
- Encaminhar termo de referência durante a fase de cotação de preços para a maior quantidade de possíveis interessados em participar da licitação. - Verificação realizada neste ETP, das Empresas prestadoras de serviço conforme no tópico 3 "Análise de Mercado". - Avisar, assim que publicado o edital em DOU, às empresas que encaminharam propostas comerciais da data de realização do pregão.	DGAL através da 4ª seção bem como DGAF através CLC na montagem do edital.
Ação de Contingência	Responsável
Republicação do Edital observando requisitos que poderiam ter provocado a desistência de possíveis empresas interessadas.	Chefe da DGAL 4 e chefe da CLC

Risco 03:	Contratada se recusar a assinar o contrato
Probabilidade:	Baixa
Dano	Impacto
Não concluir a licitação tendo que republicar o edital e abrir novo prazo para a realização do pregão.	Alto
Ação Preventiva	Responsável
Definir punição no edital para empresa adjudicada que não assinar o contrato dentro do prazo estipulado.	DGAL através da 4ª seção bem como DGAF através CLC na montagem do edital.
Ação de Contingência	Responsável
Adjudicar novo fornecedor ou promover nova contratação.	Chefe da DGAL 4 e chefe da CLC

Risco 04:	Incapacidade da empresa vencedora em executar o contrato
Probabilidade:	Média
Dano	Impacto
Atraso nos serviços	Alto
Ação Preventiva	Responsável
- Incluir no Edital níveis mínimos de serviços, sanções e os requisitos de qualidade que sejam condizentes com a importância dos serviços a serem prestados. - Colocar regra no Edital que, em caso de inexecução parcial ou total do contrato, a segunda colocada poderá ser habilitada. - Exigir documentação comprobatória que a licitante já prestou serviços semelhante ao contratado. - Exigir garantia contratual com vistas a assegurar o compromisso da empresa na prestação adequada dos serviços.	DGAL através da 4ª seção bem como DGAF através CLC na montagem do edital.
Ação de Contingência	Responsável
- Fiscalização do contrato com aplicação de sanções previstas quando ocorrer alguma falha contratual e, em último caso, cancelar contrato e adjudicar novo fornecedor ou promover nova contratação.	Chefe da DGAL 4 e chefe da CLC

Risco 05:	Falência da empresa vencedora
Probabilidade:	Baixa
Dano	Impacto
Atraso nos serviços	Alto
Ação Preventiva	Responsável
- Exigir requisitos habilitatórios relativos à qualificação econômica e financeira. - Exigir garantia contratual, conforme Art. 98 da Lei n.º 14.133/21.	DGAL através da 4ª seção bem como DGAF através CLC na montagem do edital.

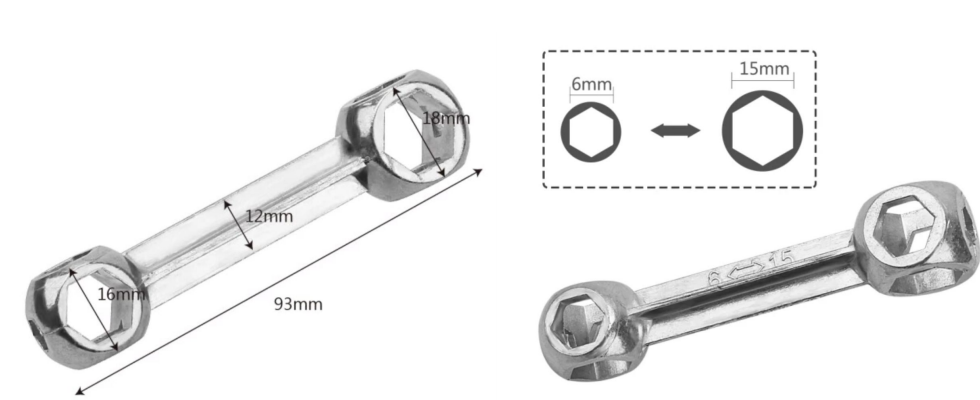
Ação de Contingência	Responsável
Adjudicar novo fornecedor ou promover nova contratação.	Chefe da DGAL 4 e chefe da CLC

Risco 06:	Falta de insumos no mercado para a fabricação
Probabilidade:	Média
Dano	Impacto
Não atendimento dos objetivos da contratação. Atraso na entrega dos veículos para a corporação causando prejuízo a população fluminense e a administração.	Alto
Ação Preventiva	Responsável
- Estabelecer requisitos que garantam que a CONTRATADA possui condições de garantir a disponibilidade dos serviços incluindo previsão de punição. - Correta análise de mercado quanto a realidade econômica e possíveis interrupções no suprimento de matérias-primas para a fabricação das viaturas.	DGAL através da 4ª seção e CSM/MMoto
Ação de Contingência	Responsável
manter a disponibilidade da atual frota de veículos do CBMERJ para possíveis emergências.	CSM/MMoto

Risco 07:	Variações Abruptas nos preços das matérias-primas
Probabilidade:	Média
Dano	Impacto
Não atendimento dos objetivos da contratação. Atraso na entrega dos veículos para a corporação causando prejuízo a população fluminense e a administração.	Alto
Ação Preventiva	Responsável
- Estabelecer requisitos que garantam que a CONTRATADA possui condições de garantir a disponibilidade dos serviços incluindo previsão de punição. - Não adoção do sistema de registro de preços, possibilitando aos licitantes a previsão real da demanda que será realizada, facilitando o planejamento técnico-financeiro do projeto.	CSM/MMoto / DGAL / EMG
Ação de Contingência	Responsável
Adoção de critérios de reajuste do preço dos insumos no Termo de Referência e manter a disponibilidade da atual frota de veículos do CBMERJ para possíveis emergências.	CSM/MMoto

ANEXO II - EXEMPLOS DE CHAVES PARA ABERTURA DE ELEVADORES





Chave inglesa triangular, para trem elevador elétrico tipo osso, válvula, 6/7/8/9/10/11/12/13/14/15mm

ANEXO III- PLANILHA MODELO DE FORMAÇÃO DE PREÇO PARA ENVIO DE PROPOSTA

Razão Social:						
CNPJ:						
Responsavel:						
Data:						
Validade da Proposta:						
Viatura Multimissão	Preço chassi	Preço das Adaptações	Preço dos Equipamentos	Preço da Pintura e Grafismo	Custos Administrativos	Preço Total Unitário

ITEM	QTD	DESCRIÇÃO	VALOR UNID	VALOR TOTAL
1	2 UNID	ESGUICHO DE 1½" POLEGADA, SELECIONÁVEL EM VAZÃO E AMPLITUDE; COM EMPUNHADURA DO TIPO PISTOLA.		
2	1 UNID	MARTELO DE BORRACHA		
3	04 UNID	MANGUEIRA DE INCÊNDIO DE 1.1/2" DO TIPO 4		
4	1 UNID	APARELHO PROPORCIONADOR DE ESPUMA (ENTRE-LINHAS) DE 1 ½"		
5	2 UNID	PROTEÇÃO DE MANGUEIRAS DO TIPO RAMPA		
6	1 UNID	EXTINTOR PORTÁTIL DE PÓ QUÍMICO SECO ABC DE 12 kg		
7	1 UNID	EXTINTOR PORTÁTIL DE CO2 DE 06 kg		
8	2 UNID	CHAVE DE MANGUEIRA 2½" X 1½"		
9	1 UNID	CHAVE DE MANGOTE DE 4"		
10	1 UNID	REDUÇÃO STORZ 2½" X 1½"		

11	2 UNID	ADAPTADOR ROSCA FÊMEA 1½" PARA ENGATE RÁPIDO (STORZ) 1½"		
12	2 UNID	ADAPTADOR ROSCA FÊMEA 2½" PARA ENGATE RÁPIDO (STORZ) 2½"		
13	2 UNID	RALO DE 4" PARA MANGOTE DE SUCÇÃO		
14	1 UNID	CHAVE DE REGISTRO DE HIDRANTE TIPO "T" COM LUVA		
15	2 UNID	MANGOTE STORZ 4"		
16	1 UNID	CHAVE DE COLUNA (HIDRANTE)(4"-21/2")		
17	1 UNID	CHAVE DE GÁS (GN)		
18	1 UNID	COLHER DE PEDREIRO		
19	1 UNID	LUVA DE REGISTRO		
20	3 UNID	LANTERNA PARA COMBATE A INCÊNDIO		
21	02 UNID	ABAFADOR		
22	02 UNID	BOMBA COSTAL FLEXÍVEL		
23	01 UNID	MCLEOD		
24	1 UNID	FOICE		
25	1 UNID	ENXADA		
26	1 UNID	ENXADÃO		
27	3 UNID	PÁ DE CAMPANHA		
28	1 UNID	PULASK (MACHADO-ALVIÃO)		
29	1 UNID	PÁ DE BICO COM CABO EM MADEIRA		
30	2 UNID	FACÃO		
31	1 UNID	SERRA SABRE PORTÁTIL - BATERIA COM BATERIA RESERVA E LÂMINAS		
32	1 UNID	KIT DE ABERTURA FORÇADA PARA RESGATE		
33	1 UNID	CONJUNTO DE LONAS DE PROTEÇÃO		
34	2 UNID	PROTETOR DE AIRBAG		
35	4 UNID	CONE DE SINALIZAÇÃO DE TRÂNSITO		
36	4 UNID	FITA DE ISOLAMENTO		
37	2 UNID	BLOCO DE CALÇOS PARA A VIATURA		
38	1 UNID	GUINCHO ELÉTRICO INSTALADO NA VIATURA		

39	1 UNID	CAIXA DE FERRAMENTAS		
40	1 UNID	ESCADA PROLONGÁVEL		
41	1 UNID	LANTERNA DE LED RECARREGÁVEL		
42	1 UNID	TESOURÃO CORTA VERGALHÃO DE 30"		
43	1 UNID	MALHO		
44	1 UNID	MACHADO ARROMBADOR TIPO BOMBEIRO		
45	1 UNID	CROCK ARTICULADO		
46	2 UNID	HOOLIGAN		
47	2 UNID	CINTA CARGA		
48	1 UNID	KIT RESGATE EM ELEVADOR		
49	2 UNID	TRIANGULO DE EVACUAÇÃO (FRALDÃO DE RESGATE)		
50	1 UNID	FITA TUBULAR		
51	1 UNID	CORDA DE PRONTIDÃO		
52	3 UNID	APITO PROFISSIONAL		
53	2 UNID	BINÓCULOS		
54	1 UNID	KIT INDIVIDUAL DE SALVAMENTO EM ALTURA/MONTANHA		
55	1 UNID	CORDA SEMI-ESTÁTICA		
56	1 UNID	MOCHILA CARGUEIRA		
57	3 UNID	CAPACETE DE SALVAMENTO EM ALTURA		
58	1 UNID	MACA SEMI-RÍGIDA DO TIPO ENVELOPE		
59	1 UNID	REDE DE CAPTURA DE ANIMAIS		
60	1 UNID	PINÇÃO PARA DE MAMÍFEROS		
61	1 UNID	PINÇÃO PARA CAPTURA DE RÉPTEIS		
62	1 UNID	ROUPA DE APICULTOR		
63	3 UNID	LUVA DE PROTEÇÃO		
64	3 UNID	LUVA ISOLANTE DE 20.000 V		
65	1 UNID	DETECTOR MULTIGASES		
66	1 UNID	BOMBA DE SUCÇÃO		
67	1 UNID	MANUAL ABQUIM		
68	1 UNID	KIT DE ATENDIMENTO PRÉ HOSPITALAR		

69	1 UNID	KIT PARTO		
70	2 UNID	PRANCHA LONGA		
71	1 UNID	ENGATE PARA REBOQUE		
72	1 UNID	MALETA DE FERRAMENTAS		
73	1 UNID	AFERIDOR		
74	1 UNID	ENGATE		
75	1 UNID	MANGUEIRA PARA ENCHER PNEU		
Preço dos Equipamentos				

Rio de Janeiro, 07 abril de 2025

ANEXO II - ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Corpo de Bombeiros Militar do Estado do Rio de Janeiro
Centro de Suprimento e Manutenção de Materiais Motomecanizados

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR PARA AQUISIÇÃO DE VIATURAS MULTIMISSÕES

1 - INTRODUÇÃO

1.1 A elaboração dos estudos técnicos preliminares constitui a primeira etapa do planejamento de uma aquisição de bens ou contratação de serviços e serve essencialmente para: Assegurar a viabilidade técnica, bem como o tratamento de seu impacto ambiental; e embasar o termo de referência ou o projeto básico.

2 - DEMANDA

2.1 Descrição da Demanda

2.1.1 Aquisição de Viaturas Multimissões, visando a utilização mais eficiente dos recursos da corporação, bem como aumento da frota da corporação, visando atender nova metodologia de definição de quantitativo de viaturas de socorro por área, estabelecida pelo Estado Maior Geral do CBMERJ.

2.2 Justificativa da Necessidade

2.2.1 A CRFB/88, regulamentada pela Lei Complementar nº 97 de 1999, com as alterações introduzidas pela Lei Complementar nº 117 de 2004, atribui às Forças Armadas a função militar de defesa da Pátria, de garantidora dos poderes constitucionais, da lei e da ordem, atribuindo ainda às Polícias Militares e Corpos de Bombeiros Militares a função militar de segurança pública, exercida para preservar a ordem pública (art. 42 e 144, § 5º), sendo consideradas Forças Auxiliares e Reserva do Exército (art. 144, § 6º).

2.2.2 O Corpo de Bombeiros Militar do Estado do Rio de Janeiro, conforme o previsto no art. 42 c/c com o art. 144 da CF/88 é uma instituição pública regular e permanente, força auxiliar do Exército, subordinado ao Governador do Estado do Rio de Janeiro que, organizada com base na hierarquia e disciplina, têm por finalidade, além das atribuições legais, a execução de atividade de defesa civil, e, quando convocados pelo Exército, participam da guerra externa, guerra civil e defesa da pátria, para a garantia dos poderes constitucionais, da lei e da ordem.

“Art. 144. A segurança pública, dever do Estado, direito e responsabilidade de todos é exercida para a preservação da ordem pública e da incolumidade das pessoas e do patrimônio, através dos seguintes órgãos:

(...)

V – polícias militares e corpos de bombeiros militares.

(...)

§5º Às polícias militares cabem a polícia ostensiva e a preservação da ordem pública; aos corpos de bombeiros militares, além das atribuições definidas em lei,incumbe a execução da atividade de defesa civil.

§6º As Polícias militares e corpos de bombeiros militares, forças auxiliares do Exército, subordinam-se, juntamente com as polícias civis, aos Governadores dos Estados, do Distrito federal e dos Territórios.”

2.2.3 Conforme a Carta de Serviço ao Cidadão do CBMERJ - Edição 2022, estão elencados como atividades atendidas pela corporação as seguintes: combate a incêndio urbano, atendimento pré-hospitalar, salvamento terrestre, salvamento e captura de animais em risco ou ofereçam perigo, salvamento veicular, salvamento em desastres, abordagem técnica à tentativa de suicídio, operações com motocicletas, prevenção e combate a incêndio florestal, mergulho autônomo, mergulho autônomo descompressivo, operações aéreas, operações com veículos aéreos não tripulados, salvamento em altura, operações com produtos perigosos, salvamento e resgate em espaços confinados, salvamento em montanha, operações com cães, eventos com árvore em risco iminente de queda e salvamentos marítimos.

2.2.4 Todos esses serviços elencados acima, que são atendidos pelo CBMERJ são realizados de forma continuada 24 horas por dia, sem restrições de horários. Além de estarem sempre sujeitos à falta de iluminação, natural ou artificial, por se caracterizarem como área insegura e/ou vulnerável, pois trata-se de atendimento a situações de urgência e emergência.

2.2.5 Considerando que no ano de 2023 foram atendidos pelo CBMERJ 267.993 atendimentos, sendo destes: 127.064 atendimentos pré-hospitalares, 36.970 incêndios e 57.514 salvamentos. (CBMERJ. Corpo de Bombeiros Militar do Estado do Rio de Janeiro, Anuário de 2023. Disponível em: https://www.cbmerj.rj.gov.br/wp-content/uploads/2024/06/ANUARIO_2023.pdf. Acesso em 02 de outubro de 2024.)

2.2.6 Considerando que mais de 82% dos atendimentos da corporação estão abrangidos nas estatísticas acima;

2.2.7 Considrando que nos atendimentos pré-hospitalares há a necessidade de deslocamento de no mínimo uma ambulância - viatura ASE;

2.2.8 Considerando que nos atendimentos de incêndio há a necessidade de deslocamento de no mínimo uma viatura do tipo ABT ou AT;

2.2.9 Considerando que nos atendimentos de salvamento há a necessidade de deslocamento de no mínimo uma viatura ABSL ou ABS;

2.2.10 Considerando que uma viatura com capacidade para atendimento dos três tipos de eventos elencados acima traria uma racionalização tanto de material (viatura em si e também material operacional), quanto também de pessoal, tendo em vista que a mesma guarnição poderia atender aos três tipos de evento;

2.2.11 Considerando que uma viatura multimissão trará um reforço operacional valioso, pois enquanto qualquer das demais viaturas estiverem em operação, a viatura multimissão estará a disposição para pronto atendimento à população;

2.2.12 Os dados apresentados pelo Anuário 2023 revelam a diversidade das ocorrências atendidas pelo CBMERJ, envolvendo atendimento pré-hospitalar, combate a incêndios e operações de salvamento, em números expressivos. Nesse contexto, as viaturas multimissão oferecem uma capacidade de atendimento abrangente, permitindo que uma única viatura seja mobilizada para múltiplos tipos de emergência. Essa versatilidade contribui para reduzir a sobrecarga de veículos e equipes, além de possibilitar uma resposta integrada e eficiente às diferentes demandas, especialmente em situações de grande complexidade.

2.2.13 A crescente demanda por serviços de emergência e a necessidade de otimização de recursos em cenários urbanos e rurais requerem a modernização e inovação dos equipamentos utilizados pelas equipes de socorro. A aquisição de uma viatura híbrida de salvamento, combate a incêndio e atendimento pré-hospitalar apresenta-se como uma solução eficiente para atender múltiplas emergências com maior eficácia e menor impacto ambiental.

2.2.14 A utilização de viaturas multimissão também traz grandes benefícios em termos de racionalização de recursos materiais e humanos. Em vez de mobilizar viaturas específicas e equipes distintas para cada tipo de ocorrência — o que seria necessário, por exemplo, para atender simultaneamente um incêndio, um salvamento e uma necessidade de socorro pré-hospitalar — uma única viatura multimissão é capaz de desempenhar todas essas funções, otimizando a logística de resposta. Além disso, a necessidade de efetivo para guarnecer a viatura é reduzida, possibilitando a alocação mais eficiente dos bombeiros disponíveis e a formação de equipes multidisciplinares que possam lidar com diversas situações com eficácia.

2.2.15 O Estado do Rio de Janeiro é composto por regiões muito distintas, tanto em termos de urbanização quanto em condições geográficas. Algumas áreas, especialmente em regiões serranas, costeiras e rurais, enfrentam dificuldades logísticas que limitam o acesso a serviços essenciais. A aquisição de viaturas do tipo multimissão para atender os socorros do CBMERJ proporcionaria uma maior eficiência da corporação em atender localidades onde a infraestrutura de bombeiros é mais limitada. Viaturas mais pesadas e robustas muitas vezes não conseguem cobrir todo o território de maneira eficiente, deixando áreas vulneráveis a emergências. Com uma viatura multimissão, o CBMERJ poderia se deslocar rapidamente para áreas mais remotas, criando uma capilaridade maior e oferecendo uma resposta rápida às demandas de diferentes emergências.

2.2.16 Nos últimos anos, as emergências têm se tornado cada vez mais complexas e frequentes, especialmente em razão do aumento da densidade populacional e dos desafios ambientais. A viatura multimissão é capaz de ampliar a capacidade do CBMERJ de responder a essas emergências, especialmente em situações onde múltiplos incidentes ocorrem simultaneamente. O uso de uma única unidade multifuncional em uma cena de emergência reduz o número de veículos no local, evitando congestionamentos e melhorando o acesso em áreas de difícil alcance, o que é especialmente importante em regiões urbanas densas e em eventos de grande magnitude. A capacidade de realizar múltiplas tarefas com uma única unidade também diminui a necessidade de coordenação logística de diversas viaturas, garantindo uma resposta mais eficaz e integrada.

2.2.17 As viaturas multimissão podem oferecer uma solução eficiente, econômica e ambientalmente responsável. Sua versatilidade permite que uma única unidade possa atuar em múltiplas frentes: no combate a incêndios, no resgate de vítimas de acidentes e no atendimento pré-hospitalar.

2.2.18 O tempo de resposta é um fator determinante no sucesso das operações de emergência. A rapidez com que uma ocorrência é atendida pode, muitas vezes, fazer a diferença entre a vida e a morte, especialmente em casos críticos que exigem atendimento pré-hospitalar ou resgate de vítimas. A aquisição de viaturas multimissão permite uma redução significativa no tempo de resposta, uma vez que elimina a necessidade de esperar por suporte adicional de outras unidades. Uma única viatura equipada para atender múltiplas emergências pode se deslocar de imediato, começando as ações necessárias sem atrasos. Isso proporciona maior agilidade às operações e uma integração mais fluida dos serviços no local da ocorrência, melhorando a coordenação e eficácia das ações.

2.2.19 Além disso, essa viatura poderia contar com equipamentos avançados, como tanques de água e espuma para combate a incêndios, ferramentas hidráulicas para resgate de vítimas presas em ferragens, e um espaço dedicado ao atendimento pré-hospitalar, com macas, desfibriladores e outros dispositivos médicos.

2.2.20 O Estado do Rio de Janeiro é composto por regiões bastante distintas, variando entre áreas urbanas densamente povoadas, zonas rurais, regiões costeiras e montanhosas. Muitas dessas áreas enfrentam desafios logísticos que dificultam o acesso a serviços essenciais, incluindo o socorro prestado pelos bombeiros. A aquisição de viaturas multimissão atende diretamente a essa necessidade, garantindo que a corporação tenha a capacidade de responder rapidamente mesmo em áreas de difícil acesso, onde a infraestrutura é limitada e as viaturas tradicionais, mais pesadas e robustas, não conseguem operar de forma eficiente. A agilidade e a versatilidade dessas viaturas ampliam a capilaridade dos serviços, oferecendo uma resposta rápida e eficiente, independente das características geográficas do local. A aquisição de uma viatura híbrida permitiria que a corporação de bombeiros e socorristas amplie sua capacidade de resposta em áreas onde a infraestrutura é limitada ou em situações onde múltiplas emergências ocorrem simultaneamente. O uso de uma única unidade multifuncional reduz o número de veículos necessários em uma cena, o que, por sua vez, diminui o congestionamento e facilita o acesso a locais de difícil alcance.

2.2.21 A modernização dos equipamentos utilizados pela corporação de bombeiros tem impacto direto na qualidade do atendimento prestado à população. A viatura multimissão proposta é equipada com sistemas de combate a incêndio, ferramentas de salvamento e equipamentos para atendimento pré-hospitalar, tais como tanques de água e espuma, ferramentas hidráulicas para resgate de vítimas presas em ferragens, desfibriladores, macas e outros dispositivos médicos. Isso permite que a mesma equipe possa realizar uma série de ações críticas de forma integrada e coordenada, com foco em salvar vidas e preservar o patrimônio. Além disso, a viatura pode contar com tecnologias de comunicação avançadas, garantindo uma integração mais eficiente entre as equipes no local da ocorrência e o centro de operações.

2.2.22 Por fim, conclui-se que a aquisição de viaturas multimissão para o Corpo de Bombeiros Militar do Estado do Rio de Janeiro é uma solução inovadora e estratégica que visa atender, de forma eficaz e integrada, às crescentes demandas por atendimento às emergências em todo o estado. Essas viaturas possibilitam uma resposta mais ágil e completa às diversas ocorrências, contribuindo para a eficiência operacional da corporação e para a melhoria contínua da qualidade dos serviços prestados à população.

2.2.23 Com suas múltiplas funcionalidades, como combate a incêndios, salvamento e atendimento pré-hospitalar, as viaturas multimissão representariam um avanço significativo na capacidade de resposta do CBMERJ, especialmente em áreas de difícil acesso ou onde a infraestrutura é limitada. Além disso, os benefícios em termos de economia de custos operacionais, modernização da frota e maior capilaridade de atendimento tornam este investimento interessante para o enfrentamento dos desafios cada vez mais complexos e frequentes em todo o território fluminense.

2.2.24 Assim, a implementação de viaturas multimissão permitirá que o CBMERJ continue a cumprir sua missão constitucional de forma exemplar, contribuindo para a preservação da ordem pública, a segurança da população e a defesa da vida e do patrimônio, com um serviço de emergência moderno, eficiente e sempre pronto para atender às necessidades da sociedade.

2.3 Justificativa para o modelo processual adotado

2.3.1 O presente processo opta pela realização de registro de preços em atendimento aos incisos I, II e IV do Artigo 3º do Decreto Estadual nº 48.843, de 13 de dezembro de 2023 a saber:

Inciso I: Pelas características do material, há necessidade de contratações frequentes. A frota de viaturas Multimissão será uma ferramenta importante de socorro de Bombeiro Militar. Haverá a recorrência e necessidade de contínuas aquisições visando expansão da capacidade operacional do CBMERJ, bem como substituição gradual de viaturas que no decorrer da vigência da ARP se tornem obsoletas ou que sofram acidentes cujo reparo se mostre economicamente inviável.

Inciso II - quando for mais conveniente a aquisição de bens com previsão de entregas parceladas ou contratação de serviços remunerados por unidade de medida, por quantidade de horas de serviço ou postos de trabalho, ou em regime de tarefa. A expansão da capacidade operacional se dará mediante a combinação de vários fatores: efetivo, local para instalação de unidades operacionais etc.

Inciso IV: Considerando que por se tratar de uma frota de socorro operacional (pronto atendimento às emergências) a inoperância ou perda de uma viatura por acidente, além da desincorporação advinda de custos de manutenção corretiva muito elevados e não previstos, comprometeria substancialmente a prestação do serviço de emergência, fazendo-se necessário possuir um método de reposição que permita a continuidade dos serviços. Apesar de haver uma estimativa de demanda para renovação de frota, tais riscos podem comprometer o quantitativo da mesma.

2.3.2 Justificativas da escolha da modalidade licitatória (Pregão Eletrônico), em função das características técnicas do objeto a ser contratado.

A razão para a escolha é devido o pregão ser a modalidade adequada para as licitações menos complexas, o que se justifica devido a quantidade de empresas com capacidade de atendimento ao objeto proposto, conforme pode ser observado no "Levantamento de Mercado" do presente Estudo Técnico Preliminar, preservando a ampla competitividade e visando a obtenção da melhor proposta para a administração pública.

2.3.3 Justificativas quanto ao parcelamento ou não do objeto a ser licitado que possa demonstrar a opção técnica pela divisão (ou não) do objeto em parcelas, seja ela qual for.

2.3.3.1 A Viatura pretendida pelo CBMERJ é composto por um Veículo (Chassis), recebendo tal veículo, as implementações necessárias uma vez que o bem pretendido, não se encontra pronto para venda no mercado, nem é bem de linha de montagem, e sim será montada por um projeto de engenharia, de acordo com as especificações contidas no presente processo, sendo analisados por parte da equipe de engenharia responsável pela implementação do chassis em viatura. Chassi e o implemento, ambos foram especificados de forma que a junção dos dois resulte em uma viatura capaz de atender ao interesse público. Caso um ou outro seja mal dimensionado, a viatura não será capaz de desempenhar o papel que se almeja.

2.3.3.2 Do ponto de vista da vida útil dos materiais, a compra de equipamentos em separado nos implica que não existirá um perfeito encaixe dos equipamentos com os compartimentos, pois os compartimentos não serão projetados especialmente para os equipamentos. Quando o projeto da viatura é feito já em conjunto com os materiais que a comporão, haverá uma acomodação e sistemas de fixação de equipamentos incomparavelmente superior em relação à hipótese de compra, em separado, dos materiais, posteriormente à aquisição da viatura. E essa capacidade da viatura de acondicionar e fixar os equipamentos é componente fundamental para a vida útil dos materiais. Recorremos ao estudo realizado pelo Capitão BM Buarque, perito, como trabalho de conclusão do Curso de Aperfeiçoamento de Oficiais de 2020, constante no documento 87323860 do presente processo, que consistiu no acompanhamento, através de filmagens realizadas por câmeras instaladas no interior das cabines das viaturas, das movimentações às quais são submetidos os materiais operacionais armazenados e transportados nos compartimentos das viaturas de salvamento do CBMERJ, a fim de que se possa avaliar as eventuais ações e forças que possam provocar desgastes nos materiais operacionais de salvamento. Sendo a resultante dessas ações e forças, o objeto de análise do presente relatório técnico. À guisa de exemplificação, fazemos menção ao vídeo de teste de equipamentos de index 87323320. A conclusão do estudo trabalho é inequívoca: *“Os materiais operacionais observados nas imagens ficam expostos a DESGASTE SEVERO E PREMATURO, com redução da vida útil e impactos no funcionamento e aumentando a necessidade de manutenção”*. Corroborando com esse entendimento, também mencionamos a monografia do Capitão BM Leandro Corrêa, apresentada como trabalho de conclusão do Curso de Aperfeiçoamento de Oficiais de 2020 que se debruçou num estudo acerca do estudo da aquisição de viaturas e equipamentos operacionais em lote único. Trazemos à baila trecho do trabalho no qual os autores afirmam que: *“conforme observado no relatório do teste em anexo bem como observado no resultado da pesquisa, o acondicionamento de materiais sem planejamento e estrutura específica tem danificado os materiais do CBMERJ, o que impacta diretamente na qualidade dos serviços prestados por esta à sociedade e expõe a risco a segurança dos militares. Conforme se observa nas imagens abaixo, o CBMERJ tem potencial para ganhos consideráveis de eficiência, segurança e capacidade operacional ao adotar tal modelo gerando ainda, a maior preservação e longevidade proporcionada aos equipamentos”*. Em síntese, no quesito vida útil dos materiais, percebemos que a aquisição em lote único dos equipamentos juntamente com a viatura e seus implementos configura-se a opção técnica desejável.

2.3.3.3 Do ponto de vista da segurança nas operações, também entendemos que o critério técnico desejável é a aquisição em lote único da viatura com seus equipamentos. Isso pois, novamente como fruto da perfeita acomodação e prendimento dos equipamentos, temos a redução de dois riscos: que equipamentos sejam projetados e causem acidentes com a tripulação da viatura e que, em cenários de direção severa, os compartimentos não suportem movimentos abruptos de equipamentos e rompam, com a potencial projeção dos mesmos para fora da viatura e ocorrência de acidentes de trânsito ou lesões a pedestres.

2.3.3.4 Do ponto de vista da logística de aquisição dos equipamentos, também nos posicionamos pela preferência pela aquisição em lote único. Isso pois a aquisição em separado é contrária ao interesse público na medida em que torna o processo de aquisição mais moroso, refletindo diretamente na diminuição do poder operacional do Corpo de Bombeiros e prejudicando o atendimento à população. Some-se a isso, diferenças de compatibilidade (tamanho, peso e características) entre os compartimentos para alocação e os equipamentos em si poderão ser tais que a competitividade das aquisições dos equipamentos seja frustrada. Ou poderão ser tais que o projeto do chassis da viatura seja prejudicado por imposição de peso incompatível ou distribuição de peso inadequada. Esses entendimentos são corroborados pela experiência empírica do setor de manutenção de viaturas e equipamentos do CBMERJ (CSM), que aponta que as viaturas adquiridas no modelo de separação entre equipamentos e viatura gera relevantes entraves na logística de aquisição e manutenção das viaturas e dos equipamentos.

2.3.3.5 Diante de todo o exposto, o entendimento dessa comissão é que a **aquisição dos equipamentos fracionados da viatura apresenta-se tecnicamente inviável**, sendo a melhor forma de aquisição do objeto pretendido a composição de viatura já guarnecida com todos os equipamentos e ferramentas necessárias. Assim, preserva-se o interesse público orientado pela aquisição de uma viatura apta ao atendimento das ocorrências de incêndio e salvamento de forma a garantir a segurança das operações e deslocamento dos bombeiros, com uma tramitação processual eficiente, repercussões logísticas desejáveis e preservado o critério de durabilidade dos equipamentos.

2.3.4 Esclarecimentos quanto a necessidade ou não de pagamento antecipado, uma vez que essa possibilidade trás consigo a necessidade de adoção de garantias adicionais de antecipação de pagamento que deverá ser cobrada aos licitantes e obviamente referenciada em Termo de Referências e Edital Convocatório.

2.3.4.1 Não há possibilidade de pagamento antecipado.

2.3.5 Justificativas para participação ou não de empresas em regime de consórcios.

2.3.5.1 Com vistas a aumentar o número de participantes e ao aferimento de condições (economicidade e eficiência) que atendam o interesse público, **será vedada a participação de empresas constituídas na forma de consórcio** pois a ausência de participação de empresas em regime de consórcio não trará prejuízos à competitividade do certame, visto que, em regra, a formação de consórcios é admitida quando o objeto a ser licitado envolve questões de alta complexidade ou de relevante vulto, em que empresas, isoladamente, não teriam condições de suprir os requisitos exigidos.

2.3.6 Critérios de reajuste de preços

2.3.6.1 Os preços contratados serão reajustados após o interregno de 1 (um) ano, mediante solicitação do contratado.

2.3.6.2 O interregno mínimo de 1 (um) para o primeiro reajuste será contado da data do orçamento estimado.

2.3.6.3 Nos reajustes subsequentes ao primeiro, o interregno mínimo de um ano será contado a partir do fato gerador que deu ensejo ao último reajuste.

2.3.6.4 Os preços iniciais serão reajustados, mediante a aplicação, pelo contratante, do índice **IPCA**, exclusivamente para as obrigações que se iniciem após a anualidade (**conforme enunciado nº 14 da PGE**).

2.3.6.5 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).

2.3.6.5.1 Fica o contratado obrigado a apresentar memória de cálculo referente ao reajustamento de preços do valor remanescente, sempre que este ocorrer, sendo adotado na aferição final o índice definitivo.

2.3.6.6 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.

2.3.6.7 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.

2.3.6.8 O pedido de reajuste deverá ser formulado durante a vigência do contrato e antes de eventual prorrogação contratual, sob pena de preclusão.

2.3.6.8.1 Os efeitos financeiros do pedido de reajuste serão contados:

a) da data-base prevista no contrato, desde que requerido o reajuste no prazo de 60 (sessenta) dias da data de publicação do índice ajustado contratualmente;

b) a partir da data do requerimento do contratado, caso o pedido seja formulado após o prazo fixado na alínea a, acima, o que não acarretará a alteração do marco para cômputo da anualidade do reajustamento, já adotado no edital e no contrato.

18.9 Caso, na data de eventual prorrogação contratual, ainda não tenha sido divulgado o índice de reajuste, deverá, a requerimento do contratado, ser inserida cláusula no termo aditivo de prorrogação para resguardar o direito futuro do contratado, a ser exercido tão logo se disponha dos valores reajustados, sob pena de preclusão.

2.3.6.10 A extinção do contrato não configurará óbice para o deferimento do reajuste solicitado tempestivamente, hipótese em que será concedido por meio de termo indenizatório.

2.3.6.11 O reajuste será realizado por apostilamento, se esta for a única alteração contratual a ser realizada.

2.3.6.12 O reajuste de preços não interfere no direito das partes de solicitar, a qualquer momento, a manutenção do equilíbrio econômico dos contratos com base no disposto no art. 124, inciso II, alínea “d”, da Lei n.º 14.133/2021.

2.4 Definição e Especificação de Requisitos

2.4.1 Este Estudo Técnico Preliminar fixa as condições mínimas exigíveis para obter os melhores resultados e mais aceitáveis no fornecimento de viatura AUTO TÁTICO DE EMERGÊNCIA, com capacidade de transporte de água mínimo de 2.000 L (mil litros), para ser utilizado pelo Corpo de Bombeiros do estado do Rio de Janeiro. Definimos como ATE uma viatura tripulada por três bombeiros para primeiro atendimento de ocorrências de incêndio, além da múltipla função de efetuar o salvamento, o atendimento de suporte básico da vida e o transporte das vítimas a um hospital. A unidade adaptada deverá realizar um rápido e seguro deslocamento para o local do acidente ou sinistro em geral, garantir a segurança inicial do local e o acesso dos bombeiros até onde se encontram as vítimas, efetuar o salvamento das vítimas, aplicar o suporte básico da vida ainda no local do acidente ou sinistro, efetuar a remoção das vítimas com toda a segurança e efetuar o transporte da vítima para um hospital, mantendo o atendimento de suporte básico da vida durante todo o deslocamento.

2.4.2 Manutenção, construção e operação:

2.4.2.1. Deverá possuir fácil e amplo acesso aos pontos que envolvam serviços de manutenção periódicos, bem como facilidade de operação do veículo e

implementos;

- 2.4.2.2. Não serão permitidas soldas em partes que devam ser removidas para serviços periódicos;
- 2.4.2.3. Caso seja necessária a utilização de ferramentas específicas para manutenção do veículo ou softwares, o fabricante deverá fornecer junto à entrega do veículo;
- 2.4.2.4. Os materiais utilizados deverão ser da mais alta qualidade e poderão ser inspecionados em todas as fases do processo de fabricação;
- 2.4.2.5. O Veículo completo, os conjuntos, subconjuntos, componentes, e assim por diante, deverão ser projetados e construídos com a devida consideração pela natureza e distribuição da carga a ser sustentada, bem como ao caráter geral do serviço para o qual o veículo será submetido e empregado;
- 2.4.2.6. A construção deverá estar protegida contra o acúmulo de água, sujeira e substâncias corrosivas.
- 2.4.3. PAVIMENTAÇÕES DE UTILIZAÇÃO:
 - 2.4.3.1. O projeto deverá considerar a circulação do veículo onde o uso de curvas de nível e terrenos acidentados dificulta seu deslocamento;
 - 2.4.3.2. Todo o veículo (chassi e superestrutura) deverá ser robusto para atender os requisitos de desempenho necessários ao serviço de bombeiro, considerando as características de pavimentação e topografia do Estado do Rio de Janeiro.

2.4.4. ERGONOMIA:
2.4.4.1. Sua construção deverá atender as condições mínimas de acomodações internas e adequadas da tripulação, nos termos da lei nº 6.514 de 22 de dezembro de 1977 (consolidação das leis do trabalho relativo à segurança e medicina do trabalho), em suas normas regulamentadoras (NR-17 - Ergonomia) aprovadas pela portaria nº 3.214, de 08 de junho de 1978.

2.4.5. CERTIDÕES E LAUDOS:
2.4.5.1. Poderão ser solicitados laudos técnicos ou certidões, de responsabilidade da contratada, para qualquer exigência descrita neste ETP, sempre que não possam ser comprovados por inspeção visual durante o processo.

2.4.6. REFERÊNCIAS NORMATIVAS:
2.4.6.1. As normas NBR 14.096/2016, NFPA 1901/2016 e/ou DIN EN 1846/2013 poderão ser utilizadas como referências para métodos e detalhes de construção.
2.4.6. peças de reposição:
2.4.6.1. todas as peças e materiais deverão ser encontrados fácil e prontamente no mercado aberto, através de distribuidores não afiliados ao fabricante, permitindo preços competitivos.

2.5 Estimativa das Quantidades
2.5.1 O presente objeto se direciona a aquisição de **VIATURAS MULTIMISSIONES**, que será utilizada para transporte dos militares e de materiais para os eventos de busca, resgate, salvamento, incêndios e atendimento pré-hospitalar, em apoio às diversas ocorrências do CBMERJ no Estado do Rio de Janeiro.
2.5.2 A implementação de veículos multimissões nos serviços de emergência representaria um avanço significativo, ao incorporar tecnologias inovadoras ao setor. Esses veículos devem ser equipados para atender a situações de combate a incêndio, salvamento e atendimento pré-hospitalar, proporcionando uma maior eficiência e rapidez no atendimento aos diversos eventos de socorro atribuídos ao CBMERJ.
2.5.3 A utilização de viaturas multimissões proporcionaria a utilização de guarnição multiespecializada, com capacidade para atuar em diversos tipos de socorros ordinários atendidos pelo CBMERJ. Isso acarretaria um número menor de militares necessários para compor o efetivo da viatura. Característica de grande importância, tendo em vista uma melhor distribuição e capilaridade dos atendimentos em todo o território fluminense, economizando a utilização de viaturas pesadas e efetivos maiores em operações cotidianas de menor porte.

Estimativa Estrutura CBMERJ:

SUBORDINAÇÃO	UNIDADE	VIATURA
CBMERJ/CBA I	GOCG	01
CBMERJ/CBA I	DBM 1/GOCG	01
CBMERJ/CBA I	PABM 1/GOCG	01
CBMERJ/CBA I	1º GBM	01
CBMERJ/CBA I	DBM 1/1	01
CBMERJ/CBA I	DBM 2/1	01
CBMERJ/CBA I	2º GBM	01
CBMERJ/CBA I	8º GBM	01
CBMERJ/CBA I	11º GBM	01
CBMERJ/CBA I	DBM 1/11	01
CBMERJ/CBA I	DBM 2/11	01
CBMERJ/CBA I	DBM 3/11	01
CBMERJ/CBA I	12º GBM	01
CBMERJ/CBA I	13º GBM	01
CBMERJ/CBA I	DBM 1/13	01
CBMERJ/CBA I	DBM 2/13	01
CBMERJ/CBA I	17º GBM	01
CBMERJ/CBA I	19º GBM	01
CBMERJ/CBA I	DBM 1/19	01
CBMERJ/CBA I	24º GBM	01
CBMERJ/CBA I	DBM 1/24	01
CBMERJ/CBA I	DBM 2/24	01
CBMERJ/CBA I	25º GBM	01
CBMERJ/CBA I	28º GBM	01
CBMERJ/CBA I	DBM 1/28	01
CBMERJ/CBA II	6º GBM	01
CBMERJ/CBA II	DBM 1/6	01
CBMERJ/CBA II	DBM 2/6	01
CBMERJ/CBA II	DBM 3/6	01
CBMERJ/CBA II	DBM 4/6	01
CBMERJ/CBA II	PABM 1/6	01
CBMERJ/CBA II	15º GBM	01
CBMERJ/CBA II	DBM 1/15	01
CBMERJ/CBA II	DBM 2/15	01
CBMERJ/CBA II	DBM 3/15	01
CBMERJ/CBA II	16º GBM	01
CBMERJ/CBA II	DBM 1/16	01
CBMERJ/CBA II	DBM 2/16	01
CBMERJ/CBA III	7º GBM	01
CBMERJ/CBA III	22º GBM	01
CBMERJ/CBA III	DBM 1/22	01

CBMERJ/CBA III	DBM 2/22	01
CBMERJ/CBA III	DBM 3/22	01
CBMERJ/CBA III	23° GBM	01
CBMERJ/CBA III	DBM 1/23	01
CBMERJ/CBA III	29° GBM	01
CBMERJ/CBA III	DBM 1/29	01
CBMERJ/CBA III	DBM 2/29	01
CBMERJ/CBA III	DBM 3/29	01
CBMERJ/CBA IV	5° GBM	01
CBMERJ/CBA IV	DBM 1/5	01
CBMERJ/CBA IV	DBM 2/5	01
CBMERJ/CBA IV	DBM 3/5	01
CBMERJ/CBA IV	DBM 4/5	01
CBMERJ/CBA IV	21° GBM	01
CBMERJ/CBA IV	DBM 1/21	01
CBMERJ/CBA IV	DBM 2/21	01
CBMERJ/CBA IV	DBM 3/21	01
CBMERJ/CBA IV	DBM 4/21	01
CBMERJ/CBA IV	DBM 5/21	01
CBMERJ/CBA V	9° GBM	01
CBMERJ/CBA V	DBM 1/9	01
CBMERJ/CBA V	DBM 2/9	01
CBMERJ/CBA V	PABM 1/9	01
CBMERJ/CBA V	18° GBM	01
CBMERJ/CBA V	DBM 1/18	01
CBMERJ/CBA V	DBM 2/18	01
CBMERJ/CBA V	PABM 1/18	01
CBMERJ/CBA V	27° GBM	01
CBMERJ/CBA V	DBM 1/27	01
CBMERJ/CBA VI	4° GBM	01
CBMERJ/CBA VI	DBM 1/4	01
CBMERJ/CBA VI	DBM 2/4	01
CBMERJ/CBA VI	DBM 3/4	01
CBMERJ/CBA VI	DBM 4/4	01
CBMERJ/CBA VI	14° GBM	01
CBMERJ/CBA VI	DBM 1/14	01
CBMERJ/CBA VII	10° GBM	01
CBMERJ/CBA VII	DBM 1/10	01
CBMERJ/CBA VII	DBM 2/10	01
CBMERJ/CBA VII	DBM 3/10	01
CBMERJ/CBA VII	DBM 4/10	01
CBMERJ/CBA VII	26° GBM	01
CBMERJ/CBA VII	DBM 1/26	01
CBMERJ/CBA VIII	GBS	01
CBMERJ/CBA VIII	PABM 1/GBS	01
CBMERJ/CBA VIII	PABM 2/GBS	01
CBMERJ/CBA VIII	1° GSFMA	01
CBMERJ/CBA VIII	2° GSFMA	01
CBMERJ/CBA VIII	GTSAI	01
CBMERJ/CBA VIII	GOA	00
CBMERJ/CBA VIII	DBM 1/GOA	00
CBMERJ/CBA VIII	COVANT	00
CBMERJ/CBA VIII	GOPP	01
CBMERJ/CBA VIII	DBM/MOTO	00
CBMERJ/CBA IX	3° GBM	01
CBMERJ/CBA IX	DBM 1/3	01
CBMERJ/CBA IX	DBM 2/3	01
CBMERJ/CBA IX	20° GBM	01
CBMERJ/CBA IX	DBM 1/20	01
CBMERJ/CBA IX	DBM 2/20	01
CBMERJ/CBA IX	DBM 3/20	01
CBMERJ/CBA X	CER	00
CBMERJ/CBA X	1° GMAR	00
CBMERJ/CBA X	DBM 1/M	01
CBMERJ/CBA X	DBM 2/M	00
CBMERJ/CBA X	2° GMAR	00
CBMERJ/CBA X	DBM 3/M	00
CBMERJ/CBA X	DBM 4/M	00
CBMERJ/CBA X	DBM 5/M	01
CBMERJ/CBA X	3° GMAR	00
CBMERJ/CBA X	4° GMAR	00
CBMERJ/CBA X	DBM 6/M	01
TOTAL		101

2.5.5 Assim sendo, visando o provimento de todas as unidades operacionais do CBMERJ, que atendem aos socorros de combate a incêndio, salvamento e atendimento pré-hospitalar, faz-se necessário a AQUISIÇÃO de **101 (Cento e uma) VIATURAS MULTIMISÕES**, de forma a complementar e modernizar a frota do CBMERJ, para melhor prestação de serviço à sociedade fluminense.

3 - ANÁLISE DO CENÁRIO

3.1 Levantamento de Mercado

3.1.1 A partir das características das viaturas pretendidas, visando atender aos diversos padrões normativos como NBR ABNT 14096, EN 1846 e NFPA 1901, verificaram-se as seguintes soluções disponíveis no mercado:

3.1.1.1 Quanto aos veículos disponíveis dentro da gama de caminhões leves, atualmente há 8 (oito) veículos ofertados no mercado que atendem a necessidade do CBMERJ, conforme tabela comparativa das três principais características dos veículos (potência, torque e PBT);

3.1.1.2 Há outros caminhões com essas mesmas características com índices superiores, mas que pertencem a gama de caminhões semi-pesados, que são

maiores e que por conta disso não atendem a demanda da corporação.

Marca	Modelo	Potência	Torque (N.m)	PBT Técnico (Kg)
IVECO	TECTOR 9-190	163	610	9600
IVECO	TECTOR 11-190	163	610	8300
MERCEDES-BENZ	ACCELO 817 Bluetec 6	163 cv	610	8300
MERCEDES-BENZ	ACCELO 1017 Bluetec 6	163 cv	610	9600
VOLKSWAGEN	VW delivery 9.180 4x2	175 cv	600	9200
VOLKSWAGEN	VW delivery 11.180 4x2	175 cv	600	10800
AGRALE	A 10000	162 cv	600	10000
FOTON	CITYTRUCK 12-170 S	170 cv	600	11500

3.1.1.3 A adaptação (implementação) veicular envolvendo a instalação de bomba e as tubulações necessárias para as atividades de combate a incêndio que são feitas por empresas específicas, empresas implementadoras, cuja atividade é a fabricação de viaturas para os Corpos de Bombeiros. As principais empresas deste ramo no Brasil atendendo a (NBR ABMT 14096) são a Damaeq, Iturri, Mitren, LCM e Triel-HT, havendo também diversos fabricantes no mercado europeu (Atendendo a EN 1846) as seguintes opções: Rosenbauer (<https://www.rosenbauer.com/>), Magirus (<https://www.magirusgroup.com/de/en/home/>), Jacinto (<https://www.jacinto-lda.com/>), Iturri (<https://www.iturri.com/en/your-safety-matters>), Angloco (<https://www.angloco.co.uk/>); todas com representante em solo nacional, o que possibilita a ampla concorrência no certame licitatório;

3.1.1.4 Há ainda diversas empresas que trabalham especificamente com a implementação veicular para a atividade de Atendimento Pré-hospitalar, que caso possuam interesse no certame, podem realizar as adaptações necessárias de forma a atender ao CBMERJ como exemplo: REVO, FLASH ENGENHARIA, MARIMAR, ENGESIG, TCA TRANSFORMAÇÕES VEICULARES, EUROLAF, RESCUE VEÍCULOS ESPECIAIS, AJAXS VEÍCULOS ESPECIAIS dentre outras.

3.1.2 Como temos em princípio 8 chassis que poderiam atender as necessidades do CBMERJ, e cada um deles poderiam ser implementados por qualquer uma das (pelo menos) 13 implementadoras, chegaríamos ao total de até 104 combinações possíveis de objeto se levássemos em consideração apenas a quantidade de chassis e implementadoras disponíveis, mas esse número pode ser muito maior, devido a possibilidade do veículo de cada montadora citada, poder ser vendido diretamente pela fabricante do chassi ou do implemento, como exemplo, processo E-27/042/0065/2019, teve como vencedora a própria montadora NISSAN e SEI-270042/001304/2022, que teve como vencedora a empresa AJAXS Transformador fornecendo veículos FIAT Strada; por alguma concessionário do mesmo grupo como exemplo (E-27/042/44/2018, SEI-270042/000893/2022 e SEI-270042/001484/2022 que tiveram como vencedora a empresa RIODIESEL que é concessionária do Mercedes Benz); concessionária de outra marca (E-27/042/103/2017, teve como vencedora uma concessionária Mercedes Benz, fornecendo porém um veículo Ford) ou ainda outras empresas diversas que podem participar do certame, como é o caso da ECS Comércio e MANUPA, que já venceram licitações para fornecimento de ambulâncias e veículos de Remoção de Cadáveres (E-27/042/35/2018, SEI-270042/001484/2022 e SEI-270042/000893/2022). Nestas situações as licitantes adquiriram os chassis de um terceiro e contrataram outro terceiro para realizar a implementação, de forma que poderíamos, em tese, ter incontáveis possibilidades para o fornecimento das viaturas pretendidas.

3.1.3 Um fator importante que deve ser levado em consideração é que a empresa implementadora deve ter capacidade de realização de manutenção no Estado do Rio de Janeiro, para fins de realização das manutenções preventivas e corretivas, bem como a fabricante do chassi deve ter concessionário no Estado do Rio de Janeiro.

3.2 Contratações similares feitas por outros Órgãos/Entidade (Benchmarking)

AQUISIÇÃO DE VIATURAS MULTIMISSIONES			
Órgão / Processo	Quant. Fornecida	Fornecedor	Preço Unitário
CBMERJ viaturas tipo Auto Tático de Emergência (ATE) Pregão Presencial Internacional nº 010/2008 Processo nº E-08/013/50080/08	73	MAGIRUS BRASNSDSCHUTZTECHNIK GMBH	R\$ 1.687.696,01 Valor atualizado IGPM-FGV - 12/09)
CBPMESP viaturas tipo Auto Bomba Salvamento e Resgate (ABSR) EDITAL - PREGÃO ELETRÔNICO Nº 200/0006/2022 Processo Administrativo nº 2022/05390	01	TRIEL-HT	R\$ 810.000,00
CBPMESP viaturas tipo Auto Bomba Salvamento e Resgate (ABSR) EDITAL - PREGÃO ELETRÔNICO Nº PR-200/0016/24 Processo Administrativo nº 057.00390689/2024-65	10	Dibracam Comercial Ltda	R\$ 1.285.000,00

3.3 Definição da Natureza do Objeto

3.3.1 A natureza do bem possui padrões de desempenho e qualidade objetivamente definidos no ato convocatório, por meio de especificações usuais de mercado, independentemente de sua complexidade. Portanto, considera-se um bem comum, como em outras aquisições similares realizadas pela Administração Pública.

3.3.2 Todavia, sendo identificada a necessidade de audiência pública, esta deverá ser realizada, de modo que a corporação possa melhorar o descritivo e assim realizar uma aquisição mais vantajosa.

3.4 Consulta ao mercado

3.4.1 Conforme verificado no item 3.1.1.1 e 3.1.1.2, há uma vasta lista de veículos e empresas implementadorasque podem atender ao objeto da presente demanda.

3.5 Análise das possíveis soluções

3.5.1 Conforme verificado nos item 3.1.2, há vasta possibilidade de contratação com potencial de atender aos requisitos técnicos do CBMERJ

3.6 Conclusão da análise de cenário

3.6.1 Conforme verificado no item 3.1.2, há plenas chances de êxito na contratação pretendida.

4 - DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO ESCOLHIDA

4.1 Definição sucinta do Objeto - caminhão movido a diesel, cabine simples, tração 4x2 ou 4x4, capacidade de 1 motorista e 2 passageiros, compartimento de atendimento a vítima, capacidade de carga eixo dianteiro mínimo de 3.200 kg, eixo traseiro mínimo 5.500 kg, potência do motor mínima de 150 CV, torque mínimo de 580 N/m, capacidade do tanque 2.000 litros, capacidade da bomba: 500 GPM, transmissão automatizada ou automática.

4.1.1. o projeto deverá possuir as últimas inovações da engenharia do fabricante.

4.1.2. Comissão técnica de vistorias:

4.1.2.1. detalhes, métodos construtivos e adaptações não descritas neste ETP deverão ser reportados à comissão designada para análises e decisões;

4.1.2.2. a fim de possibilitar a viabilidade do projeto, durante a montagem do veículo, poderão ser analisadas pontuais alterações pela comissão técnica/gestor do contrato, considerando a mesma qualidade e característica do exigido neste ETP.

4.1.3. MANUTENÇÃO, CONSTRUÇÃO E OPERAÇÃO:

4.1.3.1. deverá possuir fácil e amplo acesso aos pontos que envolvam serviços de manutenção periódicos, bem como facilidade de operação do veículo e implementos;

4.1.3.2. não serão permitidas soldas em partes que devam ser removidas para serviços periódicos;

4.1.3.3. caso seja necessária a utilização de ferramentas específicas para manutenção do veículo ou softwares, o fabricante deverá fornecer junto à entrega do veículo;

- 4.1.3.4. os materiais utilizados deverão ser da mais alta qualidade e poderão ser inspecionados em todas as fases do processo de fabricação;
- 4.1.3.5. O Veículo completo, os conjuntos, subconjuntos, componentes, e assim por diante, deverão ser projetados e construídos com a devida consideração pela natureza e distribuição da carga a ser sustentada, bem como ao caráter geral do serviço para o qual o veículo será submetido e empregado;
- 4.1.3.6. a construção deverá estar protegida contra o acúmulo de água, sujeira e substâncias corrosivas.
- 4.1.4. PAVIMENTAÇÕES DE UTILIZAÇÃO:
- 4.1.4.1. O projeto deverá considerar a circulação do veículo onde o uso de curvas de nível e terrenos acidentados dificulta seu deslocamento;
- 4.1.4.2. todo o veículo (chassi e superestrutura) deverá ser robusto para atender os requisitos de desempenho necessários ao serviço de bombeiro, considerando as características de pavimentação e topografia do Estado do Rio de Janeiro.
- 4.1.5. ERGONOMIA:
- 4.1.5.1. Sua construção deverá atender as condições mínimas de acomodações internas e adequadas da tripulação, nos termos da lei nº 6.514 de 22 de dezembro de 1977 (consolidação das leis do trabalho relativo à segurança e medicina do trabalho), em suas normas regulamentadoras (NR-17 - Ergonomia) aprovadas pela portaria nº 3.214, de 08 de junho de 1978.
- 4.1.6. CERTIDÕES E LAUDOS:
- 4.1.6.1. poderão ser solicitados laudos técnicos ou certidões, de responsabilidade da contratada, para qualquer exigência descrita neste ETP, sempre que não possam ser comprovados por inspeção visual durante o processo.
- 4.1.7. referências normativas:
- 4.1.7.1. as normas NBR 14.096/2016, NFPA 1901/2016 e/ou DIN EN 1846/2013 poderão ser utilizadas como referências para métodos e detalhes de construção.
- 4.1.8. peças de reposição:
- 4.1.8.1. todas as peças e materiais deverão ser encontrados fácil e prontamente no mercado aberto, através de distribuidores não afiliados ao fabricante, permitindo preços competitivos.
- 4.2. VEÍCULO:
- 4.2.1. CAMINHÃO:
- 4.2.1.1. veículo do tipo caminhão, nacional ou importado, com PBT de, no mínimo 8.250 kg (oito mil duzentos e cinquenta quilogramas), atendendo a resolução nº 210/2006 do contran, 0 km (zero quilômetro), ano/modelo do mesmo ano da entrega ou superior.
- 4.2.2. MOTOR:
- 4.2.2.1. movido a diesel, turbo alimentado, com injeção e gerenciamento eletrônico de combustível;
- 4.2.2.2. sistema de arrefecimento a água;
- 4.2.2.3. potência mínima de 150 cv (cento e cinquenta cavalo vapor);
- 4.2.2.4. torque mínimo de 580 nm (quinhentos e oitenta newton-metro);
- 4.2.2.5. módulo de gerenciamento eletrônico do sistema de injeção compatível e preparado para a aplicação do governador de pressão e aceleração remota do motor a ser aplicado para a bomba de incêndio em seu respectivo painel de controle;
- 4.2.2.6. completo atendimento aos protocolos de comunicação SAE J 1939, com porta de comunicação e respectiva fiação;
- 4.2.2.7. deverá estar de acordo com as normas brasileiras de emissão de poluentes (PROCONVE – CONAMA – P8 – EURO 6) e outras que estiverem em vigor no momento da entrega da viatura;
- 4.2.2.8. deverá ser analisado uma readequação para instalação do escapamento do veículo a fim de reduzir ou eliminar a saída de gases na posição de operação do painel de comando do sistema de combate à incêndio (vide 4.13.3), devendo possuir terminal cromado e atender aos limites de ruídos e emissão de poluentes supracitado;
- 4.2.2.9. protetor de cárter confeccionado em chapa metálica, instalado de forma a proteger toda sua extensão.
- 4.2.3. DIMENSÕES:
- 4.2.3.1. distância entre eixos: entre 3.400 mm (três mil e quatrocentos milímetros) e 4.000 mm (quatro mil milímetros);
- 4.2.3.2. comprimento total: entre 6.500 mm (seis mil e quinhentos milímetros) e 7.200 mm (sete mil duzentos milímetros).
- 4.2.4. PESOS:
- 4.2.4.1. Carga útil mínima: 4.900 kg (quatro mil e novecentos quilogramas) + Carroceria;
- 4.2.4.2. capacidade mínima de carga do eixo dianteiro: de 3.200 kg (três mil e duzentos quilogramas);
- 4.2.4.3. capacidade mínima de carga do eixo traseiro: 5.500 kg (cinco mil e quinhentos quilogramas).
- 4.2.5. TRANSMISSÃO:
- 4.2.5.1. transmissão automática ou automatizada com, no mínimo, 05 (cinco) marchas à frente e 01 (uma) a ré;
- 4.2.5.2. possuir relação compatível necessária ao funcionamento da bomba de incêndio a ser instalada.
- 4.2.6. TRAÇÃO:
- 4.2.6.1. força motriz aplicada ao eixo traseiro, sendo o veículo configurado com quatro pontos de apoio por dois de tração (4x2).
- 4.2.7. SUSPENSÃO:
- 4.2.7.1. com eixos rígidos, molas do tipo semi-elípticas, parabólicas e amortecedores hidráulicos telescópicos ou originais do fabricante;
- 4.2.7.2. eixos dimensionados para suportar todos os esforços provenientes do encarroçamento, materiais e equipamentos;
- 4.2.7.3. flexibilidade necessária no transporte da vítima na maca;
- 4.2.7.4. após toda a implementação, sendo o veículo carregado com respectivos equipamentos, acessórios e tripulação deverá possuir câmbio zero.
- 4.2.8. FREIOS:
- 4.2.8.1. com assistência pneumática, tambor ou disco;
- 4.2.8.2. freio de estacionamento;
- 4.2.8.3. 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);
- 4.2.8.4. os freios traseiros deverão possuir reguladores de folga automáticos;
- 4.2.8.5. deverá possuir um sistema de antitravamento modulador dos freios, do tipo ABS (Anti-lock Braking System), nos eixos dianteiro e traseiro para impedir que os freios travem ou deslizem durante a frenagem.
- 4.2.9. DIREÇÃO:
- 4.2.9.1. com assistência hidráulica ou elétrica.
- 4.2.10. SISTEMA ELÉTRICO:
- 4.2.10.1. alternador com potência geradora de, no mínimo, 80 a (oitenta amperes);

4.2.10.2. baterias originais do fabricante.

4.2.11. RODAS E PNEUS:

4.2.11.1. rodas em aço estampado ou alumínio com pneus radiais com medidas indicadas pelo fabricante do veículo;

4.2.11.2. os pneus deverão ser novos, com a data de fabricação do mesmo ano que o veículo;

4.2.11.3. os pneus e aros deverão ser comercializados no mercado brasileiro, e se for importado, deverá possuir similares com medidas iguais às já existentes, a fim de facilitar sua reposição;

4.2.11.4. deverá ser entregue juntamente com o veículo 01 (um) pneu reserva (estepe) com as mesmas características dos demais pneus;

4.2.11.5. deverá ser avaliado pela equipe de engenharia da contratada a possibilidade de instalar o estepe em suporte próprio na parte inferior do veículo, para tanto, este projeto deverá ser encaminhado para aprovação do gestor do contrato;

4.2.11.6. caso não seja possível a instalação do estepe, este deverá ser entregue separadamente.

4.2.12. SISTEMA DE AR CONDICIONADO:

4.2.12.1. a cabine e o compartimento de atendimento deverão possuir um sistema ambiental e climatizado de ar condicionado;

4.2.12.2. o compartimento de atendimento deverá manter o ar limpo no nível especificado de temperatura interna conforme NBR 14561/2000 ou norma similar;

4.2.12.3. os componentes do sistema deverão ser facilmente acessíveis para a realização de manutenção e totalmente independentes de outros sistemas;

4.2.12.4. o sistema deverá possuir 02 (dois) controles eletrônicos de regulação, com ajustes de temperatura e velocidade do ventilador, sendo 01 (um) ao alcance do motorista e outro ao alcance do socorrista localizado no compartimento de atendimento, em local de fácil e ergonômico acesso, devidamente iluminado, fixado e identificado em língua portuguesa;

4.2.12.5. deverá ser entregue o manual individual do equipamento;

4.2.12.6. deverá possuir um núcleo evaporador na caixa de ventilação do painel na cabine compatível ao ambiente bem como uma caixa evaporadora no ambiente traseiro com resistência a impactos e vibrações.

4.2.12.7. SISTEMA DE PURIFICAÇÃO DE AR:

4.2.12.7.1. o sistema de ar condicionado do compartimento de atendimento deverá ser dotado de sistema de purificação do ar com tecnologia de ionização radiante (rádio) catalítica ou equivalente que assegure a eliminação de no mínimo 80% das contaminações (biológicas, químicas e físicas) do ar do compartimento, com laudo de comprovação de eficiência emitido por instituição de pesquisa reconhecida nacional ou internacionalmente.

4.2.12.7.2. visando evitar riscos de quebra e contaminação, o sistema precisa ser em estado sólido, sendo vedado o uso de lâmpadas de vidro.

4.2.12.7.3. deverá apresentar uma indicação de operação através de uma luz piloto, cuja durabilidade mínima seja de 28.000 (vinte e oito mil) horas ininterruptas de uso.

4.2.12.7.4. para manter a eficiência, o sistema deverá apresentar alerta de vida útil atingida, visando a reposição preventiva do sistema.

4.3. ADAPTAÇÕES AO VEÍCULO:

4.3.1. CABINE:

4.3.1.1. a cabine deverá ser simples, com 02 (duas) portas, original de fábrica e adaptada ao serviço de bombeiros;

4.3.1.2. deverá possuir 03 (três) assentos, sendo 01 (um) para o motorista e (02) dois para passageiros;

4.3.1.3. CAPAS SOBRESSALENTES:

4.3.1.3.1. deverão ser instaladas capas sobressalentes aos bancos da cabine;

4.3.1.3.2. as capas deverão projetada especificamente para o veículo, vestindo perfeitamente os bancos originais, considerando curvaturas, ergonomia, segurança e conforto;

4.3.1.3.3. o tecido das capas deverá ser impermeável;

4.3.1.3.4. deverá possuir espessura de no mínimo, 0,8 mm (oito décimos de milímetros), em cor que harmonize com o ambiente original (de acordo com as cores de forrações);

4.3.1.3.5. deverão ser facilmente removíveis para permitir limpeza e descontaminação em caso de contatos com dejetos e/ou fluidos humanos;

4.3.1.3.6. deverá ser entregue o certificado de flamabilidade em atendimento a resolução nº 498/14 do contran.

4.3.1.4. VIDROS ELÉTRICOS:

4.3.1.4.1. deverá possuir vidros elétricos para as janelas, com comandos individuais nas portas.

4.3.1.5. CINTOS DE SEGURANÇA:

4.3.1.5.1. os cintos de segurança deverão ser retráteis de 03 (três) pontos devendo estar fixados em conformidade com a Resolução nº 518 de 2015 – CONTRAN.

4.3.1.6. PISO DA CABINE:

4.3.1.6.1. todo o piso da cabine deverá receber carpete de pvc antiderrapante na cor preta e com desenho semelhante ao “piso bus” ou similar;

4.3.1.6.2. não será permitida a instalação de placas de piso em chapas de alumínio lavrado, as quais não oferecem condições de deformação em caso de impactos, oferecendo condição de alto risco aos ocupantes da cabine;

4.3.1.6.3. deverão ser fornecidos tapetes de borracha, proporcionando fácil manutenção e limpeza;

4.3.1.6.4. deverá possuir um revestimento emborrachado aplicado na parte inferior da cabine para fornecer proteção contra abrasão, amortecimento de som e proteção contra corrosão.

4.3.1.7. CONSOLE INTERNO:

4.3.1.7.1. deverão ser realizadas adaptações ao console original para alojar os módulos de comando do sinalizador visual e sonoro, além do sistema de rádio comunicação (vhf ou uhf) ao alcance do motorista e do passageiro quando sentados;

4.3.1.7.2. deverá ser instalado em local que não dificulte a visão do motorista e movimentação interna dos ocupantes, sendo vedada a instalação de console adicional no local destinado às pernas;

4.3.1.8. INSTRUMENTOS E CONTROLES:

4.3.1.8.1. para todos os sistemas do veículo deverá possuir indicadores, instrumentos e controles, claramente identificáveis, visíveis e acessíveis ao motorista quando sentado com iluminação instalada em seu próprio conjunto, original ou adaptado;

4.3.1.8.2. todos os módulos de comando, interfaces, componentes do sistema elétrico do painel adaptados deverão possuir facilidade de retirada e manutenção;

4.3.1.8.3. deverá possuir um painel de comando para sinalizações, também descrito neste ETP no item “módulo de controle”.

4.3.1.8.3.1. deverá possuir instrumentos e indicadores para todos os itens originais do veículo, para no mínimo:

4.3.1.8.3.1.1. luz indicadora de falha no sistema abs;

4.3.1.8.3.1.2. luz indicadora de freio de estacionamento;

4.3.1.8.3.1.3. luz indicadora da pressão do óleo do motor;

4.3.1.8.3.1.4. luz indicadora de luz alta temperatura;

4.3.1.8.3.1.5. tacógrafo;

4.3.1.8.3.2. instrumentos e indicadores adaptados ao veículo:

4.3.1.8.3.2.1. indicador luminoso de portas e compartimentos traseiros abertos;

4.3.1.8.3.2.2. lâmpada piloto de tomada de força da bomba engatada;

4.3.1.8.3.2.3. controle do sinalizador sonoros e visuais e outras luzes que possuir.

4.3.1.9. luminária flexível para painel e console:

4.3.1.9.1. deverá ser instalada sobre o painel da viatura uma luminária para leitura interna, com haste flexível, na cor preta, permanente em toda sua extensão, de perfil baixo e desenho delgado, para iluminação de uma área concentrada, em lâmpada de led, interruptor/botão na base, com potência de luminosidade controlada através de "dimmer".

4.3.1.10. CENTRAL MULTIMÍDIA ORIGINAL:

4.3.1.10.1 Item classificado como comum, nos termos do inciso I do art. 3º do Decreto 48.322 de 13 de janeiro de 2023, necessário para utilização dos recursos tecnológicos disponíveis atualmente e que proporcionam melhoria no atendimento (uso de GPS, pareamento de smartphone etc, uso de câmeras de ré etc.)

4.3.1.10.2. deverá possuir uma central multimídia original de fábrica, item de série da versão, com no mínimo, as seguintes funções:

4.3.1.10.2.1. espelhamento de dispositivos por qr code, bluetooth e/ou usb (universal serial bus);

4.3.1.10.2.2. compatível com sistemas android e ios;

4.3.1.10.2.3. função câmera de ré;

4.3.1.10.2.4. saídas USB;

4.3.1.10.2.5. 02 (dois) alto falantes;

4.3.1.11. CENTRAL MULTIMÍDIA ADAPTADA:

4.3.1.11.1 Item classificado como comum, nos termos do inciso I do art. 3º do Decreto 48.322 de 13 de janeiro de 2023, necessário para utilização dos recursos tecnológicos disponíveis atualmente e que proporcionam melhoria no atendimento (uso de GPS, pareamento de smartphone etc, uso de câmeras de ré etc.)

4.3.1.11.2. caso a central multimídia não seja original de fábrica ou não possua as funções supracitadas, deverá ser instalada nova central que atenda aos seguintes requisitos:

4.3.1.11.2.1. tela de, no mínimo, 08"(oito polegadas) touch screen qled ou oled;

4.3.1.11.2.2. processador octacore ou superior;

4.3.1.11.2.3. memória ram de, no mínimo, 4 gb (quatro gigabytes);

4.3.1.11.2.4. certificação pelo inmetro;

4.3.1.11.2.5. capacidade de armazenamento de, no mínimo, 64 gb (sessenta e quatro gigabytes);

4.3.1.11.2.6. câmera de ré traseira e frontal;

4.3.1.11.2.7. gps off line, por meio de navegação via satélite;

4.3.1.11.2.8. compatível com os sistemas ios e android;

4.3.1.11.2.9. bluetooth hands-free e streaming de áudio;

4.3.1.11.2.10. entrada usb;

4.3.1.11.2.11. no mínimo 03 (três) saídas rca pré-amplificadas de 2 v (dois volts);

4.3.1.11.2.12. equalizador 13 (treze) bandas;

4.3.1.11.1.13. rádio am/fm;

4.3.1.11.2.14. saída de vídeo.

4.4. IMPLEMENTAÇÃO DA CARROCERIA: **Por "Implementação", entende-se:** estrutura adaptada ao chassi de um veículo, transformando-o, de um veículo convencional em uma viatura do Corpo de Bombeiros para uma finalidade específica. O implemento pode ser dividido em 3 (três) tipos: implemento aéreo, implemento específico e implemento de combate a incêndio:

- Implemento Aéreo: trata-se do conjunto hidráulico composto de sapatas, conjunto elevatório (escadas, braços articulados, cestos hidráulicos), mesa de giro, cilindros de patolamento, extensão e elevação, e painel de comando do conjunto.

- Implemento Específico: trata-se de equipamentos agregados às viaturas que possuem funcionalidades específicas, tais como, guindauto e guindastes, guinchos de arraste, moto geradores de energia e torre de iluminação ou equipamentos do compartimento destinado a atendimento Pré-hospitalar nas ambulâncias do CBMERJ bem como os diversos Implementos sonoros e de Iluminação presentes nas viaturas da corporação.

- Implemento de combate a incêndio: trata-se de um conjunto composto por: bomba de incêndio e tanque de água. Divide-se em:

- Bomba de Incêndio: trata-se de um conjunto eletro-mecânico e hidráulico utilizado para bombear água com vazão elevada para edificações comerciais, residenciais, industriais entre outros. Possui diversos agregados como governador eletrônico de pressão, válvula de alívio, sistema eletrônico proporcionador de espuma, sistema elétrico de escorva, mangotinho elétrico, além de painel de comando, árvore de tubulações hidráulicas, drenos, gaxetas, selos mecânicos, rolamentos outros.

- Tanque d'água: é um reservatório instalado na viatura de combate à incêndio com o objetivo de transportar água que auxiliará no combate à sinistros.

4.4.1. FIXAÇÕES DA CARROCERIA MONOBLOCO:

4.4.1.1. a fixação da carroceria deverá ser desenvolvida para utilização como ambulância, devendo ser preparada para maior absorção de impactos, torções bem como apresentar a menor altura possível, permitindo mais facilidade na entrada com maca pelas portas traseiras;

4.4.1.2. o projeto de fixação da carroceria deverá ser desenvolvida dentro dos parâmetros e recomendações do fabricante do chassi, devendo possuir homologações para manter a segurança e garantia;

4.4.1.3. poderá ser utilizado um sistema de fixação composto por, no mínimo, 07 (sete) fixadores em cada lado.

4.5. CARROCERIA:

4.5.1. para atendimento aos requisitos deste ETP, poderá ser analisado o melhor material para construção da carroceria, de forma integral, devendo ser previamente apresentado à comissão técnica designada do corpo de bombeiros, conforme segue:

4.5.1.1. SUPERESTRUTURA EM ALUMÍNIO:

4.5.1.1.1. a viatura deverá possuir carroceria formada por um conjunto tipo superestrutura em monobloco, construída em alumínio extrudado, com chapas e tubos estruturais, quadradas ou retangulares, unidos por sistema de solda elétrica e contínua de alta fusão, processo mig (metal inert gas);

4.5.1.1.2. deverá ser independente do tanque de água, não podendo ser incorporado a nenhum implemento, utilizado para construção dos compartimentos de materiais;

4.5.1.1.3. externamente a carenagem deverá ser pintada na cor do veículo;

4.5.1.1.4. deverá ser emitido um laudo comprovando as exigências deste item.

4.5.1.1.5. PROPRIEDADES MECÂNICAS DO CONJUNTO:

4.5.1.1.5.1. limite de resistência à tração igual a 290 mpa (duzentos e noventa megapascal) (n/mm²);

4.5.1.1.5.2. limite convencional de escoamento igual a 260 mpa (duzentos e sessenta megapascal) (n/mm²);

4.5.1.1.5.3. alongamento igual a 8% (oito por cento);

4.5.1.1.5.4. dureza brinell igual a 90 (noventa);

4.5.1.1.5.5. condutividade elétrica igual a 46% (quarenta e seis por cento).

4.5.1.1.5.6. todos os cantos, superiores, dianteiro e traseiro da estrutura, deverão possuir, no mínimo 100 mm (cem milímetros) de extensão;

4.5.1.1.6. DIMENSÕES REFERENCIAIS DO CONJUNTO:

4.5.1.1.6.1. altura: entre 2100 mm (dois mil e cem milímetros) a 2300 mm (dois mil e trezentos milímetros) mais o estribo inferior de 70 mm (setenta milímetros);

4.5.1.1.6.2. balaústre superior de 120 mm (cento e vinte milímetros);

4.5.1.1.6.3. largura: entre 2100 mm (dois mil e cem milímetros) e 2300 (dois mil e trezentos).

4.5.1.1.7. PERFIL DE ALUMÍNIO ESTRUTURAL:

4.5.1.1.7.1. os tubos de alumínio estrutural deverão atender aos seguintes parâmetros:

4.5.1.1.7.1.1. perfis quadrados: mínimo 1 1/2" (uma polegada e meia);

4.5.1.1.7.1.2. perfis retangulares: mínimo 03" (três polegadas) de altura por 1 1/2" (uma polegada e meia) de largura;

4.5.1.1.7.1.3. parede com espessura mínima de 04 mm (quatro milímetros).

4.5.1.2. SUPERESTRUTURA EM COPOLÍMERO:

4.5.1.2.1. o material copolímero utilizado deverá ser de alta resistência, atendendo aos seguintes requisitos:

4.5.1.2.1.1. espessura da parede: mínima de 09 mm (nove milímetros), exceto para parede estrutural, que deverá possuir, no mínimo, 15 mm (quinze milímetros);

4.5.1.2.1.2. densidade $\leq 0,95$ g/cm³ (menor ou igual a noventa e cinco décimos de gramas por centímetro cúbico), em conformidade com a ISO 527;

4.5.1.2.1.3. limite elástico ≥ 22 mpa (menor ou igual a vinte e dois megapascal), em conformidade com a ISO 527;

4.5.1.2.1.4. resistência à ruptura $\geq 50\%$ (menor ou igual a cinquenta por cento), em conformidade com a ISO 527;

4.5.1.2.1.5. resistência à tração ≥ 1.000 mpa (menor ou igual a mil megapascal), em conformidade com a ISO 527;

4.5.1.2.1.6. resistência ao impacto ≥ 40 kj/m² (menor ou igual a 40 kilojoule por metro quadrado), em conformidade com a ISO 179;

4.5.1.2.1.7. deverá ser auto extingüível;

4.5.1.2.1.8. deverá possuir resistência térmica elevada comprovado através de laudo emitido por laboratório acreditado;

4.5.1.2.1.9. após exposição do material durante 10 (dez) minutos, submetido a uma fonte de calor com temperatura de 600° c (seiscentos graus celsius) a uma distância de 50 cm (cinquenta centímetros) o material deverá apresentar os seguintes desempenhos:

4.5.1.2.1.9.1. não deverá gerar chama;

4.5.1.2.1.9.2. não deverá fundir (com temperatura de superfície $\leq 140^\circ$ c);

4.5.1.2.1.9.3. não deverá queimar (com temperatura de superfície $\leq 300^\circ$ c);

4.5.1.2.1.9.4. deverá possuir resistência a tração inferior a 05% (cinco por cento), conforme norma em iso 527-1;

4.5.1.2.1.9.5. deverá possuir resistência a flexão inferior a 05% (cinco por cento), conforme norma em iso 178.

4.5.1.3. SUPERESTRUTURA EM POLIÉSTER:

4.5.1.3.1. toda a carroceria deverá formar um conjunto monobloco feito de materiais compósitos e resina de poliéster reforçada com fibras de vidro (resina padrão);

4.5.1.3.2. os diferentes elementos moldados deverão ser laminados entre si ou colados com adesivos de resina estrutural para evitar corrosão;

4.5.1.3.3. nenhum elemento de madeira ou outros materiais que possam ser afetados pela umidade deverão ser utilizados na composição do material;

4.5.1.3.4. as faces visíveis, internas e externas, deverão ser lisas contramoldadas, em para o acabamento;

4.5.1.3.5. deverá ser realizada pintura no próprio material (espessura do gel-coat) ou sistema similar;

4.5.1.3.6. deverá possuir entre as faces exterior e interior a presença de espuma insonorizante e isolante térmica;

4.5.1.3.7. estes espaços entre os diferentes elementos deverão ser utilizados para a passagem da fiação elétrica, perfeitamente integrada e protegida de agressões externas;

4.5.1.3.8. deverá ser projetado de forma que possa ser realizada o reparo através da troca do painel moldado total ou parcial, de moldes específicos, ou através da laminação.

4.6. COMPARTIMENTO DE ATENDIMENTO À VITIMA:

4.6.1. CARACTERÍSTICAS GERAIS:

4.6.1.1. todas as partes do compartimento de atendimento deverão ser presas com prendedores à prova de ferrugem e dimensionados para a carga projetada para evitar que se soltem;

4.6.1.2. para determinação das dimensões internas e externas deverá ser fornecido pela contratada um layout otimizado, para análise e aprovação pela comissão técnica designada pelo corpo de bombeiros;

4.6.1.3. gabinetes, bancos, divisões, pega-mãos e suportes das macas deverão ser fixados em chapas metálicas perfuradas ou armações soldadas na estrutura do compartimento, sendo terminantemente proibido o uso de rebites "POP" ou similares;

4.6.1.4. o interior do compartimento de atendimento deverá estar isento de cantos vivos;

4.6.1.5. o acabamento de todo o compartimento de atendimento incluindo o interior dos armários de armazenamento deverá ser construído com material liso tipo fibra ou plástico, impermeável e resistente à água, sabão e desinfetantes;

4.6.1.6. todos os componentes deverão ser fixados de acordo com a carga projetada, conforme orientações e normas do fabricante do veículo, sendo absolutamente resistentes à vibração e à prova de desprendimento em caso de acidente;

4.6.1.7. a maca deverá ser posicionada após apresentação de layout para o sistema de combate à incêndio, de forma que permita o melhor balanço de peso e operacionalidade;

4.6.1.8. todas as tubulações do sistema de oxigênio que componham a estrutura do compartimento de atendimento e do chassi, em qualquer porção da viatura, deverá receber proteção contrachoque, exposição a fagulhas, atritos ou qualquer outro risco físico, químico ou biológico que possa colocar em risco a integridade da sua estrutura;

4.6.1.9. o acesso da maca ao compartimento de atendimento deverá ser facilitado por uma plataforma, conforme descrito neste ETP, devendo ser apresentado previamente para aprovação da comissão do corpo de bombeiros;

4.6.1.10. deverá possuir um sistema de comunicação independente por rádio do tipo PTT (Push To Talk) e vídeo entre o compartimento de atendimento e a cabine.

4.6.1.11. PORTAS TRASEIRAS:

4.6.1.11.1. na parte traseira do veículo deverá possuir 02 (duas) portas de abertura ampla para entrada da maca retrátil e dos socorristas;

4.6.1.11.2. a porta traseira deverá possuir um batente para limitar sua abertura, bem como não fechar sozinha, ou seja, para permanecer aberta com uma trava;

4.6.1.11.3. cada porta deverá possuir uma janela (vide 4.6.1.12.).

4.6.1.12. JANELAS DO COMPARTIMENTO DE ATENDIMENTO:

4.6.1.12.1. não será admitido irregularidades no corte ou imperfeição de funilaria e pintura decorrente do processo de construção da janela;

4.6.1.12.2. as janelas deverão ser divididas em 02 (duas) partes com a possibilidade de abertura (de correr) de apenas um dos lados do vidro;

4.6.1.12.3. o envidraçamento deverá atender as normas de segurança em vigor e possuir uma tela metálica resistente de, no mínimo, 01 mm (um milímetro) de espessura, para impedir a entrada de insetos e permitir ventilação;

4.6.1.12.4. os vidros deverão ser temperados e serigrafados na cor branca opaca clara, com 03 (três) listras translúcidas de 10 mm (dez milímetros) de largura, intercaladas e centralizadas com coeficiente de segurança de acordo com as normas brasileiras, dificultando a visão de fora para dentro.

6.1.12.5. JANELA OU PORTA NA LATERAL DIREITA (EMERGÊNCIA):

6.1.12.5.1. do lado direito deverá possuir uma porta de acesso, ou na impossibilidade uma janela de emergência, com dimensões mínimas de 690 mm² (seiscentos e noventa milímetros quadrados), de acordo com a norma abnt nbr 15570/2011: “especificações técnicas para fabricação de veículos de características urbanas para transporte coletivo de passageiros.”;

4.6.1.12.5.2. a janela de emergência deverá possuir abertura de maneira que o perímetro não seja inferior a 3.550 mm (três mil quinhentos e cinquenta milímetros), e nenhum lado seja inferior a 690 mm (seiscentos e noventa milímetros). figura 2- vista lateral esquerda

4.6.1.13. ESCOTILHA SUPERIOR (TETO)

4.6.1.13.1. deverá ser construída 01 (uma) escotilha, com maior largura disponível entre os baús do convés, comprimento mínimo de 690 mm (seiscentos e noventa milímetros) e abertura de, no mínimo, 50 mm (cinquenta milímetros), proporcionando abertura manual para a entrada de ventilação externa.

4.6.1.14. FECHOS DAS PORTAS, DOBRADIÇAS E FERRAGENS:

4.6.1.14.1. quando as portas estiverem abertas, as dobradiças, os fechos e as travas das portas não deverão obstruir a área de acesso;

4.6.1.14.2. para facilitar a entrada e saída do veículo de bombeiro equipado, deverá ser instalada, na parte interna de cada porta ou estrutura adjacente, uma alça de 22 apoio tubular ou semi-oval com, no mínimo, 150 mm (cento e cinquenta milímetros) de comprimento e 19 mm (dezenove milímetros) de diâmetro;

4.6.1.14.3. todas as maçanetas das portas do compartimento de atendimento deverão possuir chaves idênticas;

4.6.1.14.4. deverão ser instalados nas portas traseiras de entrada, batentes com fixadores de borracha, magnéticos ou outro tipo que mantenha as portas abertas quando necessário não sendo necessária qualquer operação especial para fechamento das mesmas;

4.6.1.14.5. deverão ser instalados puxadores tubulares na parte interna de cada uma das duas folhas das portas traseiras, para permitir sua abertura e fechamento pelo lado de dentro;

4.6.1.14.6. deverão ser previstas fechaduras com 02 (dois) jogos de chaves que permitam manter o compartimento totalmente trancado.

4.6.1.15. CONSIDERAÇÕES GERAIS DAS PORTAS E JANELAS:

4.6.1.15.1. para a fabricação das portas e janelas não serão aceitos materiais de baixa resistência ou funilaria com ondulações, pintura diferente ou de baixa qualidade, descritos no item “pintura” deste ETP ;

4.6.1.15.2. as portas e teto deverão ser construídos preferencialmente de mesmo material da carroçaria, com vedação eficiente e perfeito fechamento;

4.6.1.15.3. as fechaduras das portas deverão ser de materiais anticorrosivos, e as dobradiças deverão ser do tipo piano em aço inoxidável, devendo ser apresentado ao gestor do contrato para análise prévia.

4.6.2. ASSOALHO DO COMPARTIMENTO DE ATENDIMENTO:

4.6.2.1. o assoalho deverá situar-se no nível mais baixo permitido pelo veículo, plano e monolítico e suportar uma carga distribuída de, no mínimo, 70 kg/m² (setenta quilogramas por metro quadrado);

4.6.2.2. o sub-assoalho do compartimento de atendimento deverá ser constituído de uma única peça e deverá ser construído exclusivamente em compensado naval de espessura mínima de 10 mm (dez milímetros) e no mínimo 05 (cinco) camadas, não sendo aceitos espaços vazios ou bolsões onde a água ou sangue poderá se acumular, causando apodrecimento ou condições sanitárias desfavoráveis;

4.6.2.3. os espaços vazios e bolsões deverão ser preenchidos com vedante ou compostos de calafetagem;

4.6.2.4. a construção do assoalho poderá ser em material copolímero, atendendo as características técnicas para o material descritas neste ETP (vide 4.5.1.2).

4.6.3. REVESTIMENTO DO ASSOALHO:

4.6.3.1. o revestimento do assoalho deverá ser de fácil limpeza, devendo combinar com a cor interior e decoração do compartimento de atendimento e ser constituído por uma única peça, sem costura, sem necessidade de ser encerado de linóleo sólido, vinil ou de epóxi vazado e que garanta condições de aderência mesmo quando molhado;

4.6.3.2. deverá cumprir os seguintes requisitos:

4.6.3.2.1. espessura mínima de 02 mm (dois milímetros) e de aplicação permanente ao sub-assoalho, atendendo os requisitos da en 428/93;

4.6.3.2.2. espessura de capa de uso mínima de 0,70 mm (setenta centésimos de milímetros);

4.6.3.2.3. peso total de no máximo 3.470 g/m² (três mil, quatrocentos e setenta gramas por metro quadrado), atendendo a en430/94;

4.6.3.2.4. resistência a abrasão grupo t, atendendo aos requisitos da en 660-1, não propagar chamas conforme a din4102/98;

4.6.3.2.5. boa resistência química, atendendo aos requisitos da en 423/01;

4.6.3.2.6. excelente resistência a bactérias e micróbios;

4.6.3.2.7. cobrir todo o comprimento e largura da área de trabalho do compartimento;

4.6.3.2.8. possuir características de alto tráfego, atendendo a última edição da norma europeia harmonizada en-685/07 classe (34), “resistência a desinfetantes de superfície de uso hospitalar”;

4.6.3.2.9. possuir fibras de vidro reforçada com poliuretano ultra resistente pur sapphire com tratamento antibacteriano.

4.6.3.3. isolamento do compartimento de atendimento:

4.6.3.3.1. todo compartimento de atendimento deverá ser completamente isolado para possibilitar melhor desempenho dos sistemas ambientais, bem como para evitar que ruídos externos e vapores tóxicos penetrem no interior da viatura;

4.6.3.3.2. o isolamento deverá ser confeccionado com material que evite a proliferação de microrganismos nocivos, com ação retardante quanto à propagação de chamas, não tóxico e não higroscópico, não sendo aceito em hipótese algum poliestireno expandido (isopor).

4.6.3.4. ARMÁRIOS DO COMPARTIMENTO DE ATENDIMENTO:

4.6.3.4.1. deverá possuir armários para acondicionamento de materiais de atendimento pré hospitalar (APH) no interior do compartimento de atendimento, sendo um na 24 parede traseira, e outro no espaço disponível acima do tanque de água esquerdo, conforme segue:

4.6.3.4.1.1. lado esquerdo do socorrista (armário externo para O2)

4.6.3.4.1.1.1. na lateral direita, com altura disponível acima do tanque de água direito, deverá possuir um armário em tamanho suficiente para o acondicionamento de 02 (dois) cilindros de O2 (oxigênio) de 16 l (dezesseis litros) de volume, devendo possuir porta para acesso pelo lado externo;

4.6.3.4.1.1.2. deverá ser previsto a instalação de possuir 01 (um) balcão com régua tripla da rede de oxigenoterapia padrão da unidade de resgate (ambulância) do corpo de bombeiros sendo que seus respectivos controles de oxigenioterapia, bem como os comandos elétricos das luminárias no interior do compartimento deverão estar posicionados ao alcance do socorrista.

4.6.3.4.1.1.3. na lateral inferior esquerda, paralelamente ao posicionamento da maca, deverá possuir 01 (um) armário para acondicionar uma prancha adicional de resgate, com as seguintes dimensões:

4.6.3.4.1.1.3.1. altura: 60 mm (sessenta milímetros);

4.6.3.4.1.1.3.2. largura: 45 mm (quarenta e cinco milímetros);

4.6.3.4.1.1.3.3. comprimento: 1870 mm (mil oitocentos e setenta milímetros).

4.6.3.4.2. CARACTERÍSTICAS GERAIS DOS ARMÁRIOS:

4.6.3.4.2.1. os armários do compartimento deverão ter fácil acesso e fácil abertura, não devendo abrir sozinhos com a viatura em movimento;

4.6.3.4.2.2. as prateleiras internas dos armários não deverão ser ajustáveis e as portas deverão ser deslizantes sobre canaletas flocadas e montadas em esquadrias de alumínio, equipadas com dispositivo de fixação e travamento com fecho magnético, além de permitirem sua remoção;

4.6.3.4.2.3. as portas dos armários deverão ser transparentes, feitas em acrílico, policarbonato ou material similar, para facilitar a visualização dos materiais;

4.6.3.4.2.4. a fim de evitar ferimentos em caso de acidente, todos os armários deverão ser firmemente presos na estrutura da carroceria e suas extremidades não poderão possuir cantos vivos;

4.6.3.4.2.5. os armários deverão ser construídos de forma a manter fixos todo o seu conteúdo e permitir uma rápida remoção para emprego e conforme padrão do corpo de bombeiros de são paulo;

4.6.3.4.2.6. não será permitida a instalação de gavetas;

4.6.3.4.2.7. deverá ser desenvolvido pelo fabricante um sistema de fixação e armazenagem para todos os itens solicitados (prancha, cilindro de oxigênio, suportes de soro e materiais diversos), de forma a manter fixos todo material de resgate necessário e permitir uma rápida remoção para emprego, conforme padrão do corpo de bombeiros de são paulo.

4.6.3.4.3. MATÉRIA PRIMA DE CONSTRUÇÃO DOS ARMÁRIOS:

4.6.3.4.3.1. a matéria-prima para a confecção desses armários deverá ser de madeira de compensado naval, revestida de fórmica texturizada externa e internamente, com autenticação comprovada (não sendo aceito aglomerado ou mdf na construção);

4.6.3.4.3.2. caso o projeto do veículo seja em material copolímero ou compósitos de poliéster, a estrutura dos armários poderá ser construída no mesmo material (exceto portas e janelas), de acordo com os parâmetros mínimos descritos neste ETP (vide 4.5.1.2), bem como deverá possuir forração interna adequada de forma a possuir qualidade similar ou superior ao solicitado na construção em madeira.

4.6.3.5. BANCOS DO COMPARTIMENTO DE ATENDIMENTO:

4.6.3.5.1. os bancos deverão ser confeccionados no mesmo material dos móveis (madeira de compensado naval, revestida de fórmica texturizada externa e internamente), copolímero ou compósitos de poliéster com características deste ETP, possuindo encostos e apoio de cabeça, espuma injetada, com revestimento sem costuras aparentes (solda eletrônica) na cor azul “mineral”, com espessura máxima de 70 mm (setenta milímetros) e densidade mínima de 60 kgf/m³ (sessenta quilogramas força por metro cúbico);

4.6.3.5.1.1. todos os assentos deverão possuir largura mínima de 55 mm (cinquenta e cinco milímetros) e possuir cinto de segurança conforme resolução nº 048/98 contran;

4.6.3.5.1.2. não poderá haver cantos vivos, superfícies pontiagudas ou outros obstáculos que possam causar ferimentos ou impeçam o trabalho dos socorristas no interior do compartimento, principalmente com a viatura em movimento.

4.6.3.5.2. ASSENTO DO SOCORRISTA:

4.6.3.5.2.1. deverá possuir 01 (um) banco fixo para socorrista localizado na cabeceira da maca retrátil;

4.6.3.5.2.2. o encosto do banco do socorrista e o assento deverão ser estofados, sendo instalados na parede do compartimento de atendimento;

4.6.3.5.2.3. o banco utilizado como assento pelo socorrista, deverá ser vazado possibilitando também o uso como armário e instalar uma “porta” para lixeira retrátil.

4.6.3.5.3. ASSENTO PARA ACOMPANHANTES:

4.6.3.5.3.1. deverá ser previsto 01 (um) banco lateral, para transporte de, no mínimo, 03 (três) acompanhantes, localizado no lado direito da viatura paralelamente à maca e voltado para a vítima;

4.6.3.5.3.2. deverá possuir, no mínimo, 02 (dois) encostos e 03 (três) assentos estofados.

4.6.3.6. ACESSÓRIOS DO COMPARTIMENTO DE ATENDIMENTO:

4.6.3.6.1. MACA:

4.6.3.6.1.1. deverá ser entregue uma solução de maca específica para esta viatura, podendo ser convencional com sistema de plataforma para auxílio ou maca elétrica com altura adequada ao acesso traseiro, atendendo aos seguintes requisitos mínimos respectivamente:

4.6.3.6.1.1.1. MACA CONVENCIONAL:

4.6.3.6.1.1.1.1. deverá ser fornecida 01 (uma) maca padrão do corpo de bombeiros, do tipo articulável em alumínio, e com rodas de Ø (diâmetro) de, no mínimo, 200 mm (duzentos milímetros);

4.6.3.6.1.1.1.2. sua altura, do piso ao leito (excetuando o colchão), deverá ser de, no máximo, 850 mm (oitocentos e cinquenta milímetros);

4.6.3.6.1.1.1.3. deverá incluir puxadores nas duas extremidades, com no mínimo 450 mm (quatrocentos e cinquenta milímetros) de altura por 800 mm (oitocentos milímetros) de largura;

4.6.3.6.1.1.1.4. deverá possuir colchão construído em espuma injetada D33 ou superior, revestido com vinil de nylon ou outro tecido não poroso de, no mínimo, 02 mm (dois milímetros) de espessura, com extremidades soldadas eletronicamente (vedada utilização de costuras) para evitar que o contato com sangue ou secreções impossibilite sua reutilização;

4.6.3.6.1.1.1.5. deverá possuir um cinto automotivo de segurança de 02 (duas) pontas para abdômen e pernas;

4.6.3.6.1.1.1.6. deverá possuir sistema de ancoragem certificado;

4.6.3.6.1.1.1.7. deverá possuir respaldo rígido para operações de RCP (reanimação cardio- pulmonar);

4.6.3.6.1.1.1.8. deverá atender à norma ABNT NBR 14.451, DIN EN 1865 ou similar.

4.6.3.6.1.1.2. PLATAFORMA PARA AUXÍLIO DE MACA EM POSIÇÃO ELEVADA:

4.6.3.6.1.1.2.1. deverá ser previsto uma plataforma inclinável e telescópica para auxiliar o içamento da maca e facilitar o posicionamento do paciente para transporte;

4.6.3.6.1.1.2.2. o suporte deverá ser projetado para acomodar a maca descrita neste ETP ou outra que esteja em conformidade com a en 1865 em sua versão atual;

4.6.3.6.1.1.2.3. o suporte deverá ser fixado ao assoalho e estar dimensionado para suportar a força de 10 g no sentido de deslocamento (considerada quando carregada com paciente);

4.6.3.6.1.1.2.4. a altura da plataforma quando aberta deverá ser de aproximadamente 600 mm (seiscentos milímetros) entre a superfície da maca e o piso;

4.6.3.6.1.1.2.5. deverá possuir um suporte fixo na estrutura que servirá como guia para um conjunto deslizante de 02 (duas) partes;

4.6.3.6.1.1.2.6. no final do curso deverá possuir um novo deslizamento (telescópico), onde a corredeira deslizará paralelamente;

4.6.3.6.1.1.2.7. a plataforma aberta não poderá ultrapassar o ângulo de 16° (dezesseis graus) quando aberta;

4.6.3.6.1.1.2.8. o sistema deverá conter fixação em, no mínimo, 03 (três) pontos (dianteiro e traseiro) e bloqueio automático;

4.6.3.6.1.1.2.9. todo o sistema deverá ser fabricado em aço inoxidável polido para facilitar a limpeza e descontaminação;

4.6.3.6.1.1.2.10. deverá ser uma construção robusta de modo a evitar qualquer deformação em uso carregado, o que poderá causar danos ao deslizamento suave do conjunto;

4.6.3.6.1.1.2.11. deverá ser fornecido travamento automático na reentrada, bem como amortecimento no final do curso;

4.6.3.6.1.1.2.12. um único controle de destravamento deverá estar facilmente acessível pela parte traseira por meio de alças para o operador;

4.6.3.6.1.1.2.13. não deverá exigir nenhuma manutenção especial do sistema.

4.6.3.6.2. MACA ELÉTRICA:

4.6.3.6.2.1. caso o projeto seja construído para maca elétrica, deverá atender aos seguintes requisitos:

4.6.3.6.2.1.1. deverá ser entregue maca elétrica com sistema hidráulico de elevação, função de ajuste da altura de carga e seção de cabeça retrátil;

4.6.3.6.2.1.2. a maca elétrica deverá facilitar a elevação e rebatimento buscando melhorar a saúde e segurança do operador, por meio da função hidráulica, reduzindo acidentes ocupacionais.

4.6.3.6.2.1.3. suporte de chão:

4.6.3.6.2.1.3.1. deverá ser fixado sobre o assoalho, suporte de chão apropriado para a maca, de acordo com as recomendações do fabricante, que permita garantir as funções exigidas neste ETP;

4.6.3.6.2.1.4. função de elevação:

4.6.3.6.2.1.4.1. deverá permitir a elevação e retração de altura, possibilitando o melhor ajuste à viatura e ergonomia ao operador;

4.6.3.6.2.1.5. seção articulada de cabeça:

4.6.3.6.2.1.5.1. deverá possuir a função articulada de cabeça com barra de segurança.

4.6.3.6.2.1.6. baterias:

4.6.3.6.2.1.6.1. deverá possuir bateria de fácil substituição e manutenção;

4.6.3.6.2.1.6.2. junto à maca, deverá ser entregue, no mínimo 03 (três) baterias adicionais, bem como garantir o fornecimento e substituição por, no mínimo, 05 (cinco) anos.

4.6.3.6.2.1.7. material de fabricação:

4.6.3.6.2.1.7.1. o material utilizado para fabricação da maca deverá ser comprovadamente de alta resistência, desenvolvido para o uso de maca, sendo apresentado para aprovação da comissão do corpo de bombeiros, certificações ou outras comprovações de segurança contra quedas (rebatimentos) involuntárias.

4.6.3.6.2.1.8. capacidade de carga:

4.6.3.6.2.1.8.1. deverá possuir capacidade de carga mínima para 315 kg (trezentos e quinze quilogramas, com possibilidade de abertura de braços laterais para transporte de pessoas obesas.

4.6.3.6.2.1.9. indicadores de led:

4.6.3.6.2.1.9.1. deverá possuir indicadores de led para indicar ao operador o posicionamento da maca, sendo “verde” quando estiver na posição de transporte e amarelo piscante quando não estiver;

4.6.3.6.2.1.10. painel de controle com indicador de bateria e operação manual:

4.6.3.6.2.1.10.1. deverá possuir um painel de controle para operação completa da maca, bem como utilização dos braços hidráulicos em caso de perda de energia;

4.6.3.6.2.1.11. braços hidráulicos de elevação:

4.6.3.6.2.1.11.1. deverá possuir braços hidráulicos de elevação da maca fixado ao piso do assoalho, de forma que o operador possa encaixar a maca e utilizar como apoio no carregamento e descarregamento;

4.6.3.6.2.1.12. certificação:

4.6.3.6.2.1.12.1. deverá possuir certificação para BS EN 1789 - european standard governing the performance and safety of road ambulances.

4.6.3.6.2.2. cintos e tirantes:

4.6.3.6.2.2.1. a maca de rodas deverá ser provida de pelo menos 03 (três) tirantes (correias de fixação tórax, quadril e joelho) a fim de evitar deslocamento longitudinal ou transversal da vítima durante o transporte;

4.6.3.6.2.2.2. os tirantes deverão ter uma largura mínima de 50 mm (cinquenta milímetros), confeccionados em nylon e facilmente removíveis para higienização.

4.6.3.6.2.2.3. deverão ser formados por um conjunto de 02 (duas) peças com fivelas de abertura rápida.

4.6.4. CADEIRA DE RESGATE:

4.6.4.1. deverá ser entregue 01 (uma) cadeira de rodas especial para emergências com sistema de correias que lhe permita deslizar sobre degraus das escadas em situações de emergências, de forma rápida e segura;

4.6.4.2. o sistema de deslizadores deverão possuir correias especiais de borracha, que em contato com os degraus das escadas, promovam uma ação contínua de tração e freio, automaticamente ajustada ao peso da vítima;

4.6.4.3. deverá garantir uma descida suave, fácil, rápida, segura e sem trancos, com total estabilidade e segurança para o usuário;

4.6.4.4. deverá possuir rodas dianteiras de borracha de aproximadamente 150 mm (cento e cinquenta milímetros) e rodas traseiras giratórias de aproximadamente 60 mm (sessenta milímetros), para que seja utilizada como cadeira de rodas convencional;

4.6.4.5. não deverá requerer para o seu funcionamento a utilização de energia elétrica ou motorização;

4.6.4.6. deverá permitir a operação por uma única pessoa;

4.6.4.7. deverá possuir capacidade de carga acima de 145 kg (cento e quarenta e cinco quilogramas);

4.6.4.8. deverá possuir peso bruto não superior a 11 kg (onze quilogramas);

4.6.4.9. deverá ser construída em duralumínio, com revestimento em pvc, composto de retardante de chamas, resistente e de fácil limpeza e desinfecção;

4.6.4.10. deverá possuir um assento destacável, confeccionado em fiberglass PRFV (plástico reforçado com fibras de vidro) de alta resistência, com duas travas inferiores para fixação na cadeira;

4.6.4.11. deverá ser dotado de uma almofada em espuma revestida com capa de tecido plástico de fácil limpeza;

4.6.4.12. deverá possuir 02 (dois) cintos de segurança, para prender firmemente o corpo e a cabeça da vítima;

4.6.4.13. deverá possuir instruções de uso claras e visíveis, que deverão estar impressas nas costas do assento, para facilitar a utilização;

4.6.4.14. deverão ser fornecidos junto com a cadeira, os seguintes acessórios: suporte para fixação na parede, capa de cobertura com instruções de uso em português, e a placa de sinalização fotoluminescente com inscrição em português;

4.6.4.15. dimensões máximas da cadeira quando dobrada:

4.6.4.15.1. altura : 1250 mm (mil duzentos e cinquenta milímetros);

4.6.4.15.2. profundidade: 220 mm (duzentos e vinte milímetros);

4.6.4.15.3. largura: 550 mm (quinhentos e cinquenta milímetros).

4.7. COMPARTIMENTOS EXTERNOS:

4.7.1. CONSTRUÇÃO DO COMPARTIMENTO DE MATERIAIS EXTERNOS:

4.7.2. COMPARTIMENTOS NA LATERAL ESQUERDA:

4.7.2.1. os compartimentos de materiais externos deverão ser montados junto à superestrutura, sendo composto por 02 (dois) armários na lateral esquerda, que ocupe todo o comprimento e largura disponível;

4.7.2.2. os compartimentos deverão possuir portas do tipo roll-up (vide 8), com abertura total com mesma dimensão (altura e largura), excetuando o compartimento onde do carretel de mangotinho;

4.7.2.3. os compartimentos deverão possuir iluminação específica com luminárias individuais, de baixo consumo e alta durabilidade, com led de alto brilho (vide 4.8.6);

4.7.2.4. deverá possuir suportes de fixação de materiais e equipamentos em aço inoxidável;

4.7.2.5. os compartimentos deverão possuir proteção eficiente da base inferior;

4.7.2.6. a cubagem e o memorial descritivo deverão ser apresentados em projeto;

4.7.2.7. a montagem e compartimentação deverão estar de acordo com a necessidade de acondicionamento do material de acordo com as orientações do corpo de bombeiros;

4.7.2.8. os compartimentos e gavetas deverão possuir piso em nível superior ao vão de fechamento, fechados por porta, com borrachas de alta resistência, em sistema fixo a porta, para garantir um fechamento hermético;

4.7.2.8.1. todos os equipamentos e acessórios deverão ser acondicionados de forma que não haja risco de queda ou avaria durante o deslocamento da viatura em terrenos irregulares ou em velocidade;

4.7.2.8.2. os suportes, portas, prendedores, presilhas, trincos e outros sistemas de fixação deverão ser reforçados para evitar que os equipamentos se soltem durante o deslocamento;

4.7.2.8.3. a fixação das prateleiras e suportes internos da carroceria deverá permitir mudança de configuração se necessário;

4.7.2.8.4. todos os itens deverão ter seu acondicionamento previsto e estarem, devidamente, identificados por etiquetas de metal ou plástico em letra legível, resistentes a limpeza com uso de produtos de limpeza, bem fixados para que não se soltem e em língua portuguesa.

4.7.3. GAVETEIRO PARA EPI E EPR:

4.7.3.1. após definição do chassi, deverá ser desenvolvido pela contratada o melhor posicionamento para 02 (dois) gaveteiros de correr, com sugestão para melhor posicionamento atrás da cabine, possuindo alça para abertura em ambas as laterais da carroceria e acesso externo;

4.7.3.2. este gaveteiro deverá possuir suporte para armazenamento de, no mínimo 02 (dois) conjuntos de EPI (equipamento de proteção individual) (capa, calça, bota e capacete) e 02 (dois) EPR (equipamento de proteção respiratória);

4.7.3.3. estes gaveteiros deverão estar instalados sobre 01 (um) suporte metálico móvel, extensível em 100 % (cem por cento) de seu comprimento, com as seguintes características:

4.7.3.3.1.1. quadro de ancoragem fixado à carroceria por meio de parafusos em aço ancorados em sistema de fixação por baixo do compartimento de carga, com estrutura de perfis tubulares quadrado ou retangular em aço de, no mínimo, 02" (duas) polegadas;

4.7.3.3.1.2. trilhos de transferência em perfis tubulares em aço do tipo "H", de no mínimo 04" polegadas (quatro polegadas) de altura por 02" (duas polegadas) de comprimento, visando proporcionar resistência suficiente para acondicionamento de EPR e EPI;

4.7.3.3.1.3. deverá possuir plataforma em chapa de alumínio lavrado de 03 mm (três milímetros) de espessura, devendo suportar uma carga mínima de 120 kg (cento e vinte quilogramas);

4.7.3.3.1.4. o sistema deverá possuir um sistema de bloqueio construído com uma haste de aço com diâmetro de 3/4 (três quartos) na totalidade do comprimento dos trilhos;

4.7.3.3.1.5. deverá possuir, no mínimo, 02 (duas) travas para manter o implemento fechado e em segurança durante o deslocamento;

4.7.3.3.1.6. deverá possuir 08 (oito) pontos de bloqueio, permitindo o uso do suporte em 08 (oito) posições, objetivando a proteção ao usuário e bloqueando o deslizamento involuntário do sistema;

4.7.3.3.1.7. esse sistema deverá ser acionado manualmente por meio de alça de acionamento, e seu travamento deverá ser automático quando não acionado o dispositivo;

4.7.3.3.1.8. os trilhos deverão possuir, no mínimo, 08 (oito) rolamentos em aço, com diâmetro de 84 mm (oitenta e quatro milímetros) e livres de manutenção;

4.7.3.3.1.9. os rolamentos deverão ser dimensionados para suportar uma capacidade de carga mínima de 900 kg (novecentos quilogramas) e ser instalados de maneira acessível e facilmente removíveis para sua substituição;

4.7.3.3.1.10. todo o conjunto deverá receber tratamento contra corrosão e possuir pintura eletrostática na cor preta.

4.8. PORTAS PERSIANAS (ROLL UP):

4.8.1. REQUISITOS GERAIS:

4.8.1.1. as portas dos compartimentos de materiais externos (vide 4.7) deverão ser do tipo roll up persiana com rolo tensionado;

4.8.1.2. deverá possuir cursor de deslizamento disposto verticalmente na estrutura do encarroçamento e mecanismo para evitar a trepidação dos perfis no deslocamento do veículo;

4.8.1.3. as portas deverão ocupar toda a abertura proporcionada pelo compartimento tendo desenvolvimento vertical de abertura;

4.8.1.4. as portas deverão possuir sistema de abertura/fechamento do tipo barra articulável com largura total do compartimento e batente de fechamento fixo no lado externo da estrutura, devendo ser um em cada lado da persiana e em aço inox na parte inferior das cortinas;

4.8.1.5. o sistema deverá possuir vedação eficiente contra pó e água, através dos perfis nas guias verticais, com sistema adicional contra ruídos;

4.8.1.6. a persiana deverá permitir sua abertura e parada em qualquer posição vertical.

4.8.2. PERFIL DA CORTINA:

4.8.2.1. perfis de alumínio extrudado anodizado liga/tempera ASTM 6063 T6;

4.8.2.2. vedação no comprimento definido por material elastômero EPDM (borracha etileno-propileno-dieno);

4.8.2.3. parede dupla, com as seguintes dimensões mínimas:

4.8.2.3.1. altura: 44,00 mm (quarenta e quatro milímetros);

4.8.2.3.2. largura: 11,00 mm (onze milímetros);

4.8.2.3.3. espessura 1,2 mm (um inteiro e dois décimos de milímetro).

4.8.2.4. deverá ser possível a substituição das seções horizontais da cortina (folhas) individualmente, sem precisar da desmontagem completa da porta;

4.8.2.5. entre uma “folha” e outra deverá haver uma separação em seu comprimento, cujo material consiste em mistura polimérica PVC (Policloreto de Vinila) com dureza de no mínimo 70 SH (setenta shore) para evitar atrito entre metais, o acúmulo de sujeira e a entrada de umidade nos compartimentos;

4.8.2.6. as extremidades deverão ser fixadas com rebites de repuxo de alumínio, terminadas de Nylon-66.

4.8.3. rolo tensionado (sistema de torção):

4.8.3.1. a persiana deverá possuir um sistema de torção composto basicamente por um eixo quadrado zincado, constituído por aço carbono SAE1020 galvanizado de, 1,55 mm (um inteiro e cinquenta e cinco décimos) de espessura com extremidades conformadas mecanicamente;

4.8.3.2. 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;

4.8.3.3. o sistema deverá garantir o perfeito funcionamento durante, no mínimo, 19.000 (dezenove mil) ciclos de abertura, sem ocorrer deformação;

4.8.3.4. deverá ser fixada com parafuso de aço inoxidável e porca auto frenante;

4.8.3.5. o torque deverá ser pré-estabelecido na montagem, podendo ser redimensionado.

4.8.4. perfil inferior: as persianas deverão possuir perfil inferior extrudado e reforçado com dimensões mínimas de 100 mm (cem milímetros) de altura por 60 mm (sessenta milímetros) de largura e 02 mm (dois milímetros) de espessura, liga ASTM 6060 T5 e acabamento de Nylon-66 nas extremidades;

4.8.4.1. o perfil deverá possuir rebite de repuxo em alumínio e barra de travamento em aço inoxidável 304 polido com diâmetro mínimo de 7/8” (sete oitavos de polegada) e espessura mínima de 3/64” (três sessenta e quatro avos de polegadas);

4.8.4.2. 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 (borracha etileno-propileno-dieno) e acabamento traseiro do mesmo material do perfil inferior;

4.8.4.3. todas as portas tipo persiana deverão possuir mecanismo formando travas de bloqueio laterais acopladas no perfil inferior com chaves idênticas para todas as portas.

4.8.5. CALHA DE CHUVA:

4.8.5.1. deverá possuir perfil anodizado de alumínio extrudado, denominado calha de chuva, montado na parte superior da persiana cuja montagem final recebe vedação em EPDM (borracha etileno-propileno-dieno) na região superior do perfil e na região inferior além de acabamento em PVC (policloreto de vinil) na região frontal;

4.8.6. sistema de iluminação Led:

4.8.6.1. deverá possuir um mecanismo automático de acendimento de luz com interruptor magnético inteligente, com proteção load-dumping ou similar, devendo ser blindado com resinas poliuretanas e grau de proteção IP68, barreira anti-uv e conexões elétricas blindadas tipo superseal, grau de proteção IP68 e IP69k, sem 35 contatos, situado em local que impossibilite sua danificação por materiais, ferramentas, equipamentos, etc. usados em ocorrências de bombeiros;

4.8.6.2. a iluminação interna deverá ser formada por barras de led de alta performance, modelo 12 v (doze volts) ou 24 v (vinte e quatro volts), com, no mínimo, 6,4 w (seis inteiros e quatro décimos watts) por metro de comprimento;

4.8.6.3. as barras de led deverão possuir, no mínimo 20 (vinte) lâmpadas por barra, capacidade não inferior a 159 lm / w (cento e cinquenta e nove lumens por watt) (diodo emissor de luz);

4.8.6.4. base de alumínio anodizado, blindagem com resinas poliuretânicas e grau de proteção IP68, barreira Anti-UV, conexões elétricas blindadas, situadas na parte posterior do perfil da persiana com pontos de iluminação suficientes para toda a área interior do compartimento.

4.8.7. sistema de rastreamento/ identificação:

4.8.7.1. cada persiana deverá incorporar uma identificação fixa onde conste o número de série do produto para que possibilite a rastreabilidade e facilite o serviço de pós-venda, não somente durante o período de garantia da viatura como também durante a totalidade da vida útil da persiana.

4.9. TRASEIRA DO VEÍCULO:

4.9.1. Na traseira deverá possuir:

4.9.1.1. 01 (uma) plataforma (estribo), com as seguintes características:

4.9.1.1.1. largura máxima de 350 mm (trezentos e cinquenta milímetros);

4.9.1.1.2. comprimento total igual ao comprimento da carroceria;

4.9.1.1.3. deverá ser revestida com chapa de alumínio antiderrapante de, no mínimo, 03 mm (três milímetros) de espessura;

4.9.1.1.4. poderá ser retrátil ou escamoteável, atuando juntamente com a rampa da maca.

4.9.1.2. 01 (uma) escada fixa de acesso ao convés da viatura, na lateral esquerda, com os seguintes parâmetros:

4.9.1.2.1. construída em perfis de alumínio cilíndrico polido ou aço inoxidável, com no mínimo 06 mm (seis milímetros) de espessura, compatível assim com sua operação;

4.9.1.2.2. degraus com sistema antiderrapante e com acabamento para evitar ferimentos nas mãos;

4.9.1.2.3. distância máxima entre degraus de 300 mm (trezentos milímetros);

4.9.1.2.4. a fim de facilitar a subida e acesso ao convés, deverão ser instalados 02 (dois) banzos com término em forma de “u” invertido, com medida de 300 mm (trezentos milímetros), do lado direito com ângulo de 90° com relação ao esquerdo;

4.9.1.2.5. não serão aceitas escadas incompletas ou irregulares.

4.9.1.3. 01 (um) gancho de ancoragem, com as seguintes características mínimas:

4.9.1.3.1. construído em aço e tipo “olhal”;

4.9.1.3.2. capacidade de carga para no mínimo, 2.000 kg (dois mil quilogramas);

4.9.1.3.3. espessura mínima de 13 mm (treze milímetros);

4.9.1.4. 01 (um) para-choque, abaixo da plataforma, com as seguintes características mínimas:

4.9.1.4.1. espessura mínima de 100 mm (cem milímetros);

4.9.1.4.2. possuir no mínimo 80 mm (oitenta milímetros) de distância da plataforma;

4.9.1.4.3. possuir no máximo 450 mm (quatrocentos e cinquenta milímetros) de distância do solo;

4.9.1.4.4. deverá ser fixado ao chassi do veículo;

4.9.1.4.5. deverá estar em conformidade com a resolução nº 593/16 do CONTRAN.

4.10. CONVÉS DO VEÍCULO E COMPARTIMENTOS SUPERIORES:

4.10.1. REVESTIMENTO EM ALUMÍNIO:

4.10.1.1. todo o convés deverá ser revestido em chapa de alumínio tipo lavrado xadrez antiderrapante de, no mínimo, 03 mm (três milímetros), incluindo o compartimento da bomba de incêndio e baús;

4.10.1.2. caso o projeto seja em material copolímero, poderá ser revestido com pintura específica antiderrapante, que deverá ser apresentado pela contratada para aprovação do gestor do contrato.

4.10.2. baú de materiais sobre o convés:

4.10.2.1. deverão ser instalados 02 (dois) compartimentos de materiais do tipo baú sobre o convés, horizontalmente em formato retangular, sendo 01 (um) na extremidade esquerda e 01 (um) na extremidade direita;

4.10.2.2. os baús deverão ser construídos em chapa de alumínio tipo lavrado xadrez antiderrapante de, no mínimo, 03 mm (três milímetros), ou material copolímero de espessura e resistência mecânicas compatíveis e/ou superiores às supracitadas na construção em material alumínio, garantindo sua segurança estrutural quanto a utilização pretendida;

4.10.2.3. cada baú deverá possuir 02 (duas) tampas de alumínio xadrez lavrado antiderrapante, em conformidade com todo o revestimento do convés, possuindo perfeito fechamento e garantindo o perfeito isolamento e vedação contra entrada de água e poeira, com limitadores de curso dimensionados corretamente para suportar o peso da tampa do compartimento;

4.10.2.4. deverá possuir, individualmente, ao menos 02 (dois) trincos para travamento da tampa de abertura de forma rápida e segura;

4.10.2.5. deverá possuir limitadores de curso (pistões a gás automotivos), dimensionados corretamente para suportar o peso da tampa do compartimento.

4.10.2.6. DIMENSÕES DOS BAÚS:

4.10.2.6.1. os baús deverão ser dimensionados sobre o convés de forma a aproveitar toda o comprimento da carroceria, bem como permitir a circulação de um bombeiro entre eles.

4.10.2.7. BAÚ LATERAL ESQUERDO:

4.10.2.7.1. o baú lateral esquerdo terá a finalidade de acondicionamento de materiais diversos, como materiais de sapa, combate a incêndio e de salvamento.

4.10.2.8. BAÚ LATERAL DIREITO:

4.10.2.8.1. deverá ser construído para acondicionamento dos seguintes itens:

4.10.2.8.1.1. 01 (um) croque;

4.10.2.8.1.2. 03 (três) abafadores utilizados para incêndio em vegetação rasteira;

4.10.2.8.1.3. ao lado deste baú deverá ser instalado 01 (um) suporte para escada prolongável, com as seguintes medidas:

4.10.2.8.1.3.1. largura: 450 mm (quatrocentos e cinquenta milímetros);

4.10.2.8.1.3.2. altura: 200 mm (duzentos milímetros);

4.10.2.8.1.3.3. a escada deverá ser fornecida pela contratada (vide 4.19.1.7).

4.11. COMPARTIMENTO DA BOMBA DE INCÊNDIO:

4.11.1. FINALIDADE:

4.11.1.1. localizado entre a cabine e o tanque de água, deverá ser previsto o compartimento da bomba de incêndio para acondicionamento do “sistema de combate à incêndio” descrito neste ETP (vide 4.12);

4.11.2. DIMENSÕES:

4.11.2.1. a largura do compartimento da bomba deverá se limitar ao espaço entre a cabine e a carroceria e formar um conjunto uniforme entre as partes (cabine, compartimento da bomba e carroceria).

4.11.3. ACABAMENTO:

4.11.3.1. deverá possuir um prolongamento da estrutura lateral do compartimento de materiais em direção à cabine, de forma que proporcione perfeito acabamento entre os mesmos;

4.11.3.2. após o prolongamento da estrutura lateral, não poderá ficar visível à separação entre os compartimentos de materiais e o compartimento de bomba de incêndio, possuindo a menor distância possível;

4.11.4. ESTRUTURA:

4.11.4.1. CONSTRUÇÃO EM ALUMÍNIO:

4.11.4.1.1. a estrutura principal deverá ser constituída a partir dos perfis de alumínio estrutural que deverão ser unidos entre si pelo sistema de soldagem MIG (metal inert gas) ou TIG (tungsten inert gas), propiciando alta resistência mecânica e acabamento estético adequado ao conjunto (vide 4.5.1.1.7);

4.11.4.1.2. o revestimento externo deverá ser em chapa de alumínio lisa com, no mínimo, 04 mm (quatro milímetros) de espessura (vide 4.5.1.1.7);

4.11.4.1.3. todo o convés em chapa de alumínio tipo lavrado xadrez antiderrapante com 03 mm (três milímetros) de espessura, fixado por meio de cola e parafusos em aço inoxidável a fim de manter a impermeabilização (precedida de escareamento na chapa), evitando a entrada de água (vide 4.10.1);

4.11.4.1.4. sua fixação deverá ser elástica sobre o quadro auxiliar parafusada (parafusos bi cromatizados) sobre coxins de borracha (vide erro! fonte de referência não encontrada.).

4.11.4.2. CONSTRUÇÃO EM COPOLÍMERO:

4.11.4.2.1. caso seja adotada a construção do compartimento em material copolímero, deverão ser adotadas as espessura e resistência mecânica compatíveis e/ou superiores às utilizadas na construção em material alumínio.

4.11.5. lado esquerdo do compartimento de bomba:

4.11.5.1. do lado esquerdo deverá possuir o painel de comando da bomba de incêndio (vide 4.13.3), as tubulações de expedição e admissão da bomba (vide 4.13.) e o carretel de mangotinho (vide 4.14.1.);

4.11.5.2. o painel de comando deverá estar localizado em compartimento embutido, formado por um conjunto móvel, com porta, fechadura e abertura para fora, de forma que facilite a manutenção da parte elétrica pela lateral da viatura; 11.5.3. todos os comandos do painel de controle deverão ficar expostos, sem proteção por porta ou persiana, construída por chapas de aço inoxidável de 03 mm (três milímetros) de espessura.

4.11.6. lado direito do compartimento de bomba:

4.11.6.1. do lado direito deverão estar as tubulações de expedição e admissão da bomba, localizadas na parte inferior, acima do tanque de combustível.

4.11.7. compartimento de materiais adicional (lado direito):

4.11.7.1. acima das tubulações deverá ser previsto um compartimento adicional, para acondicionamento e fixação de alguns materiais de apoio, com as seguintes características:

4.11.7.1.1. largura: mesma largura do compartimento de bomba;

4.11.7.1.2. altura mínima: aproximadamente 800 mm (oitocentos milímetros);

4.11.7.1.3. comprimento: até o limite disponível para o compartimento do mangotinho do lado esquerdo;

4.11.7.1.4. deverá possuir fundo móvel, fixado por parafusos em aço inoxidável, de forma que seja removido facilmente para manutenção da bomba e tubulações;

4.11.7.1.5. deverá possuir porta construída em chapa de alumínio com espessura mínima de 03 mm (três milímetros) colada ou parafusada sobre a estrutura de perfis de alumínio estrutural ou copolímero;

4.11.7.1.6. deverá possuir fechaduras e dobradiças únicas, do tipo piano, em aço inoxidável, com limitador de abertura permitindo a guarda segura dos materiais;

4.11.7.1.7. no convés deverá possuir balaústres reforçados nas suas extremidades superiores laterais, sendo que sua largura não deverá restringir o trânsito no convés (vide 4.10.2);

4.11.7.1.8. o espaçamento dos perfis da estrutura do convés deverá ser entre 300 (trezentos) e 400 (quatrocentos) mm (milímetros), evitando assim sua deformação.

4.12. sistema de combate à incêndio: “o sistema de combate à incêndio descrito neste ETP deverá ser composto por

- 01 (uma) bomba de incêndio,
- 01 (um) governador de pressão,
- 01 (um) sistema de escorva,
- 01 (um) tanque de água,
- 01 (um) tanque de LGE,
- 01 (um) sistema de espuma, bem como o sistema hidráulico (tubulações) e o painel de comando”

4.12.1. BOMBA DE INCÊNDIO:

4.12.1.1. vazão nominal de 500 gpm (duzentos e cinquenta galões por minuto) a 150 psi (cento e cinquenta pressure per square inch) (10,5 kg/cm² [dez inteiros e cinco décimos quilograma por centímetro quadrado]);

4.12.1.1.1. propriedades mecânicas:

4.12.1.1.1.1. construção com rotor em bronze;

4.12.1.1.1.2. corpo da bomba em ferro fundido nodular;

4.12.1.1.1.3. eixo propulsor em aço cromo-níquel, revestido com cromo duro;

4.12.1.1.1.4. difusor em ferro fundido nodular, rolamentos duplos de lubrificação permanente e totalmente isolados da água por meio de retentores adequados e com vedação por meio de selo mecânico.

4.12.1.1.2. tomada de força (PTO):

4.12.1.1.2.1. acionamento deverá ser via tomada de força do veículo [PTO (power to take off)], sendo seu engate realizado por sistema pneumático, comandado da cabine pelo motorista, possuindo sinalização por lâmpada piloto no painel de acionamento;

4.12.1.1.3. proteção contra acionamento involuntário:

4.12.1.1.3.1. deverá possuir proteção contra o acionamento da bomba de incêndio involuntariamente, sendo o botão de acionamento do engate da bomba, localizado na cabine do veículo, protegido contra choque mecânico acidental através de um sistema de travamento do referido botão.

4.12.1.1.4. instalação da bomba:

4.12.1.1.4.1. deverá ser analisado o melhor posicionamento para a instalação da bomba, podendo ser, entre a cabine e o tanque de água (meio da nave – middle ship) ou na parte traseira (rear ship), de forma que não interfira nas longarinas;

4.12.1.1.4.2. deverá dispor de anéis de desgaste em bronze, facilmente substituíveis (vide cap. 4.11);

4.12.1.1.4.3. o compartimento da bomba deverá ter altura igual à carroceria e totalmente fechada até a extremidade inferior;

4.12.1.1.4.4. a distância entre a cabine e o compartimento de bomba deverá permitir espaçamento adequado à elevação da cabine;

4.12.1.1.5. tacômetro:

4.12.1.1.5.1. deverá ser instalado um tacômetro de medição da velocidade, diferente do utilizado pelo motor ou possuir um sistema eletrônico na transmissão, um contarotações na saída, ou outro meio de medição da velocidade com precisão de ± 50 rpm (cinquenta rotações por minuto).

4.12.1.1.6. identificação da bomba:

4.12.1.1.6.1. em todos os documentos emitidos dos testes realizados (certificação e relatórios) deverão obrigatoriamente constar o número de série e a data de realização dos testes.

4.12.1.1.7. visor de nível de óleo:

4.12.1.1.7.1. deverá ser adaptado um visor de nível de óleo para facilitar a verificação do fluido na manutenção preventiva.

4.12.1.2. relatórios técnicos de validação de desempenho e construção da bomba de incêndio:

4.12.1.2.1. cada bomba de incêndio, individualmente, deverá passar por 02 (duas) validações técnicas, a fim de comprovar o atendimento aos padrões de construção e desempenhos descritos nas normas NFPA 1901/16 ou ABNT NBR 14096/16.

4.12.1.2.1.1. 1ª validação (certificação):

4.12.1.2.1.1.1. deverá possuir certificação de atendimento aos padrões de construção e desempenho, em conformidade com as exigências da nfpa 1901/16 ou abnt nbr 14096/16, apresentando gráfico da curva do desempenho da bomba;

4.12.1.2.1.1.2. este documento poderá ser expedido pelo próprio fabricante da bomba devendo ser entregue ao gestor do contrato no momento da entrega final da viatura, como condição de recebimento definitivo.

4.12.1.2.1.2. 2ª validação (relatório técnico):

4.12.1.2.1.2.1. realizar o ensaio do sistema de bombeamento da viatura, após a instalação da bomba de incêndio, através de laboratório de ensaio de reconhecida competência técnica na avaliação de sistemas de bombeamento para viaturas de combate a incêndio em território nacional, não vinculado à empresa fabricante, considerando todos os critérios de avaliação e métodos de ensaio definidos na norma ABNT NBR 14096/16 ou NFPA 1901/16;

4.12.1.2.1.2.2. a contratada deverá apresentar, para o sistema de bombeamento da viatura ensaiado, um relatório técnico, expedido pelo laboratório responsável pela realização dos testes, detalhando todas as atividades realizadas nos ensaios laboratoriais e resultados, sendo que seu conteúdo deverá verificar e descrever se o desempenho do sistema de bombeamento da viatura ensaiada atendeu aos critérios estabelecidos na ABNT NBR 14096/16 ou NFPA 1901/16;

4.12.1.2.1.2.3. as dependências do fabricante poderão ser utilizadas para os ensaios de avaliação da bomba de incêndio, desde que o fabricante possua instalações em conformidade com as exigências normas abnt nbr 14096/16 nfpa 1901/16, validadas como adequadas pelo laboratório de ensaio responsável;

4.12.1.2.1.2.4. o relatório técnico supracitado deverá ser entregue ao gestor do contrato no momento da entrega final da viatura, como condição de recebimento definitivo.

4.12.1.3. ORGANISMO DE CERTIFICAÇÃO DE PRODUTO (OCP):

4.12.1.3.1. Os certificados apresentados, bem como os relatórios técnicos, poderão ser emitidos por um organismo de certificação de produto (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, conforme NBR 14096/16.

4.12.1.4. TESTE DA BOMBA:

4.2.1.4.1. a bomba de incêndio instalada no veículo deverá ter uma capacidade nominal mínima de 500 gpm (quinhentos galões por minuto) a 150 psi (cento e cinquenta pressure per square inch) de pressão, conforme curva de performance a seguir:

4.12.1.4.1.1. 100% da capacidade nominal a uma pressão de 150 (cento e cinquenta) psi (pressure per square inch);

4.12.1.4.1.2. 70% da capacidade nominal a uma pressão de 200 (duzentos) psi (pressure per square inch);

4.12.1.4.1.3. 50% da capacidade nominal a uma pressão de 250 (duzentos e cinquenta) psi (pressure per square inch).

4.12.1.5. CRITÉRIOS PARA O TESTE DE BOMBA:

4.12.1.5.1. O local de teste deverá ser adjacente a uma fonte de água limpa com pelo menos 1,2 m (um metro e vinte) de profundidade, com o nível de água máximo de 03 m (três metros) abaixo do centro da admissão da bomba e próximo o suficiente para permitir que o filtro de sucção seja submerso a pelo menos 60 cm (sessenta centímetros) abaixo da superfície;

4.12.1.5.2. os testes deverão ser realizados nas seguintes condições:

4.12.1.5.2.1. temperatura do ar: 0 ° f a 110 ° f (-18 ° c a 43 ° c);

- 4.12.1.5.2.2. temperatura da água: 35 ° f a 90 ° f (2 ° c a 32 ° c);
- 4.12.1.5.2.3. pressão barométrica: 29 pol. hg (98,2 kpa), mínimo (corrigido ao nível do mar);
- 4.12.1.5.2.4. os acessórios acionados pelo motor não deverão ser desconectados ou desligados durante os testes;
- 4.12.1.5.2.5. todos os medidores de teste deverão atender às exigências de medidores classe a, conforme, descrito no asme b40.100;
- 4.12.1.5.2.6. o medidor de admissão da bomba deverá estar em uma faixa de vácuo de 30 (trinta) a 0 (zero) pol./hg no medidor de vácuo, ou vácuo de 30 (trinta) pol./hg até uma pressão manométrica de 150 psi (cento e cinquenta pressure per square inch) para um calibrador composto;
- 4.12.1.5.2.7. o manômetro da expedição deverá estar em uma faixa de pressão manométrica entre 0 (zero) e 400 psi (quatrocentos pressure per square inch);
- 4.12.1.5.2.8. todos os calibradores deverão estar em uma faixa de pressão manométrica entre 0 (zero) e 160 psi (cento e sessenta pressure per square inch);
- 4.12.1.5.2.9. 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 por cento) 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).
- 4.12.1.6. TESTE DE SOBRECARGA DA BOMBA:
- 4.12.1.6.1. 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;
- 4.12.1.6.2. este teste deverá ser realizado imediatamente após o teste de bombeamento de capacidade nominal a 150 psi (cento e cinquenta pressure per square inch).
- 4.12.1.6.3. 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.
- 4.12.1.7. PRIMEIRO TESTE DO SISTEMA DA BOMBA:
- 4.12.1.7.1. o tempo necessário para escorvar a bomba não deverá exceder 45 (quarenta e cinco) segundos quando a capacidade nominal for de 500 gpm (quinhentos galões por minuto) ou mais;
- 4.12.1.7.2. serão permitidos 15 (quinze) segundos adicionais para atender aos requisitos quando o sistema de bomba incluir um tubo de entrada auxiliar de 4" (quatro polegadas).
- 4.12.1.8. TESTE DE VÁCUO DA BOMBA:
- 4.12.1.8.1. 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;
- 4.12.1.8.2. o vácuo não deverá reduzir mais do que 10 (dez) pol/hg em 05 (cinco) minutos.
- 4.12.1.9. CÁLCULO DE DESCARGA DE VOLUME:
- 4.12.1.9.1. 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;
- 4.12.1.9.2. 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;
- 4.12.1.9.3. 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.
- 4.12.1.10. teste hidrostático:
- 4.12.1.10.1. a bomba completa deverá passar por teste hidrostático a uma pressão de 250 psi (duzentos e cinquenta pressure per square inch) por, no mínimo, 10 (dez) minutos, devendo ser realizado antes da instalação da bomba no veículo.
- 4.12.2. GOVERNADOR DE PRESSÃO:
- 4.12.2.1. deverá possuir um sistema eletrônico para controle do regime de pressão da bomba de combate a incêndio, composto por painel com display que permita ao operador, através de um microprocessador, controlar o conjunto bomba / Power Train;
- 4.12.2.2. o objetivo do governador de pressão é permitir que o operador possa se afastar do painel a partir de sua programação;
- 4.12.2.3. deverá operar obrigatoriamente para o controle de rotação do motor através dos protocolos de comunicação SAE J 1939 (vide 4.2.2.6);
- 4.12.2.4. o dispositivo deverá operar como um controlador ou governador de pressão da bomba através de sensor ou transdutor de pressão apropriado;
- 4.12.2.5. seu display deverá possuir visor alfanumérico em led que possibilite as seguintes informações:
- 4.12.2.5.1. regime de rotação do motor (RPM);
- 4.12.2.5.2. pressão de expedição da bomba de incêndio;
- 4.12.2.5.3. voltagem das baterias;
- 4.12.2.5.4. temperatura do sistema de arrefecimento do motor;
- 4.12.2.5.5. pressão do óleo lubrificante do motor;
- 4.12.2.5.6. deverá possuir alarme sonoro para aviso de níveis críticos;
- 4.12.2.5.7. deverá permitir pré-ajustes programáveis para rpm e pressão;
- 4.12.2.5.8. o sistema deverá utilizar um algoritmo para minimizar picos de pressão durante as operações de abastecimento de água;
- 4.12.2.5.9. deverá incorporar um sistema de bloqueio para as seguintes fases de operação:
- 4.12.2.5.9.1. bomba engatada;
- 4.12.2.5.9.2. pronto para bombear;
- 4.12.2.5.9.3. pronto para acelerar.
- 4.12.3. SISTEMA DE ESCORVA:
- 4.12.3.1. deverá possuir 01 (um) sistema de escorva, com motor elétrico de 24 v (vinte e quatro volts) e acionamento por botão instalado no painel de comando da bomba;
- 4.12.3.1.1. deverá realizar o escorvamento e alimentação da bomba de incêndio através de níveis inferiores de abastecimento de água como mananciais e tanques de solo, piscinas etc, através do arraste e eliminação do ar e a consequente geração de vácuo na tubulação e nos mangotes de sucção;
- 4.12.3.1.2. possuir intensidade mínima de 537 mm (quinhentos e trinta e sete milímetros) de coluna de mercúrio de vácuo em uma altitude de até 300 m (trezentos metros) acima do nível do mar, conforme especificado pela norma brasileira NBR 14.096/16 da ABNT;
- 4.12.3.1.3. a escorva deverá ser obtida através de uma bomba de deslocamento positivo com rotor de palhetas, acionada por motor de partida elétrica de 24 v (vinte e quatro volts) e com acionamento automático quando acionada a válvula de escorva;
- 4.12.3.1.4. possuir bomba de vácuo com corpo, eixo e rotor em materiais adequados e a prova de corrosão;
- 4.12.3.1.5. o sistema deverá possuir um dispositivo de desarme automático quando alcançada a coluna de sucção e uma sinalização de sistema ligado por lâmpada piloto instalada no painel da bomba;

4.12.3.1.6. o sistema deverá ser isento de óleo lubrificante;

4.12.3.1.7. todas as adaptações para o sistema, peças instaladas e projetos ou ainda a instalação de outro sistema de escorva estará sujeita a aprovação pelo gestor após apresentação das características técnicas e fluxograma de funcionamento.

4.12.3.2. desenho e fluxograma da escorva:

4.12.3.2.1. a contratada deverá fornecer desenho e fluxograma de funcionamento deste sistema de escorva.

4.12.4. TANQUE DE ÁGUA:

4.12.4.1. deverá possuir capacidade de água para, no mínimo, 2.000 l (mil litros), podendo paratanto ser compostos por dois ou mais tanques de forma interligada;

4.12.4.2. deverá estar propriamente posicionado para melhor distribuição de carga sobre os eixos traseiros, construídos em aço inoxidável ou copolímero;

4.12.4.3. deverá ser apresentado layout previamente à instalação para análise e homologação pela comissão técnica designada.

4.12.4.3.1. construção em aço inoxidável:

4.12.4.3.1.1. a construção do tanque de água em aço inoxidável deverá ser em formato retangular do tipo autoportante construído em chapas do tipo aisi 316 e soldadas com dupla costura pelo processo mig/mag (metal inert gas, metal active gas), dobradas a frio com cantos arredondados tendo em sua totalidade a espessura de 4,76 mm (quatro inteiros e setenta e seis décimos de milímetros);

4.12.4.3.1.2. a fixação deverá ser realizada sobre coxins de borracha especialmente dimensionados de acordo com a carga que irão receber, permitindo ao tanque receber e absorver sem danos os movimentos de torção e flexão, observadas as normas contidas no manual do implementador do fabricante do veículo;

4.12.4.3.1.3. deverá possuir uma caixa antivórtice / dreno em aço inoxidável, espessura de 3/16" (três dezesseis avos), do tipo aisi 316, fixada a parte inferior do tanque, com saída para a bomba com tela inoxidável, espaço de 100 mm (cem milímetros) para a decantação de detritos e dreno com ø (diâmetro) de 65 mm (sessenta e cinco milímetros) com válvula de fechamento tipo esfera ligada à caixa da decantação / antivórtice, junto à alimentação da bomba;

4.12.4.3.1.4. construção em copolímero:

4.12.4.3.1.4.1. o tanque deverá possuir formato retangular do tipo autoportante em material copolímero com espessura mínima de 12 mm (doze milímetros) (vide 4.5.1.2);

4.12.4.3.1.4.2. o copolímero utilizado deverá ser o mesmo da superestrutura e compartimento de materiais, possuindo as mesmas características, conforme segue:

4.12.4.3.1.4.2.1. densidade $\leq 0,95 \text{ g/cm}^3$ (menor ou igual a noventa e cinco décimos de gramas por centímetro cúbico);

4.12.4.3.1.4.2.2. limite elástico $\geq 22 \text{ mpa}$ (menor ou igual a vinte e dois megapascal);

4.12.4.3.1.4.2.3. resistência à ruptura $\geq 50\%$ (menor ou igual a cinquenta por cento);

4.12.4.3.1.4.2.4. resistência à tração $\geq 1.000 \text{ mpa}$ (menor ou igual a mil megapascal);

4.12.4.3.1.4.2.5. resistência ao impacto $\geq 40 \text{ kj/m}^2$ (menor ou igual a 40 kilojoules por metro quadrado);

4.12.4.3.1.4.2.6. deverá ser auto extingüível;

4.12.4.3.1.4.2.7. deverá possuir resistência térmica elevada comprovado através de laudo emitido por laboratório acreditado;

4.12.4.3.1.4.2.8. após exposição do material durante 10 (dez) minutos, submetido a uma fonte de calor com temperatura de 600° c (seiscentos graus celsius) a uma distância de 50 cm (cinquenta centímetros) o material deverá apresentar os seguintes desempenhos:

4.12.4.3.1.4.2.9. não deverá gerar chama;

4.12.4.3.1.4.2.10. não deverá fundir (com temperatura de superfície $\leq 140^\circ \text{ c}$);

4.12.4.3.1.4.2.11. não deverá queimar (com temperatura de superfície $\leq 300^\circ \text{ c}$);

4.12.4.3.1.4.2.12. deverá possuir resistência a tração inferior a 5% (cinco por cento), conforme norma em iso 527-1;

4.12.4.3.1.4.2.13. deverá possuir resistência a flexão inferior a 5% (cinco por cento), conforme norma em iso 178.

4.12.4.4. parâmetros gerais dos tanques de água:

4.12.4.4.1. deverão possuir capacidade volumétrica mínima de 500 l (quinhentos litros) cada;

4.12.4.4.2. acima do tanque esquerdo estará os compartimentos de materiais externos e acima do tanque direito estará os assentos de acompanhantes do compartimento de atendimento;

4.12.4.4.3. os tanques deverão estar envolvidos pelas carenagens, devendo possuir facilidade de retirada para manutenção, se construído em aço inoxidável;

4.12.4.4.4. o bocal de enchimento principal do tanque deverá ser em aço inoxidável polido, retangular ou circular, com dimensão suficiente que permita abastecer o tanque com uma mangueira ou mangote [de até 06" (seis polegadas) de diâmetro] e possuir uma tela articulada de aço inoxidável do tipo AISI 316.

4.12.4.4.5. câmara de nível que funcionará como proteção contra sobre pressão de enchimento ou vácuo na descarga, com ladrão para alívio de pressão com tubulação 48 com ø 102 mm (diâmetro de cento e dois milímetros) para derramar o excesso de água atrás do rodado traseiro, atendendo ao item 7.3.2 da NBR 14096/16.

4.12.4.4.6. as conexões deverão ser colocadas no interior do tanque com terminação, tipo pescoço de ganso.

4.12.5. TANQUE DE LGE:

4.12.5.1. o tanque de lge (líquido gerador de espuma) deverá ter capacidade de, no mínimo, 100 l (cem litros) (admitida variação de $\pm 3\%$), em formato paralelepípedo, retangular ou cúbico;

4.12.5.2. deverá ser conectado ao sistema dosador de espuma, em diâmetro compatível com o mesmo;

4.12.5.3. poderá estar instalado fora do tanque de água, podendo ser analisado seu posicionamento conforme layout da viatura;

4.12.5.4. deverá ser construído em chapas de aço inoxidável do tipo AISI 316, dobradas a frio com cantos arredondados e espessura mínima de 04 mm (quatro milímetros) ou material copolímero conforme descrito neste ETP ;

4.12.5.5. caso seja construído em chapas de 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, bem como ser realizada sua limpeza a passivação após soldadas;

4.12.5.6. o indicador do nível de lge do tanque deverá ser elétrico e indicar a porcentagem de LGE existente em tempo real, possuindo no mínimo 04 (quatro) leds;

4.12.5.7. os leds do indicador deverá ser de alto brilho, amplo ângulo de visão mesmo sob luz do sol a uma distância de 20 m (vinte metros);

4.12.5.8. deverá ser instalada uma tampa no tanque de lge, sobre juntas de borracha do tipo removível garantindo vedação hermética e que permita o acesso para sua manutenção;

4.12.5.9. deverá possuir 01 (um) bocal de admissão do tipo storz de 2 1/2" (duas e meia polegadas) de diâmetro, para abastecimento em conformidade com o sistema hidráulico descrito neste ETP ;

4.13. SISTEMA DOSADOR DE ESPUMA:

4.13.1. REQUISITOS GERAIS:

4.13.1.1. este sistema tem como finalidade fazer a dosagem do LGE (líquido gerador de espuma), na água bombeada, para gerar espuma como agente extintor;

4.13.1.2. sua dosagem deverá estar entre 03% (três por cento) e 06% (seis por cento) de acordo com a vazão da bomba;

4.13.1.3. a montagem do sistema deverá ser integrada com o sistema hidráulico do caminhão de combate a incêndio, dentro da casa de bomba, captando o lge

estocado no tanque e dosado na tubulação de expedição de água, na sucção da bomba;

4.13.1.4. deverá ser composto de um edutor tipo venturi fabricado em bronze, válvulas de bloqueio, flexíveis de pvc, válvulas de retenção, tubulações de aço inox, e de uma válvula dosadora instalada no painel do caminhão de combate a incêndio juntamente com os demais comandos;

4.13.1.5. o sistema deverá ter uma tomada de 01" (uma polegada), no painel lateral para permitir a sucção de LGE diretamente de bombonas, além do tanque do caminhão.

4.13.2. sistema hidráulico:

4.13.2.1. as admissões e expedições localizadas nas laterais da viatura deverão estar em altura que permita o manuseio e instalação dos mangotes e mangueiras considerando as condições ótimas de ergonomia e possuir drenos;

4.13.2.2. as tubulações deverão ser construídas em tubos de aço inoxidável do tipo "schedule" e conexões no mesmo material;

4.13.2.3. deverá possuir pressão de trabalho mínima para 22 kgf/cm² (vinte e dois quilograma-força por centímetro quadrado);

4.13.2.4. as válvulas tripartidas de esfera com vedação em teflon deverão possuir acionamento a ¼ (um quarto) de volta, permitindo uma passagem integral e compacta;

4.13.2.5. todas as válvulas deverão possuir o mesmo sentido de fechamento e em aço inoxidável;

4.13.2.6. deverá possuir uma sucção do tanque com válvula do tipo borboleta com tela protetora em aço inoxidável instalada na caixa de dreno, devendo ser removível;

4.13.2.7. todas as tubulações deverão possuir munhões longos, possuir válvula de fechamento e tampa cromada presa à tubulação por cabo de aço de 03 mm (três milímetros);

4.13.2.8. deverá possuir adaptação dupla fêmea de 04" (quatro polegadas) para 06" (seis polegadas);

4.13.2.9. as tubulações principais deverão possuir tampões roscados e as tubulações auxiliares com engate no padrão "storz";

4.13.2.10. todas as expedições deverão possuir ângulo de 90° (noventa graus), devendo ser pintadas na cor vermelha;

4.13.2.11. todas as admissões deverão possuir ângulo de 45° (quarenta e cinco graus) em relação ao veículo, não podendo ser anguladas, devendo ser pintadas na cor azul;

4.13.2.12. deverá ser previsto mangueiras do tipo alta pressão, compatível com a bomba de incêndio, assim como possuir empates metálicos rosqueados;

4.13.2.13. a distância existente entre as expedições deverá ser suficiente para o acoplamento de um divisor.

4.13.2.14. disposição das tubulações:

4.13.2.14.1. deverá ser apresentado layout para aprovação da comissão técnica de vistoria designada para análise e homologação;

4.13.2.14.2. deverá possuir, no mínimo:

4.13.2.14.2.1. 01 (uma) expedição de 2 ½" (duas polegadas e meia);

4.13.2.14.2.2. 01 (uma) admissão principal de 4" (quatro polegadas);

4.13.2.14.2.3. 02 (duas) admissões com ø (diâmetro) de 2 ½" (duas polegadas e meia) destinadas ao abastecimento de água pela parte traseira do veículo, na parte inferior, com válvula de fechamento, direcionada para a parte traseira do veículo, a fim de facilitar o acoplamento da mangueira de enchimento.

4.13.3. PAINEL DE COMANDO:

4.13.3.1. deverá possuir um painel de comando com proteções contra intempéries, de acordo com padrão do corpo de bombeiros;

4.13.3.2. para cada tubulação deverá possuir respectivos instrumentos e indicadores, contendo um painel com no mínimo:

4.13.3.2.1. 01 (um) manômetro de 01 a 28 kgf/cm² para o sistema, com fundo branco e grafismo em preto, ø (diâmetro) mínimo de 120 mm (cento e vinte milímetros), em banho de glicerina, para aferir a pressão do sistema;

4.13.3.2.2. 01 (um) manômetro de 01 a 28 kgf/cm² individual ao lado de cada expedição, com fundo branco e grafismo em preto, ø (diâmetro) mínimo de 90 mm (noventa milímetros) em banho de glicerina, para aferir sua pressão.

4.13.3.2.3. 01 (um) vacuômetro de 00 a 76 cm/hg, com fundo branco e grafismo em preto, ø (diâmetro) mínimo de 120 mm (cento e vinte milímetros) em banho de glicerina;

4.13.3.2.4. 01 (um) tacômetro, com contador de 300 (trezentos) a 3500 (três mil e quinhentos) rpm (rotações por minuto), com fundo branco e grafismo em preto, ø (diâmetro) mínimo de 90 mm (noventa milímetros);

4.13.3.2.5. 01 (um) indicador de pressão do óleo do motor, com fundo branco e grafismo em preto, ø (diâmetro) mínimo de 90 mm (noventa milímetros);

4.13.3.2.6. 01 (um) indicador de temperatura do motor, com fundo branco e grafismo em preto, ø (diâmetro) mínimo de 90 mm (noventa milímetros);

4.13.3.2.7. 01 (um) horímetro de 00 (zero) a 9.999 (nove mil, novecentos e noventa e nove) horas;

4.13.3.2.8. 01 (uma) lâmpada piloto - bomba de escorva ligada;

4.13.3.2.9. 01 (um) visor de nível do tanque microprocessado, visor com leds visíveis mesmo à luz do sol, visibilidade de 180° (cento e oitenta graus), com dispositivo de segurança que alerta o operador quando o agente extintor se aproxima da quantidade mínima (este nível não deverá possuir peças móveis no interior do tanque), nível de água eletrônico com pressostato;

4.13.3.3. comandos manuais:

4.13.3.3.1. caso possua comando pneumático, os comandos manuais poderão estar fora do painel, sendo utilizados para o caso de pane dos sistemas elétricos/pneumáticos, conforme segue:

4.13.3.3.1.1. 01 (uma) alavanca de acionamento do mangotinho;

4.13.3.3.1.2. 01 (uma) alavanca de acionamento da válvula bomba/tanque;

4.13.3.3.1.3. 01 (uma) alavanca de acionamento da válvula tanque/bomba;

4.13.3.3.1.4. 01 (uma) alavanca de acionamento da bomba de escorva;

4.13.3.3.1.5. alavancas de acionamento respectivamente para cada expedição;

4.13.3.3.1.6. alavancas de acionamento respectivamente para cada admissão;

4.13.3.3.1.7. 01 (uma) alavanca de acionamento da escorva;

4.13.3.3.1.8. 01 (um) interruptor de luz para o painel;

4.13.3.3.1.9. 01 (um) interruptor para os faróis traseiros.

4.13.3.4. identificação dos comandos:

4.13.3.4.1. o painel de comando deverá possuir iluminação que proporcione sua total e perfeita visualização à noite;

4.13.3.4.2. todos os comandos deverão possuir identificação fixa no painel, no idioma português e em material, comprovadamente, resistente a intempéries, metálico e com letras em baixo relevo.

4.13.3.5. luz de "bomba engatada":

4.13.3.5.1. internamente na cabine do veículo, deverá possuir luz piloto de cor vermelha com a indicação "bomba engatada".

4.13.3.6. acionamento dos dispositivos:

- 4.13.3.6.1. apenas serão admitidos dispositivos pneumáticos se concomitantes com acionamento manual;
- 4.13.3.6.2. deverá possuir comandos eletrônicos através do governador de pressão da bomba;
- 4.13.3.6.3. a válvula “bomba para tanque” e as válvulas das expedições deverão ter seu acionamento manual através de sistema mecânico ou elétrico.
- 4.13.3.7. norma para proteção do painel:
 - 4.13.3.7.1. todos os botões e disjuntores do painel deverão conter sistema de isolamento contra umidade e poeira com classificação ip (ingress protection) 65, conforme regulamentação da classificação nema iec 60529.
- 14. acessórios do sistema de combate à incêndio:
 - 4.14.1. CARRETEL DE MANGOTINHO:
 - 4.14.1.1. deverá possuir 01 (um) carretel de mangotinho com as seguintes características:
 - 4.14.1.1.1. alimentação axial;
 - 4.14.1.1.2. corpo e base de fixação em aço inoxidável;
 - 4.14.1.1.3. guarnições laterais em alumínio fundido;
 - 4.14.1.1.4. dispositivo de segurança com freio de posição do tipo mola de pressão regulável, para evitar o desenrolamento;
 - 4.14.1.1.5. recolhimento elétrico, sendo também previsto manivela para acionamento manual em caso de falhas;
 - 4.14.1.2. comprimento de, no mínimo, 40 m (quarenta metros) de extensão;
 - 4.14.1.3. ø (diâmetro) de 01” (uma polegada);
 - 4.14.1.4. ser fabricado em tubo de borracha reforçada, com cordéis de fibra sintética, cobertura de borracha raiaada;
 - 4.14.1.5. pressão de ruptura de 48 kgf/cm² (quarenta e oito quilograma força quadrado);
 - 4.14.1.6. as conexões deverão ser em aço bicromatizado reutilizável, junta giratória, corpo em bronze e possuir 02 (dois) mancais de escorregamento;
 - 4.14.1.7. o esguicho deverá ser em composite ou liga leve de alumínio, de vazão constante, empunhadura tipo pistola, ø (diâmetro) de 01” (uma polegada), regulável para jato sólido e neblina, com bloqueio total, conectado na extremidade do mangotinho.
 - 4.15. equipamentos e dispositivos adicionais:
 - 4.15.1. soprador para copolímero:
 - 4.15.1.1. caso o projeto seja montado sobre material copolímero, deverá ser entregue 01 (um) soprador de ar quente para realização de soldas e manutenções, com as seguintes características mínimas:
 - 4.15.1.1.1. temperatura de trabalho mínima de 700 °c (setecentos graus celsius);
 - 4.15.1.1.2. potência mínima de 1600 w (mil e seiscentos watts);
 - 4.15.1.3. 02 (dois) terminais de solda rápida de 4 mm (quatro milímetros) com alavanca para pontear;
 - 4.15.1.4. 01 (uma) maleta para transporte.
 - 15.2. GUINCHO DIANTEIRO:
 - 15.2.1. deverá possuir 01 (um) guincho de arrasto localizado na dianteira do veículo, desenvolvido para trabalhos pesados e designado para aplicação em caminhões, com as seguintes características e capacidades:
 - 15.2.1.1. capacidade de elevação/tração: mínima de 5500 kgf (cinco mil e quinhentos quilograma-força);
 - 15.2.1.2. potência motor: mínima de 4,6 cv (quatro inteiros e seis décimos cavalos vapor);
 - 15.2.1.3. circuito elétrico: compatível com a voltagem do veículo;
 - 15.2.1.4. redutor planetário: 03 (três) estágios, razão de 165:1 (cento e sessenta e cinco para um), com engrenagens montadas sobre rolamentos, freio multidisco, automático com regulagem externa;
 - 4.15.2.1.5. comprimento do cabo de aço: mínimo de 30 m (trinta metros);
 - 4.15.2.1.6. bitola do cabo de aço: 3/8” (três oitavos de polegadas);
 - 4.15.2.1.7. dimensão do equipamento: 60 cm (sessenta centímetros) de comprimento por 16 cm (dezesseis centímetros) de largura por 22 cm (vinte e dois centímetros) de altura;
 - 4.15.2.1.8. velocidade aproximada de desenrolamento: 7.00 m/min (sete metros por minuto);
 - 4.15.2.1.9. velocidade aproximada de arraste: 1.25 m/min (um inteiro e vinte e cinco décimos metros por minuto);
 - 4.15.2.1.10. peso: 45 kg (quarenta e cinco quilogramas) (sendo admitido +/- 20%);
 - 4.15.2.1.11. controle por fio e sem fio.
 - 4.15.3. CÂMERA DE RÉ:
 - 4.15.3.1. deverá ser instalado um sistema de câmeras, composto por no mínimo 01 (uma) câmera, de forma que auxilie a visualização completa para a operação de ré pelo motorista, possibilitando a visão traseira e outros “pontos cegos”;
 - 4.15.3.2. o sistema deverá contar com 01 (um) monitor, de no mínimo 4,3” (quatro inteiros e três décimos de polegadas), instalado no painel de instrumentos do condutor e câmera com recurso infravermelho que possibilite a visão noturna;
 - 4.15.3.3. a instalação da(s) câmeras(s) poderá(ão) ser na parte superior ou inferior da traseira, permitindo um ângulo de visão de no mínimo de 120° (cento e vinte graus), sendo adequado ao chassi e deliberado junto ao gestor do contrato;
 - 4.15.3.4. o sistema deverá ser compatível com as tensões e correntes de trabalho da viatura e ser ativado automaticamente quando acionada a marcha ré.
 - 16. instalação elétrica:
 - 4.16.1. TENSÃO:
 - 4.16.1.1. deverá possuir tensão de 12 (doze) ou 24 (vinte e quatro) v (volts), conforme a instalação original do veículo e/ou orientação do fabricante.
 - 4.16.2. CHAVE GERAL:
 - 4.16.2.1. deverá ser instalado uma chave geral para todos os circuitos elétricos relativos à implementação dos equipamentos de combate a incêndio e a carroceria, dimensionados de acordo com a carga máxima calculada.
 - 4.16.3. caixa de distribuição (quadro de força):
 - 4.16.3.1. deverá possuir uma caixa de distribuição, contendo fusíveis em todos os circuitos, dimensionados de acordo com a carga, posicionada logo atrás do painel de bomba, em local de fácil acesso, com respectivo mapa de aplicação para sua manutenção.
 - 4.16.4. BATERIAS E ALTERNADOR:
 - 4.16.4.1. a bateria original deverá possuir corrente de no mínimo 80 a (oitenta amperes) (vide 4.2.10.1);
 - 4.16.4.2. a bateria original deverá estar instalada em local de fácil acesso juntamente com um alternador de potência compatível;
 - 4.16.4.3. a bateria original deverá possuir compatibilidade com os sistemas elétricos instalados;
 - 4.16.4.4. deverá ser instalada 01 (uma) bateria auxiliar, com o mesmo tamanho e capacidade da original;
 - 4.16.4.5. a bateria auxiliar deverá ser utilizada para que a carga elétrica e os dispositivos de iluminação possam ser utilizados por maior tempo;

- 4.16.4.6. todas as luminárias e cargas elétricas acrescidas pelo encarroçamento deverão ser instaladas somente sobre a bateria auxiliar.
- 4.16.5. INVERSOR:
- 4.16.5.1. deverá possuir 01 (um) inversor de tensão compatível com o sistema e equipamentos, caso a tensão não seja compatível.
- 4.16.6. FIAÇÃO ELÉTRICA:
- 4.16.6.1. PROTEÇÃO E ISOLAMENTO DA FIAÇÃO:
- 4.16.6.1.1. todas as aberturas na viatura deverão ser adequadamente calafetadas para passar a fiação de acordo com a norma sae1292;
- 4.16.6.1.2. toda a fiação deverá ser de alta resistência, a fim de evitar ferrugem e movimentos que possam resultar em atritos, apertos, protuberâncias e danos;
- 4.16.6.1.3. o isolamento em polietileno transversal deverá estar de acordo com a norma SAE J1127 e J1128;
- 4.16.6.1.4. a fiação deverá estar em conformidade com as exigências da norma SAE J1291 e SAE J1292;
- 4.16.6.1.5. toda a fiação e cabos não poderão ser instalados em locais sujeitos a cortes ou onde haja movimentação e arestas cortantes.
- 4.16.6.2. PROTEÇÃO DO SISTEMA ELÉTRICO:
- 4.16.6.2.1. todos os circuitos elétricos deverão ser protegidos contra dispositivos eletrônicos de proteção à corrente, de acordo com a norma SAE J553 (disjuntores automáticos de rearmação), devendo ser facilmente acessíveis para manutenção;
- 4.16.6.2.2. os dispositivos deverão ser de baixa voltagem e apropriadamente calculado para atuar contra sobrecarga;
- 4.16.6.2.3. a proteção do sistema deverá ser realizada através da utilização de fusíveis, disjuntores, elos fundíveis, ou dispositivos sólidos equivalentes;
- 4.16.6.2.4. os encaixes exteriores das lâmpadas, chaves, dispositivos eletrônicos e peças fixas deverão ser à prova de corrosão e de intempéries.
- 4.16.6.3. MATERIAIS E CAPACIDADES:
- 4.16.6.3.1. os cabos deverão ser de cobre torcido ou condutores de liga de cobre;
- 4.16.6.3.2. deverá possuir uma bitola capaz de conduzir 125% (cento e vinte e cinco por cento) da corrente máxima para a qual o circuito estará protegido;
- 4.16.6.3.3. quedas de voltagem em toda a fiação, desde a fonte de energia até o ponto de consumo, não poderão exceder a 10% (dez por cento);
- 4.16.6.3.4. poderão ser usados cabos multicondutores ou de fita desde que não estejam instalados em locais sujeitos a altas temperaturas do motor e/ou do sistema de escapamento de gases;
- 4.16.6.3.5. o conjunto de fiação, incluindo terra, dispositivos, chaves, saídas, disjuntores e demais dispositivos similares deverão ter capacidade superior à carga exigida pelo sistema em pleno funcionamento;
- 4.16.6.3.6. deverá suportar variações de temperatura sem prejudicar o funcionamento.
- 4.16.6.4. CONDUÍTES E INSTALAÇÃO:
- 4.16.6.4.1. a fiação deverá ser instalada em conduítes, eletrodutos corrugados, fixados ao compartimento por presilhas de metal isoladas;
- 4.16.6.4.2. todas as caixas de passagem ou de fusíveis deverão estar acessíveis com o uso de simples ferramentas manuais e não poderão ser instaladas atrás de painéis soldados;
- 4.16.6.4.3. toda fiação deverá estar separada a uma distância mínima de 305 mm (trezentos e cinco milímetros) da tubulação de escapamento ou protegidos a partir de tal tubulação;
- 4.16.6.4.4. a instalação deverá permitir “flexibilidade” entre os cabos, a carroceria e outras áreas ou equipamentos cujos movimentos exerçam pressão sobre a fiação.
- 4.16.6.5. IDENTIFICAÇÃO DA FIAÇÃO:
- 4.16.6.5.1. a fiação deverá possuir códigos permanentes de cores ou ter identificação com números/letras de fácil leitura disposta nos conduítes;
- 4.16.6.5.2. a identificação deverá ser visível nos terminais e/ou nos pontos de conexão;
- 4.16.6.5.3. a fiação deverá ser identificada de maneira única, a cada 600 mm (seiscentos milímetros);
- 4.16.6.5.4. a identificação deverá utilizar como referência todo o esquema de fiação;
- 4.16.6.5.5. todos os interruptores deverão ser identificados com uma plaqueta indicando sua função no idioma português.
- 4.16.7. alça de fio, emendas e conexões:
- 4.16.7.1. todos os componentes elétricos, terminais e pontos deverão ter uma alça de fio de no mínimo 100 mm (cem milímetros) que possibilitem pelo menos 02 (duas) substituições dos terminais da fiação;
- 4.16.7.2. as emendas deverão atender as normas SAE J163, J561 e J928;
- 4.16.7.3. a fiação entre o veículo e o implemento deverá ser conectada através de conector próprio normatizado;
- 4.16.7.4. todas as conexões da fiação e os pontos terminais deverão usar método que proporcione uma conexão mecânica e elétrica correta e deverão ser instalados de acordo com as instruções do fabricante;
- 4.16.7.5. os conduítes deverão possuir resistência à alta temperatura de no mínimo 150°C (cento e cinquenta graus celsius).
- 4.17. SISTEMA SONORO E VISUAL
- 4.17.1. PROTEÇÃO DO SISTEMA E REQUISITOS:
- 4.17.1.1. o sistema deverá ser imune a EMI (eletric magnetic interference) e RFI (radio frequency interference) ou qualquer outra forma de sinal que interfira na recepção dos transceptores de rádio dentro da faixa de frequência utilizada pelo CBMERJ;
- 4.17.1.2. o sistema deverá dispor de sensor de baixa voltagem, para impedir o funcionamento do sinalizador quando a bateria estiver com sua capacidade mínima (10,8 volts), de forma a permitir a partida no motor (vide item 16.6.2.2);
- 4.17.1.3. deverá possuir proteções contra inversão de polaridade, altas variações de tensão e transientes, devendo se desligar, preventivamente, quando a tensão exceder os limites que coloquem em risco a segurança do equipamento;
- 4.17.1.4. o consumo máximo de energia, com todo o sistema luminoso acionado não poderá exceder 7 a (sete amperes) na condição de alimentação nominal;
- 4.17.1.5. os conjuntos luminosos deverão possuir circuito eletrônico para gerenciar a corrente elétrica aplicada nos led mantendo-a constante, devendo garantir também a intensidade luminosa destes, mesmo que o veículo esteja desligado ou em baixa rotação, garantindo assim a eficiência luminosa e a vida útil dos led.
- 4.17.2. apresentação durante a montagem:
- 4.17.2.1. durante a montagem, em visita técnica, a implementadora deverá apresentar um veículo constando os seguintes itens:
- 4.17.2.1.1. documento emitido pelo fabricante dos leds, comprovando que possuem certificação ISO 9001;
- 4.17.2.1.1.1. deverá apresentar especificações técnicas dos leds para comprovar que possuem atendimento à normas, legislações e certificações relacionadas (INMETRO nº 69/2022), proteções (vibração, poeira, umidade), alta eficiência e desempenho, baixo consumo (1w), alto ciclo de horas (vida útil);
- 4.17.2.1.2. 01 (um) conjunto luminoso secundário frontal, que possa ser acionado em conjunto com o sistema de sinalização principal;
- 4.17.2.1.3. funcionamento de toda a iluminação de trânsito original do veículo conforme exigências do código de trânsito brasileiro.
- 4.17.2.1.4. especificações técnicas comprovando os itens solicitados para cor, temperatura, sincronização, capacidade luminosa, tensão, do conjunto luminoso, quantidade de módulos e quantidade de led instalados conforme descrito neste ETP .
- 4.17.3. SISTEMA DE ILUMINAÇÃO:

4.17.3.1. o sistema de iluminação deverá ser composto por 01 (uma) barra sinalizadora, luzes de emergências secundárias (warm light), luzes de emergência dianteiras, luzes de emergência traseiras, faroletes, sinalizadores rotativos e luzes de trânsito;

4.17.3.2. todos os sinalizadores deverão ser resistentes a impactos e descoloração, com tratamento UV (ultra-violeta) integrada à matéria-prima, sendo proibido o uso de vernizes para esta proteção;

4.17.3.3. deverá possuir proteção do tipo polaridade reversa;

4.17.3.4. deverá possuir resistência a impactos e abrasão por partículas sólidas e tecnologia que mantenha a translucidez, considerando utilização de “hard coating” para as cúpulas e placas eletrônicas;

4.17.3.5. toda a iluminação exigida pelo código de trânsito brasileiro deverá ser instalada, tais como lanternas com funções delimitadoras de altura e lanternas de indicação laterais.

4.17.3.6. luzes de emergência principais (barra sinalizadora):

4.17.3.6.1. formato linear:

4.17.3.6.1.1. deverá possuir formato linear com lentes inteiriças e intercambiáveis, sendo uma de cada lado do sinalizador com módulo(s) central(is), peça única;

4.17.3.6.1.2. deverá possuir perfil delgado de baixa resistência aerodinâmica.

4.17.3.7. tamanho:

4.17.3.7.1. deverá ocupar mais de 90% (noventa por cento) da largura do teto do veículo e não poderá ultrapassar sua dimensão máxima.

4.17.3.8. fixação:

4.17.3.8.1. 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.

4.17.3.9. base da barra sinalizadora:

4.17.3.9.1. 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.

4.17.3.10. cúpula:

4.17.3.10.1. a cúpula deverá ser injetada em policarbonato vermelho rubi com borda em policarbonato cristal ou 100% policarbonato cristal ou transparente;

4.17.3.10.2. deverá ser estruturada em módulos - tampas múltiplas e individuais - sequenciais que ocupem toda área interna do tamanho do sinalizador;

4.17.3.10.3. deverá ser resistente a impactos e descoloração, bem como possuir tratamento UV (ultra-violeta) integrada à matéria-prima, sendo proibido o uso de vernizes para esta proteção;

4.17.3.10.4. deverá possuir resistência a impactos e abrasão por partículas sólidas e tecnologia que mantenha a translucidez, considerando utilização de “hard coating” ou similar para esta proteção.

4.17.3.11. módulos (bicolor):

4.17.3.11.1. 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;

4.17.3.11.2. deverá possuir refletores em plástico moldado e liga de alumínio, de resistência automotiva e alta visibilidade;

4.17.3.11.3. os módulos deverão ser intercambiáveis entre si, de modo a possibilitar sua manutenção quando danificado.

4.17.3.12. conjunto de led:

4.17.3.12.1. deverá ser composta por no mínimo 100 (cem) leds na cor vermelha e 30 (trinta) leds 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.

4.17.3.13. desempenho:

4.17.3.13.1. 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.

4.17.3.13.2. 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.

4.17.3.14. botões de acionamento:

4.17.3.14.1. 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 4.17.7);

4.17.3.15. certificação da barra sinalizadora:

4.17.3.15.1. 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 emitido por entidade acreditada:

4.17.3.15.1.1. 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);

4.17.3.15.1.2. 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);

4.17.3.15.1.3. SAE J845_202108 optical warning devices for authorized emergency, maintenance, and service vehicles - classe 1/red – 180° hemispherical coverage all fps;

4.17.3.15.1.4. SAE J1113-11_201706 - electromagnetic compatibility test;

4.17.3.15.1.5. SAE J578_202004 – chromaticity requirements for ground vehicle lamps and lighting equipment – color test.

4.17.3.15.1.6. os certificados somente serão reconhecidos por entidade/laboratórios acreditados pela a2la para o escopo de sinalização automotiva de emergência, certificado pela ameca (automotive manufacturers equipment compliance agency, inc) ou similar.

4.17.4. luzes de emergência secundárias (warm light):

4.17.4.1. deverá ser instalado um sistema secundário de luzes de emergência e advertência (warm light) compostas por 06 (seis) conjuntos na cor vermelha;

4.17.4.2. 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;

4.17.4.3. os sinalizadores da traseira não poderão ser colocados nas portas para não serem obstruídas;

4.17.4.4. 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;

4.17.4.5. deverão ser montadas de modo a projetar os seus focos de maior intensidade no eixo horizontal, piscando de maneira alternada, duas a duas;

4.17.4.6. 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);

4.17.4.7. 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;

4.17.4.8. 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);

4.17.4.8.1.1. os certificados supracitados somente serão reconhecidos por entidade/laboratórios acreditados pela a2la para o escopo de sinalização automotiva de emergência, certificado pela ameca (automotive manufacturers equipment compliance agency, inc) ou similar.

4.17.4.9. os led que compõe os módulos dos conjuntos principal e secundário, devem ter vida útil de pelo menos 40.000 horas e atender a categoria alingap e iagan, devendo ser apresentado laudo do fabricante;

4.17.5. luzes de emergência dianteiras:

4.17.5.1. deverão ser instaladas 06 (seis) luzes de intersecção dianteiras e sinalizadores linear, do tipo strobo, com as seguintes características:

4.17.5.2. 02 (dois) mini sinalizadores de intersecção, de luz vermelha, com formato que permita sua adaptação aos locais indicados do paralamas dianteiro do veículo, 62 compostos por um conjunto leds 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;

4.17.5.3. 04 (quatro) mini sinalizadores lineares frontais, de luz branca, instalado na grade frontal, compostos por um conjunto de leds de alta potência, dotado de lentes difusoras ou refletoras, de baixo consumo e desenho em formato inteiro / linear;

4.17.5.4. 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;

4.17.5.5. 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);

4.17.5.5.1.1. os certificados somente serão reconhecidos por entidade/laboratórios acreditados pela A2LA para o escopo de sinalização automotiva de emergência, certificado pela ameca (automotive manufacturers equipment compliance agency, inc) ou similar;

4.17.5.6. deverá ser apresentado um laudo do fabricante dos led, atestando que possuem vida útil de pelo menos 40.000 (quarenta mil) horas e atendem a categoria alingap e iagan;

4.17.5.7. somente serão aceitos laudos e certificações de revisões diferentes das especificadas, caso o laudo ou certificado seja de revisão realizada posteriormente a solicitação.

4.17.6. LUZES DE EMERGÊNCIA TRASEIRAS:

4.17.6.1. deverão ser instaladas luzes de emergência traseiras, do tipo strobo, com as seguintes características:

4.17.6.1.1. 02 (dois) mini sinalizadores de intersecção, de luz vermelha, com formato que permita sua adaptação aos locais indicados próximo ao paralamas traseiro do veículo, compostos por um conjunto leds 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;

4.17.6.1.2. deverá ser apresentado laudo emitido por entidade acreditada para SAE J595_202108 revised classe 1/red – front/rear direction, flash mode fp single 63 pulse (all) - ponto HV mínimo de 700 cd e 14.000 cd- min (quatorze mil candelas por minuto);

4.17.6.1.2.1. os certificados somente serão reconhecidos por entidade/laboratórios acreditados pela A2LA para o escopo de sinalização automotiva de emergência, certificado pela ameca (automotive manufacturers equipment compliance agency, inc) ou similar.

4.17.6.1.3. deverá ser apresentado um laudo do fabricante dos led, atestando que possuem vida útil de pelo menos 40.000 (quarenta mil) horas e atendem a categoria alingap e iagan.

4.17.6.1.4. instalação e resultados:

4.17.6.1.4.1. os mini sinalizadores lineares da dianteira (grade frontal) deverão possuir seu espectro de projeção totalmente à frente, de cor branca, em altura entre 800 mm (oitocentos milímetros) a 1.000 mm (mil milímetros);

4.17.6.1.4.2. os mini sinalizadores de intersecção do para lama dianteiro deverão possuir espectros de projeção às respectivas laterais, ser instaladas em seu terço anterior, em altura entre 1.000 mm (mil milímetros) a 1.200 mm (mil e duzentos milímetros).

4.17.7. FAROLETES E SINALIZADORES ROTATIVOS:

4.17.7.1. TRASEIRA:

4.17.7.1.1. deverá possuir 02 (dois) faroletes dirigíveis em alumínio ou plástico resistente, na parte superior traseira da carroceria, com a finalidade de proporcionar iluminação extra nos trabalhos em locais de ocorrência;

4.17.7.1.2. deverão ser instalados 02 (dois) sinalizadores rotativos, com formato arredondado, na cor vermelha, com diodos emissores de luz (led) de alta potência (01 watt), sendo um de cada lado, na parte superior da viatura, com tela metálica de proteção.

4.17.7.2. DIANTEIRA (MIDSHIP):

4.17.7.2.1. deverá possuir 02 (dois) faroletes em alumínio ou plástico resistente direcionáveis, na parte superior dianteira da carroceria em suportes próprios, com a finalidade de proporcionar iluminação extra nos trabalhos em locais de ocorrência.

4.17.7.2.2. deverá possuir proteções comprovados pelos seguintes certificados:

4.17.7.2.2.1. 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);

4.17.7.2.2.2. SAE J845_202108 optical warning devices for authorized emergency, maintenance, and service vehicles - classe 1/red – 180° hemispherical coverage all fps;

4.17.7.2.2.3. SAE J1113-11_201706 - electromagnetic compatibility test.

4.17.7.2.2.4. os certificados somente serão reconhecidos por entidade/laboratórios acreditados pela a2la para o escopo de sinalização automotiva de emergência, certificado pela ameca (automotive manufacturers equipment compliance agency, inc) ou similar.

4.17.8. SISTEMA SONORO:

4.17.8.1. A viatura deverá possuir 02 (dois) sistemas de sirenes de alta eficiência, composto por 01 (uma) sirene do tipo fã-dó eletropneumática e 01 (uma) sirene eletrônica, de fácil acesso e manutenção, devidamente identificado, conforme segue:

4.17.8.1.1. SIRENE FÃ-DÓ ELETROPNEUMÁTICA:

4.17.8.1.1.1. deverá ser instalada uma sirene eletropneumática do tipo fã-dó composta por um compressor elétrico centrífugo acionado por motor elétrico de corrente contínua de 12 v (doze volts);

4.17.8.1.1.2. potência mínima de 140 w (cento e quarenta watts);

4.17.8.1.1.3. o mecanismo de comutação do redutor deverá ser do tipo parafuso que comanda uma válvula de giro para injetar ar no ritmo do sinal às cornetas e produz o som na tonalidade fã-dó em material resistente à intempéries;

4.17.8.1.1.4. deverá possuir 02 (duas) cornetas de diafragma, em material alumínio ou aço pintado com grau de proteção IP67, comprovadamente resistente a intempéries ;

4.17.8.1.2. SIRENE ELETRÔNICA:

4.17.8.1.2.1. deverá ser instalado um conjunto de sirenes eletrônicas, 02 (duas) unidades sonofletoras de, no mínimo, 100 w (cem watts) cada;

4.17.8.1.2.2. as unidades sonofletoras deverão produzir, no mínimo, 200 w (duzentos watts);

4.17.8.1.2.3. deverá possuir alimentação de 12 v (doze volts);

4.17.8.1.2.4. deverão emitir 04 (quatro) tons, sendo: 01 (um) bitonal, 01 (um) contínuo e 02 (dois) intermitentes;

4.17.8.1.2.5. deverá ser acionada por meio do painel de comando (módulo) para seleção dos tipos de som, microfone do tipo de anulação de ruídos;

4.17.8.1.2.6. o drive utilizado deverá ser de uso dedicado à atividade de bombeiro, sendo vedado drives de outras finalidades;

4.17.8.1.2.7. deverá ser entregues códigos, sistemas e programações para manutenção;

4.17.8.1.2.8. deverá ser instaladas fora da viatura, embutidos no para-choque dianteiro sem que haja sua projeção;

4.17.8.1.2.9. deverá estar em altura compreendida entre 800 mm (oitocentos milímetros) a 1.200 mm (mil e duzentos milímetros);

4.17.8.1.2.10. sistema de fixação que permita fácil acesso aos drives para sua manutenção e / ou eventual substituição;

4.17.8.2. a medição da potência e da pressão sonora de, no mínimo 115 db (cento e quinze) decibéis deverão ser comprovadas, a 01 m (um metro) de distância, por aparelho fornecido pela contratada e/ou empresa implementadora, devidamente certificado e aferido por entidade acreditada pelo inmetro.

4.17.9. CORNETA MARÍTIMA:

4.17.9.1. deverão ser instaladas 02 (duas) cornetas marítimas na parte superior da cabine de alto desempenho e eficiência, padrão utilizado no corpo de bombeiros;

4.17.9.2. o sistema de instalação deverá possuir válvula pneumática, não interferindo no sistema de freio do chassi;

4.17.9.3. as cornetas deverão ser em material metálico cromado, com proteções contra intempéries.

4.17.10. MÓDULO DE CONTROLE:

4.17.10.1. deverá possuir 01 (um) módulo de controle único, com a finalidade de controlar, de forma integrada, o sistema de sinalização sonoro e visual da viatura;

4.17.10.2. deverá ser instalado no painel frontal do veículo ao alcance do motorista e do passageiro;

4.17.10.3. deverá ser instalado no painel frontal do veículo ao alcance do motorista e do passageiro;

4.17.10.4. deverá possuir microprocessador ou controlador que permita a geração de lampejos luminosos de altíssima frequência;

4.17.10.5. deverá possuir opções para geração de efeitos luminosos que caracterizem o veículo parado, em deslocamento e em situação de emergência e até mais 05 (cinco) outros padrões de "flashes" distintos, definidos durante a execução do projeto;

4.17.10.6. o módulo deverá possuir caixa protetora metálica, com características que permitam a refrigeração do equipamento;

4.17.10.7. o circuito eletrônico deverá gerenciar a corrente elétrica aplicada nos led, através de pwm (pulse width modulator), a fim de garantir a vida útil dos led e a eficiência luminosa do sinalizador, mesmo que o veículo esteja desligado ou em baixa rotação.

4.17.10.8. TECLAS DE COMANDO:

4.17.10.8.1. deverá possuir, no mínimo, 20 (vinte) teclas de acionamento em silicone para sinalização da viatura:

4.17.10.8.1.1. botões sonoros:

4.17.10.8.1.1.1. wail: ativa a sirene wail;

4.17.10.8.1.1.2. yelp: ativa a sirene yelp;

4.17.10.8.1.1.3. man: ativa a sirene man com retenção;

4.17.10.8.1.1.4. hi-lo: ativa a sirene hi-lo com retenção;

4.17.10.8.1.1.5. pierce: ativa a sirene pierce;

4.17.10.8.1.1.6. horn: ativa a sirene horn com retenção;

4.17.10.8.1.1.7. fã-dó: ativa a sirene fã-dó.

4.17.10.8.1.1.8. rádio: ativa a função rádio para ser transmitido por auto falante.

4.17.10.8.1.2. botões iluminação:

4.17.10.8.1.2.1. strobo: ativa os strobos dianteiros;

4.17.10.8.1.2.2. warm light: ativa as luzes secundárias;

4.17.10.8.1.2.3. faroletes traseiros: ativa as luzes de cena traseiras;

4.17.10.8.1.2.4. faroletes dianteiros: ativa as luzes de cena dianteiras;

4.17.10.8.1.2.5. faroleta lateral direito: ativa as luzes de cena lateral direita;

4.17.10.8.1.2.6. faroleta lateral esquerdo: ativa as luzes de cena laterais esquerda;

4.17.10.8.1.2.7. frontal (deslocamento): ativa toda a iluminação em baixa intensidade; emergência 1 (e1): ativa strobos, luzes secundárias e barra sinalizadora com padrão de flash de alta ostensividade; emergência 2 (E2): ativa strobos, luzes secundárias e barra sinalizadora com padrão de flash de média ostensividade; barra sinalizadora: ativa ao menos 03 (três) padrões de flash ao pressionar o botão para as funções: estacionado, deslocamento e emergência; dimmer: reduz a intensidade luminosa da barra em 30% do brilho máximo.

4.17.10.8.1.3. botão para acionamento sonoro e iluminação: emergência : ativa strobos, luzes secundárias e barra sinalizadora, sirene e fã-dó no padrão de alta ostensividade, alternando a sirene ao ser pressionado, na seguinte sequência: wail>hi-lo> pierce>yelp; deverá desligar ao ser pressionado por 0,5 s.

4.17.10.9. Identificação e manuais de operação:

4.17.10.9.1. todas as chaves, botões ou teclas dos sistemas de sinalização e de iluminação deverão ser devidamente identificados com etiquetas ou placas de fácil leitura, alta resistência à lavagem com produtos de limpeza e em língua portuguesa;

4.17.10.9.2. deverá ser fornecido 01 (um) manual de operação para o sistema de sinalização com instruções sobre a utilização das sirenes, e 01 (um) manual para o sistema de iluminação de emergência, interna e externa, com instruções sobre a utilização com melhor aproveitamento e máximo de segurança;

4.17.10.9.3. os manuais deverão ser na língua portuguesa e devidamente ilustrados.

4.18. PINTURA E GRAFISMO:

4.18.1. características gerais de pintura:

4.18.1.1. a pintura externa de todo o veículo poderá ser original ou repintada;

4.18.1.2. caso o veículo seja repintado, deverão ser considerados os seguintes parâmetros:

4.18.1.2.1. NORMA REFERENCIAL:

4.18.1.2.1.1. 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;

4.18.1.2.1.2. O acabamento das partes metálicas deverá estar de acordo com o item 8.3. da NBR 14096/16.

4.18.1.2.2. COBERTURA DA PINTURA:

4.18.1.2.2.1. 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;

4.18.1.2.3. 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;

4.18.1.2.4. As bordas do chassi deverão ser pintadas com mesma cor do chassi.

4.18.1.2.5. LIMPEZA E CUIDADOS:

4.18.1.2.5.1. 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;

4.18.1.2.5.2. 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;

4.18.1.2.5.3. Deverá ser utilizado um desengraxante para limpar e eliminar todas as impurezas da superfície;

4.18.1.2.5.4. Uma vez que a superfície for lixada, deverá ser realizada a aplicação de primer de alta qualidade;

4.18.1.2.5.5. 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;

4.18.1.2.6. 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 e com tratamento superficial.

4.18.1.2.7. PROTEÇÃO ADICIONAL:

4.18.1.2.7.1. 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;

4.18.1.2.7.2. Todas as superfícies sujeitas à corrosão deverão receber tratamento e pintura antiferruginosa.

4.18.1.2.8. NÃO CONFORMIDADE:

4.18.1.2.8.1. Em hipótese alguma será aceita pintura com ondulações, escorrimentos ou rugosidades;

4.18.1.2.9. Todo o serviço de pintura deverá necessariamente ser executado em estufa com instalações técnicas adequadas ao serviço, não sujeitando a contaminação por partículas diversas.

4.18.1.2.10. GARANTIA:

4.18.1.2.10.1. A cabine e o chassi deverão estar cobertos por uma garantia limitada de pintura do fabricante, válida por 05 (cinco) anos a partir da data de compra.

4.18.1.2.11. TINTA:

4.18.1.2.12. Todo o veículo deverá ser pintado com tinta automotiva comercialmente disponível de alta qualidade.

4.18.1.2.13. TONALIDADES:

4.18.1.2.13.1. Veículos pintados com vermelho "PANTONE 7621C", RAL 3002 ou cor similar, em ambos os casos após aprovação da Comissão de Fiscalização do Contrato, visando a uniformidade das cores das viaturas da corporação;

4.18.1.2.14. EXCEÇÕES ADMITIDAS:

4.18.1.2.14.1. Caso não seja aplicada as cores homologadas pelo CBMERJ nos parâmetros acima descritos, deverá ser apresentada amostra em material correspondente ao do veículo, contendo o tipo de cor a ser aplicada, seu código de referência, seu fabricante, para que seja analisada e submetida a aprovação do Cmt do CSM/MMoto;

4.18.2. GRAFISMO:

4.18.2.1. O grafismo a ser aplicado será em adesivo amarelo refletivo referência da cor "PANTONE 803C" referência (Cor: Lima Limão; Série: V8000; Fabricante: AVERY DENNISON);

4.18.2.1. A fonte empregada para títulos, subtítulos e textos de destaque deverá ser "MONTSERRAT BOLD" maiúscula;

4.18.2.1. A fonte empregada para textos corridos e extensos deverá ser "montserrat regular".

4.18.2.1. Na frente do veículo deverá possuir a palavra "bombeiros", devendo a mesma ficar refletida (pelo eixo vertical) para que nos reflexos dos retrovisores fique clara; a largura da palavra deve ser a maior possível na parte da frente, com altura proporcional; a assinatura deverá ser utilizada na cor amarela das referências;

4.18.2.1. Os prefixos, com nome de frotas e sigla cbmerj, devem ter em torno de 30 cm de largura e altura proporcional; sua localização deve ser, em maior parte, nas extremidades das áreas úteis, como cantos e afins; eles são escritos na fonte montserrat extra bold, na cor amarela.

4.18.2.1. LOGO MARCA D'ÁGUA O logo em Marca d'água deve estar na maior altura possível, com largura proporcional; Seu recorte deve estar o mais próximo de sua metade possível; Seu posicionamento deverá sempre estar totalmente para um lado, seja esquerdo ou direito Cor Purple red, referência (marca: ORACAL; catálogo 651; cor: 026 (purple red);

4.18.2.1. O logo e a assinatura também devem estar na cor amarela; devem estar localizados nos lugares que apresentem maior visibilidade sem sofrerem recortes; deve-se manter os itens o mais alinhado possível em relação ao outro;

4.18.2.1. O número 193, é escrito em montserrat extra bold, e sempre deve estar acompanhado do vetor do celular; em casos onde a assinatura do cbmerj não consiga aparecer completa, o "Rio de Janeiro" deve aparecer em outro lugar na face, separado de "bombeiros", alinhado ao mesmo, vertical ou horizontalmente. a fonte usada é montserrat regular;

4.18.2.1. Deverá ser adicionado o QR code para o site pode ser adicionado, deve ter tamanho suficiente para ser lido à distância de outro carro; o tamanho sugerido para o QR code é 32 cm;

4.18.2.1. O logo em marca d'água deve estar na maior altura possível, com largura proporcional; seu recorte deve estar o mais próximo de sua metade possível; seu posicionamento deverá sempre estar totalmente para um lado, seja esquerdo ou direito. conforme layout a seguir:



4.18.2.1. As partes traseiras dos carros devem ser preenchidas unicamente pelo parão zebreado com a fita refletiva; a malha deve ser recortada em áreas já existentes do próprio caminhão ou carro, como lanternas, olhos de gato, logos do tipo de carro (ex: 4x4) e marca do carro (ex: scania), pegadores e afins.

4.18.2.1. A traseira completa do veículo deverão ser entregues devidamente adesivada em vinil refletivo de alta intensidade, seguindo os seguintes requisitos:

4.18.2.1. Alta resistência mecânica;

4.18.2.1. Adesivo prismático nas cores vermelho e amarelo limão;

4.18.2.1. Sob carga de 0.8 kg (oitocentos gramas) em suspensão, durante 5 min (cinco minutos) em um comprimento total de 10 cm (dez centímetros) a região de deslocamento deve ser < 5cm (menor que cinco centímetros);

4.18.2.1. Teste de carga conforme especificação 3m;

4.18.2.1. Temperatura de aplicação: 18°C (vinte graus negativos) até 30°C (sessenta graus);



1	2 UNID	ESGUICHO DE 1½" POLEGADA, SELECIONÁVEL EM VAZÃO E AMPLITUDE; COM EMPUNHADURA DO TIPO PISTOLA.	Esguicho de 1½" polegada, selecionável em vazão e amplitude, com empunhadura do tipo pistola. O esguicho deverá ser do Tipo 03 e possuir certificação conforme a norma EN 15182-1:2007+A1:2009. O esguicho deverá proporcionar jato de água com cone cheio, possuir filtro metálico na entrada do mesmo e suportar pressão máxima de trabalho de 16 BAR. O corpo do esguicho deverá ser construído em alumínio anodizado; o alumínio deverá ser extrusado ou forjado. O esguicho deverá possuir acoplamento para mangueira de combate a incêndio de 1½ polegada do tipo "STORZ" em alumínio, padrão brasileiro, integrado ao 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. O torque da rotação não deverá ser superior a 05 Nm (newton-metro) conforme exigido na EN 15182-2. 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 04 (quatro) pré-seleções de vazão possíveis 115-230-360-465 LPM (litros por minuto) ou 30-60-95-125 GPM (Galões por minuto), considerada uma pressão de 06 BARES em operação. A identificação da vazão no esguicho poderá 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. 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 (considera-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. Na posição totalmente "neblinada" o ângulo de abertura do jato não poderá ser inferior a 100°. O esguicho produzirá a gota de água neblinada por meio de um defletor entalhado em aço inoxidável. Não serão aceitos esguichos que produzam gotas por meio de turbina com dentes giratórios ou fixos. Deverão existir, no mínimo, 03 marcações de seleção de amplitude do jato, identificadas facilmente pelo tato. 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 compreendida entre as duas seleções já mencionadas, selecionando o jato para uma abertura mínima de 30° conforme exigido pela EN 15182-2. O esguicho (excluindo a junta de acoplamento à mangueira STORZ) deverá ter peso máximo de 2,10 kg e comprimento máximo de 245 mm. A abertura e o fechamento deverão ser realizados por meio de válvula esférica, de dupla junta e eixo duplo de arrastro, fabricada em aço inoxidável vazada transversalmente, controlada por manopla (alavanca) fabricada em ABS localizada na parte superior, em oposição à empunhadura tipo pistola, do esguicho. Deverá possuir grade interna para evitar a entrada de pedras ou resíduos. 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 659:2003). 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. O esguicho deverá estar na posição aberta quando a manopla estiver na posição mais próxima da junta de conexão à mangueira devendo mostrar a inscrição ABERTO ou OPEN. Deverá ser apresentado junto à proposta, sob pena de desclassificação, certificado emitido por organismo certificador ou laboratório de testes, que comprove que o esguicho atende as vazões exigidas no item 2.6. considerada uma pressão de 06 BAR conforme a norma EN 15182-1:2007+A1:2010. Somente serão aceitos documentos originais ou cópias autenticadas. Os certificados somente serão aceitos como válidos quando o organismo certificador for acreditado por um organismo signatário de acordo multilateral de reconhecimento (Multilateral Recognition Arrangement - MLA) estabelecido por uma das seguintes cooperações: Internacional Accreditation Forum, Inc. - IAF; e Interamerican Accreditation Cooperation - IAAC. Os documentos apresentados em idioma estrangeiro deverão ser traduzidos para o idioma oficial do Brasil.	SIM	SIM
2	1 UNID	MARTELO DE BORRACHA	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.	SIM	SIM
3	04 UNID	MANGUEIRA DE INCÊNDIO DE 1.1/2" DO 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 ABNT n. 40.0010/99; 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/cm2 e a sua pressão de trabalho de até 14 Kgf/cm2. Seu comprimento deverá ser de 15 metros.	SIM	SIM

4	1 UNID	APARELHO PROPORCIONADOR DE ESPUMA (ENTRE-LINHAS) DE 1 ½"	Equipamento dosador automático e autônomo de espuma com relação ideal entre os injetores "venturi" clássicos e os sistemas de dosagem automáticos elétricos, que proporcione uma ampla faixa de vazão e não requeira praticamente nenhuma manutenção. O equipamento deverá incorporar uma entrada de 2½" (65 mm) e uma saída de 2½" (65 mm), ambas com conexão STORZ padrão brasileiro em alumínio. A entrada deverá incorporar manômetro de controle da pressão. O equipamento deverá possuir precisão de dosagem conforme a norma EN 16712. Deverá possuir uma concepção mecânica simples com a finalidade de requer manutenção reduzida consistente em limpeza do circuito após o uso e permitir pressões de trabalho entre 05 BARES e 16 BARES. Deverá incorporar regulador que se-adapte automaticamente à vazão selecionada no esguicho, permitindo vazões de trabalho de 200 até 1050 litros/minuto com pressão de trabalho de 10 BARES, indicador visual que informe a vazão de trabalho em tempo real, válvula de retenção na entrada do emulsificador, botão de escorva e tubo de aspiração flexível com vara tipo pescador. O emulsificador deverá ser injetado instantaneamente no sistema e o equipamento deverá incorporar um regulador que permita selecionar a concentração do emulsificador com as seguintes pré-seleções de dosagem: sem injeção, 0,3%, 0,5%, 1,0%, 3,0% e 6,0% com a finalidade de reduzir o consumo do emulsificador. O seletor deverá possuir função de autolimpeza do circuito. Quando a posição do emulsificador encontre-se no modo "sem injeção", o equipamento deverá ter no máximo 0,8 BARES de perda de carga a 500 litros/minuto. As dimensões do equipamento não poderão exceder os 487x225x272 mm (cumprimento x altura x largura), o peso deverá ser de no máximo 14 quilogramas e possuir alça de transporte. A licitante deverá apresentar, junto com a proposta de preços, ficha técnica do produto ofertado contendo marca e modelo. Os documentos apresentados em idioma estrangeiro deverão ser traduzidos para o idioma oficial do Brasil.	SIM	SIM
5	2 UNID	PROTEÇÃO DE MANGUEIRAS DO TIPO RAMPA	Rampa para proteção de mangueiras em borracha flexível com Capacidade de peso mínimo de 20 toneladas, possuindo 2 canais para passagem de mangueiras de até 21/2" de diâmetro, com dimensões mínimas de 855x300x85 mm.	SIM	SIM
6	1 UNID	EXTINTOR PORTÁTIL DE PÓ QUÍMICO SECO ABC DE 12 kg	EXTINTOR PORTÁTIL DE PÓ QUÍMICO SECO ABC DE 12 kg: com carga classes BCY-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-faísicante, pré-tratamento do cilindro com fosfatização interna e externa, pintura de acabamento em epóxi conforme norma NBR 10721 da ABNT de fabricação e para performance de capacidade extintora conforme norma NBR 9444. Deverá possuir suporte para fixar na viatura.	SIM	SIM
7	1 UNID	EXTINTOR PORTÁTIL DE CO2 DE 06 kg	EXTINTOR PORTÁTIL DE CO ₂ DE 06 kg em conformidade com a NBR 11716; confeccionado em aço sem costura SAE 1541 e conforme a norma NBR 12791. Características técnicas mínimas: destinado à proteção e combate aos riscos de incêndios das classes B (líquidos inflamáveis) e C (materiais elétricos sob carga). Capacidade extintora: 5B, válvula tipo gatilho intermitente com rosca ¾ pol, NGT; mangueira em borracha com trama de aço. Deverá possuir suporte para fixar na viatura.	SIM	SIM
8	2 UNID	CHAVE DE MANGUEIRA 2½" X 1½"	A chave deve ser em latão naval polido, modelo universal, para conexões de 1½" e 2 ½", tipo Storz, em uma só peça.	SIM	SIM
9	1 UNID	CHAVE DE MANGOTE DE 4"	A chave deve ser em latão naval polido, dotada de cavado (curvatura) e um prolongamento retilíneo, possuindo um orifício circular na extremidade do cavado. Para aperto e desaperto de conexões ou equipamentos que possuem entrada ou saída de peças com pinos	SIM	SIM
10	1 UNID	REDUÇÃO STORZ 2½" X 1½"	Para redução de linhas de incêndio de 2½" para 1½". A redução deverá ser giratória, facilitando o trabalho ao evitar a torção da mangueira de incêndio. Material: latão fundido. Acabamento: escovado.	SIM	SIM
11	2 UNID	ADAPTADOR ROSCA FÊMEA 1½" PARA ENGATE RÁPIDO (STORZ) 1½"	Adaptador para saída de válvulas ou tubulações que necessitem de conexões Engate Rápido como forma de engate. Engate: 1½" E.R.. Rosca: 1½", rosca interna NSFHT 9 F.P.P.. Material: latão fundido. Acabamento: escovado.	SIM	SIM
12	2 UNID	ADAPTADOR ROSCA FÊMEA 2½" PARA ENGATE RÁPIDO (STORZ) 2½"	Adaptador para saída de válvulas ou tubulações que necessitem de conexões Engate Rápido como forma de engate. Engate: 2½" E.R.. Rosca: 2½", rosca interna NSFHT 9 F.P.P.. Material: latão fundido. Acabamento: escovado.	SIM	SIM
13	2 UNID	RALO DE 4" PARA MANGOTE DE SUÇÃO	RALO DE 4" PARA MANGOTE DE SUÇÃO: com válvula de retenção, em latão naval, com união de rosca fêmea de 4 fios/pol NSFHT. - Pressão de Trabalho: 17,5 kgf / cm² (250 PSI) - Teste Hidrostático de Baixa Pressão: 1 kgf / cm² (1,42 PSI) - Usada para sucção em mananciais ou reservatórios de água ou óleo, com a função de evitar retorno da coluna d'água succionada. E ainda proteger o "rotor do motor" da bomba retendo a sujeira através do crivo.	SIM	SIM

14	1 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.	SIM	SIM
15	2 UNID	MANGOTE STORZ 4"	Construído em fibra sintética plastificada, armado por uma espiral de aço, com juntas Storz de 4", diâmetro interno de 4" e 03 (três) metros de comprimento.	SIM	SIM
16	1 UNID	VENTILADOR TURBO COM MOTOR À COMBUSTÃO	MODELO UTILIZADO PELO CBMERJ	NÃO	SIM
17	1 UNID	CHAVE DE COLUNA (HIDRANTE)(4"-21/2")	Ferramenta confeccionada em ferro fundido, cujo formato é o de uma haste provida de curvaturas do tipo meia lua nas extremidades, ambas possuindo ressalto interno e medindo, respectivamente 2 ½" e 4"	SIM	SIM
18	1 UNID	CHAVE DE GÁS (GN)	Ferramenta confeccionada em ferro fundido, pintura betuminosa, utilizada para a abertura e fechamento da válvula de gás do tipo GN (concessionária). - Corpo da ferramenta em formato tubular "maciço" com 1,5cm de diâmetro; - Tipo "T", Medindo 1,4 m na vertical (altura) e 0,50m na horizontal "Pega-mão" na parte superior; - Na parte inferior em formato de U com seções em angulos de 90º, com as seguintes dimensões: 2cm de largura x 1,5cm de altura x 1,5cm de profundidade x 0,2cm de espessura.	SIM	SIM
19	1 UNID	MOTO BOMBA PORTÁTIL COM MANGOTE	MODELO UTILIZADO PELO CBMERJ	NÃO	SIM
20	1 UNID	COLHER DE PEDREIRO	Forjada em uma única peça sem soldas e canto reto com cabo de madeira e protetor metálico na ponta do cabo; Medida da espátula: 9"; Comprimento total: 380mm.	SIM	SIM
21	1 UNID	LUVA DE REGISTRO	Peça que consiste de pequeno maciço tronco piramidal em ferro fundido, possuindo na face da base uma cavidade do mesmo formato. Sua função é ampliar a seção do pistão do registro do hidrante quando este não se encaixa devidamente à chave de registro.	SIM	SIM
22	3 UNID	LANTERNA PARA COMBATE A INCÊNDIO	Lanterna de alto rendimento tipo LED, grau de proteção (IP67) e fabricadas conforme a Diretiva ATEX 94/9/CE para equipamentos a ser utilizados em atmosferas potencialmente explosivas. O corpo principal da lanterna deverá estar construído em resina termoplástica antiestática de alta resistência e a prova de impacto e corrosão. Deverá possuir cabeça giratória que permita seu ajuste em no mínimo 03 posições, sendo: 0º, 45º e 90º. Lente com no mínimo 02 (duas) lâmpadas do tipo LED de alta intensidade, resistente a altas temperaturas e que forneça no mínimo 135 lumens cada uma. A cabeça deverá possuir um bloco ótico duplo que forneça no mínimo: luz holofote combinada com luz de degrau (para iluminar a área de solo logo à frente dos pés do usuário) e luz focada para iluminar grandes distâncias com um feixe de luz muito mais penetrante. O comprimento total da lanterna não poderá exceder dos 230 mm quando estiver na posição 0º, dos 190 mm quando estiver na posição 90º e o peso deverá ser ?510 gramas incluindo a bateria recarregável. As lanternas serão alimentadas por bateria recarregável de Li-ion/3.7V a ser fornecida junto com as lanternas. Não será admitida alimentação por pilhas recarregáveis. O sistema de alimentação a ser utilizado pela lanterna deverá estar incluso no certificado conforme a Diretiva ATEX 94/9/CE para assim garantir o nível de proteção atingido pelo equipamento. Deverá possuir sistema que permita selecionar sua intensidade de iluminação em no mínimo 03 (três) estágios: máxima intensidade, média intensidade e mínima intensidade. Deverão possuir indicador que informe em horas e minutos a sua autonomia restante em cada um de seus estágios. Na parte traseira, deverá possuir clip de sujeição em aço inoxidável que garanta resistência à corrosão e grandes esforços. A lanterna deverá possuir sistema de aviso de segurança, quando a mesma restar no mínimo 20 minutos restantes de sua autonomia. Deverá ser instalado no interior da cabine (em local definido pela Comissão executora do contrato) um carregador com base metálica e grau de proteção (IP54) que possibilite a carga simultânea das 05 (cinco) lanternas. O carregador deverá possuir sistema indicativo sinalizando carga em andamento e carga concluída e desligar automaticamente as lanternas se as mesmas estiverem ligadas quando conectadas para carga. Quando as lanternas estiverem conectadas ao carregador, o indicador de autonomia deverá informar em horas e minutos à autonomia de carga real naquele momento. A empresa deverá apresentar junto com a proposta, catálogos, fichas técnicas ou folhetos que comprovem o atendimento das especificações descritas informando marca e modelo do equipamento além de cópia do certificado ATEX da lanterna. Os documentos apresentados em idioma estrangeiro deverão ser traduzidos para o idioma oficial do Brasil.	SIM	SIM
23	1 UNID	HOLOFOTE / LUZ DE ÁREA	MODELO UTILIZADO PELO CBMERJ	NÃO	SIM
FOGO EM VEGETAÇÃO					

24	02 UNID	ABAFADOR	Ferramenta usada para o combate direto às chamas em vegetação rasteiras através do método de abafamento, construída de lâminas (flap) de lona de correia de alta resistência com furos. Comprimento variando de 45 cm a 50 cm. Largura de 30 cm a 35 cm, espessura de 4 mm a 5 mm. Parafusada em armação de ferro em forma de T com furação para 4 parafusos e angulação de 30° a 45° , cabo de madeira ou ferro com comprimento de 1,50 m a 2,0 m e diâmetro de 19mm a 30mm. (variação máxima de 10%)	SIM	SIM
25	02 UNID	BOMBA COSTAL FLEXÍVEL	Mochila costal flexível para transporte de água e combate a incêndios, confeccionada em manta de PVC repelente a chamas, de cor amarela e solda eletronicamente. Tanque ergonômico com capacidade mínima de 20 e no máximo 25 Litros para combate a incêndios. Possuir correias de sustentação reguláveis com ombreiras acolchoadas. Engate metálico rápido com válvula. Mangueira de alta resistência com molas nas extremidades. Bomba de latão com manopla dupla e bico regulável com capa plástica. Quebra-ondas interno para melhor estabilidade, acabamento: Tanque de PVC com aditivo Anti-Chamas confeccionado em lona de cor amarela, com espessura mínima de 1mm, deve ser soldada eletronicamente, sua tampa deve ser de material plástico, de diâmetro superior a dez centímetros, deve possuir um sistema que prenda a tampa quando a mesma estiver desenroscada, deve ter borracha de vedação de forma a não permitir vazamento de água. deve possuir sistema de filtragem de água através de peneira na tampa. A mangueira deve ligar a mochila à bomba que, deve ser de acionamento manual, de punho em material antiderrapante, esguicho regulável (neblina e jato sólido) em jato sólido a água deve alcançar no mínimo 6 (seis) metros, considerando o piso plano e usando a angulação que se fizer necessário.	SIM	SIM
26	01 UNID	MCLEOD	Ferramenta combinada para incêndio florestal do tipo versátil combinando em uma só peça, enxada e rastelo, de alta resistência, utilizada para limpar linhas de fogo, abrindo pequenas faixas ou aceiros, para cavar pequenas valas, dentre outros, cabo em madeira com 125 cm de comprimento, peso 2,3 Kg, largura 24,75 cm e dentes de 8,9 cm. (variação máxima de 10%)	SIM	SIM
27	1 UNID	FOICE	Ferramenta cortante fabricada com Cabo de madeira e peça cortante em aço carbono temperado utilizada na confecção de aceiros em vegetação leve.	SIM	SIM
28	1 UNID	ENXADA	Enxada com cabo de madeira apropriada e comprimento mínimo de 1,30 m, fabricada em aço SAE 1045, dureza 42 a 46 RC medindo 22,5 X 30,2 cm de largura, Diâmetro do olho 38 mm, (variação máxima de 10%)	SIM	SIM
29	1 UNID	ENXADÃO	ENXADÃO: com cabo de madeira apropriada com comprimento mínimo de 1,30m; em aço SAE 1045, dureza 42 a 46 RC medindo 28 cm de altura x 14 cm de largura (variação máxima de 10%).	SIM	SIM
30	3 UNID	PÁ DE CAMPANHA	Pá dobrável aço forjado, a pá com 415mm de comprimento quando desdobrada, com serrilhado em um lado da lâmina. pá comprimento: 125mm, largura: 95mm, picareta comprimento: 110mm. (variação máxima de 10%)	SIM	SIM
31	1 UNID	PULASK (MACHADO-ALVIÃO)	Ferramenta combinada para incêndio florestal do tipo versátil combinando em uma só peça, machado e alvião, de alta resistência, utilizada para cortar e picar materiais em brasa, além de cavar pequenas linhas, impedindo o avanço do fogo, cabo em madeira com no mínimo 95 cm de comprimento e peso aproximado de 2,9Kg (variação máxima de 10%)	SIM	SIM
32	1 UNID	PÁ DE BICO COM CABO EM MADEIRA	Pá de bico fabricada em aço SAE 1070, medindo 31 cm x 25 cm, (variação máxima de 10%) com cabo de madeira apropriado acoplado e terminal "Y" metálico.	SIM	SIM
33	2 UNID	FACÃO	Facão de no mínimo 20 polegadas / 63 centímetros, confeccionado em aço carbono, temperado super-resistente. Cabo ergonômico, resistente a impactos, a lâmina penetra dentro do cabo, sendo presa através de rebites de metal super resistente. Não necessita ser afiado, já vindo com fio de fábrica. Produto de alta densidade, o que ajuda no corte. Dimensões: comprimento com cabo no mínimo 63 cm. Lâmina sem cabo: largura 4,2 a 4,8 cm, espessura máxima: 2,5 mm, peso máximo: 410 gramas	SIM	SIM
34	1 UNID	MOTOSERRA MÉDIA	Equipamento para poda de árvores em altura devendo Possuir motor Monocilíndrico dois tempos à gasolina. Cilindrada Máxima de no mínimo: 72,0cm³; Potência mínima (ISO 7293) 1.40 kW; Capacidade mínima do tanque de combustível: 270 ml; Peso seco máximo: 3.30 Kg; deve calçar sabres de 30 cm a40 cm e correntes de 3/8". Deve possuir ainda, Gancho de suporte de forma a facilitar o transporte da máquina em situações que exijam a escalada do operador. Referência Stihl MS 194t	NÃO	SIM
EQUIPAMENTO DE PROTEÇÃO RESPIRATÓRIA					
35	3 UNID	EPR - AUTÔNOMO COM CILINDRO	MODELO UTILIZADO PELO CBMERJ	NÃO	SIM
36	3 UNID	CILINDROS DE AR RESERVA	MODELO UTILIZADO PELO CBMERJ	NÃO	SIM
SALVAMENTO VEICULAR / SALVAMENTO TERRESTRE					
37	1 UNID	DESENCARCERADOR ELÉTRICO PORTÁTIL A BATERIA COM BATERIA RESERVA	MODELO UTILIZADO PELO CBMERJ	NÃO	SIM

38	1 UNID	SERRA SABRE PORTÁTIL - BATERIA COM BATERIA RESERVA E LÂMINAS	SERRA SABRE PORTÁTIL - BATERIA RECARREGÁVEL BIVOLT. Serra Sabre mínimo 18Volts. Velocidade variável. Características: - alimentada pelo sistema de baterias mínimo 18 volts. - troca de lâmina sem necessidade de chave permite uma troca rápida sem tocar na lâmina ou na haste da serra. - comprimento de golpe de 25mm e 0 - 2.900 gpm. - freio elétrico previne que a lâmina se quebre quando sair do corte. - compacta e leve, peso máximo 3,5 kg. - sapata central com abertura superior para máxima visibilidade. - permite colocar lâmina em posição reversa. - velocidade variável com trava no gatilho para aumentar o controle da lâmina - rolamentada. Inclui: - 01 carregador. - 03 lâminas para corte de metal veicular. - 01 maleta.	SIM	SIM
39	1 UNID	KIT DE ABERTURA FORÇADA PARA RESGATE	Equipamento para realizar de forma rápida e simples aberturas forçadas, através de movimento deslizante de um corpo precursor sobre um eixo, depositando toda a força realizada sobre um só ponto da ferramenta, tendo como deslocamento mínimo de 30 cm do eixo, a ferramenta deverá possuir bloqueio que permita bloquear o corpo para utilização da ferramenta em forma de alavanca, possuir fecho de retenção de diferentes ponteiros, deverá ser construído em aço de elevada qualidade. - Deverá fazer parte do kit: ponta cortadora com funcionamento tipo "abre latas", ponta arrombadora, cinzel de 3" e 1", ponteira e bolsa com repartições próprias para melhor armazenar as ferramentas que compõe o kit. - Não possuir peso total superior à 20 kg. Os documentos apresentados em idioma estrangeiro deverão ser traduzidos para o idioma oficial do Brasil.	SIM	SIM
40	1 UNID	CONJUNTO DE LONAS DE PROTEÇÃO	Conjunto de capas de proteção em Cordura 200 (duzentos) no mínimo1, cujo material externo deve ser resistente à água e a abrasão e camada interna deverá ser resistente a corte. - Para facilitar a identificação, a cor deverá ser amarela, vermelha, ou laranja brilhante. - O conjunto de capas de proteção deverá ser lavável. - Dimensão da embalagem = 700 x 500 x 95 mm (permitindo-se variações de até 20%), deverá possuir 4 (quatro) proteções de colunas cada uma com 02 (duas) tiras de velcro, 2 (duas) capas de proteção com 4 (quatro) imãs medindo no mínimo 650 x 650 mm, 01 (uma) capa de proteção com 6 (seis) imãs medindo no mínimo 1.600 x 650 mm, 01 lona de provisão medindo no mínimo 1.200 x 2.500 mm, peso máximo de 10 Kg.	SIM	SIM
41	2 UNID	PROTETOR DE AIRBAG	Unidade Protetor para neutralizar a expansão do balão do Air-bag durante um procedimento de resgate caso o mesmo dispositivo seja acionado acidentalmente, deve ser de simples instalação e compatível com todos os modelos de veículos comerciais ou de passageiros, deve vir com bolsa ou maleta para acondicionamento. Peso máximo do conjunto de 4,0 Kg.	SIM	SIM
42	4 UNID	CONE DE SINALIZAÇÃO DE TRÂNSITO	CONE DE SINALIZAÇÃO DE TRÂNSITO do tipo Retrátil	SIM	SIM
43	4 UNID	FITA DE ISOLAMENTO	Fita plástica lisa, fabricada em polietileno, na cor amarela, com 7 cm de largura, com as inscrições ÁREA ISOLADA - CBMERJ, centralizadas na largura em toda a sua extensão, em letras pretas, na fonte ARIAL, EM CAIXA ALTA, com 5 cm de altura e 1 cm de largura. A fita deverá possuir 0,07 mm, no mínimo de espessura e intervalo das inscrições de 1,4 m; Fornecida em rolo de 200 m.	SIM	SIM
44	2 UNID	BLOCO DE CALÇOS PARA A VIATURA	Calços que atendam ou excedam a exigência da SAE J348 e serem adequados ao diâmetro da roda em que forem utilizados;	SIM	SIM
45	1 UNID	GUINCHO ELÉTRICO INSTALADO NA VIATURA	GUINCHO ELÉTRICO INSTALADO NA VIATURA: ligado ao sistema de alimentação do próprio veículo, com capacidade de tração mínima de 12.000 (doze mil) libras (5.400 Kg). - O equipamento será montado sobre uma base construída de chapa e perfis de aço, fixada na parte dianteira do chassi. - O acionamento será através de comando, tipo Joystic, conectado através de cabo que permita um afastamento de 3,5 metros do equipamento, a fim de evitar lesões no seu operador. - O Cabo de fibra sintética HMPE (High Modulus Polyethylene) Dyneema/Spectra com diâmetro compatível com a carga mais um fator de segurança de 5:1 e comprimento mínimo de 30m que atenda a requisito de fabricação a Norma ISO 10325, na extremidade do cabo deverá haver sapatilho e gancho olhal com trava pormolacomdiâmetro mínimo de13mm, guiado por roletes e diâmetro compatível com a capacidade do guincho. - Serão instaladas em cada extremidade dianteira do equipamento duas hastes flexíveis balizadoras, de forma a facilitar a sua visualização pelo motorista. - Será fornecido um manual de instrução do equipamento, em língua portuguesa, versando sobre sua operação e manutenção. - Será fornecido junto ao guincho o dispositivo (patesca), o qual permitirá dobrar a capacidade de tração do equipamento.	SIM	SIM

46	1 UNID	CAIXA DE FERRAMENTAS	CAIXA DE FERRAMENTA com no mínimo 5 (cinco) gavetas montadas (completa) com no mínimo 62 peças em aço cromo vanádio. A Caixa deverá conter: - Cabo de força de 12" com encaixe 1/2" - Cabo articulado de 18" com encaixe de 1/2" - Extensão articulada de 2" com encaixe de 1/2" - Extensão de 5" com encaixe de 1/2" - Extensão de 10" com encaixe de 1/2" - Chave de vela de 21 mm c/ anel de borracha interno 1/2" - Chaves combinadas de 1/2" 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22 e 24 mm - Chaves Allen abauladas longas de 1,5, 2, 2,5, 3, 4, 5, 6, 8 e 10 mm - Chaves de Phillips 1 x 80 mm, 2 x 100 mm e 3 x 150 mm - Chaves fenda 5,5 x 100 mm, 6,5 x 150 mm e 8 x 175 mm - Alicates universal de 7" - Alicates de corte diagonal 6" - Alicates tipo telefone bico reto 6" - 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" - Junta universal com encaixe de 1/2" - Catraca reversível de 10" com encaixe de 1/2" - 2 (duas) Chave Universal Triangular para Elevador. Tamanho da ponta: 9 mm; Forma da ponta: Triangular; Comprimento da haste: 50.4 mm; Material do cabo: Alumínio	SIM	SIM
47	1 UNID	ESCADA PROLONGÁVEL	A escada de extensão para bombeiros deverá ser confeccionada conforme com os níveis de desempenho e valores exigidos na EN 1147, edição 2010 ou versão mais atual, ou na NFPA 1931, edição 2015 ou versão mais atual. A escada deverá ser em alumínio com adriça (corda com tratamento contra raios UV), roldanas, travas queda/trancas e operação mecânica. Deverá ser para Resgate e Acesso "mode of use", conforme tabela 1 "Ladder Categories". Capacidade de, no mínimo, de 02 (duas) pessoas. Deverá possuir 02 (duas) seções com, no mínimo, 16 degraus em cada seção. Comprimento de, no mínimo, 7,5 metros e no máximo 8,1 metros quando estendida. Comprimento de, no mínimo, 4,0 metros e no máximo 4,5 metros quando recolhida. Largura de, no mínimo, 43 cm. Peso de, no máximo, 28 kg. Altura entre degraus de, no máximo 28 cm. Os pés da escada deverão possuir sapatas (sapatilhas) basculantes fabricadas em aço com recobrimento inferior em borracha antiderrapante. Os degraus da escada com área de pisagem de, no mínimo, 28 mm deverão ser de formato cilíndrico. A escada deverá possuir sistema de bloqueio automático por gravidade testado, no mínimo, com 575 kg. O sistema de bloqueio das seções deverá ser em aço ultra reforçado. DEVERÁ SER INSTALADA NO CONVÉS DA VIATURA.	SIM	SIM
48	1 UNID	LANTERNA DE LED RECARREGÁVEL	Corpo em plástico ABS reforçado; Lente em policarbonato; Resistente a impacto e a umidade; Luminosidade mínima 15 LEDs alto brilho, com autonomia no mínimo de 8 horas ininterruptas após recarga; Acompanha bateria, Carregador bivolt (127V/220V), Adaptador 12V (para acendedor de cigarros em automóveis). Certificada pelo INMETRO.	SIM	SIM
49	1 UNID	TESOURÃO CORTA VERGALHÃO DE 30"	CORTA VERGALHÃO DE 30", cabo emborrachado para segurança do operador. Deverá cortar ferro de construção, feito com laminas forjadas em aço cromo especial e adequadamente temperadas para maior rendimento e durabilidade, com capacidade mínima de corte de 3/8" - 10 mm.	SIM	SIM
50	1 UNID	MALHO	Marreta oitavada com cabeça forjada e temperada em aço jateado e envernizado, cabo em madeira ou fibra ou ainda metálico tubular, resistente e anatômico, sistema de fixação do cabo de cunha metálica, com peso entre 4,5 Kg e 5,2 Kg e comprimento entre 700 mm e 900 mm.	SIM	SIM
51	1 UNID	MACHADO ARROMBADOR TIPO BOMBEIRO	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.	SIM	SIM
52	1 UNID	CROCK ARTICULADO	Crock construído em fibra de vidro, possuindo duas pontas, uma curva em forma de anzol (sem a garra) e outra reta, que segue a extensão do cabo isolado (composto de três partes de 1 m de comprimento, confeccionado em fenolite, diâmetro de 35 mm, comprimento total 4 m, junção das partes tipo rosca).	SIM	SIM
53	2 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.	SIM	SIM

54	2 UNID	CINTA CARGA	Cinta carga do tipo SLING (01 com três metros de comprimento e 01 com seis metros de comprimento) em poliéster, com olhal reforçado, capacidade mínima de carga de 10 ton e com fator de segurança mínimo 5:1.	SIM	SIM
55	1 UNID	KIT RESGATE EM ELEVADOR	Caixa de ferramentas que contenha diversos tipos de chaves de elevadores. As chaves são de diferentes tipos, variam de fabricante para fabricante, possuindo contudo o mesmo procedimento para a abertura conforme ANEXO 2.	SIM	SIM
SALVAMENTO DE PESSOA					
56	2 UNID	TRIANGULO DE EVACUAÇÃO (FRALDÃO DE RESGATE)	Triângulo de Evacuação ou Fraldão de Resgate com 04 (quatro) pontos de ancoragem em anéis de aço no formato D, 01 (um) ponto composto por 02 (dois) anéis em fita de poliéster reforçada que devem ser utilizados em conjunto, 03 (três) fivelas duplas de ajuste rápido e 04 (quatro) fivelas duplas de conexão e ajuste rápido.	SIM	SIM
57	1 UNID	FITA TUBULAR	Fita Tubular com 30 metros de comprimento, largura entre 2 e 3 mm, em poliéster, com resistência mínima de 22 kN, peso de 35 gr/m aprovada pelas Normas: CE0083 e/ou EN565;	SIM	SIM
58	1 UNID	CORDA DE PRONTIDÃO	Corda com 200 METROS de comprimento,Carga de ruptura mínima de 10 KN (com tolerância de 3% de variação); resistente à abrasão; Diâmetro 14 mm; Matéria-prima resistente à agentes externos; Método de encordoamento por multifilamento trançado; Confeccionado em poliéster (PET) proporcionando maciez e resistência a: humidade, abrasão, raios ultravioletas, fadiga, ácidos orgânicos, oxidantes, redutores e soluções salinas, solventes orgânicos e detergentes de síntese. Cor preferencialmente predominantemente escura. Acompanha BOLSA para acondicionamento, proteção e transporte da corda.	SIM	SIM
59	3 UNID	APITO PROFISSIONAL	Apito para utilização de equipes de resgate, , podendo ser utilizado em condições climáticas secas ou molhadas. Decibéis: 115	SIM	SIM
60	2 UNID	BINÓCULOS	10x42 com revestimento em borracha; impermeável; Lentes com revestimento multicamada e o vidro ED que possibilitem imagens mais nítidas mesmo em ambientes com pouca iluminação. Especificações mínimas: Ampliação: 10 x Pupila de saída: 4,2 mm Luminosidade relativa: 17,6 Diâmetro da objetiva: 42 mm Campo de visualização angular: 5,5° Campo de visualização angular aparente: 51,3° Campo de visualização a 1000 m: 96 Ajuste da distância Inter pupilar (variações de até 10%): 56-72 mm De empenho à prova de água: 1 m - 10 min Distância da ocular à pupila de saída (variações de até 10%): 18,4 mm Distância de focagem mínima: 2,5 m Dimensões (variações de até 10%): 145 x 129 x 55 mm	SIM	SIM
SALVAMENTO EM ALTURAS E MONTANHA					
			- 06 (SEIS) CINTO DE RESGATE - 5 pontos (costas, laterais, frontal e peito) - Cinturão de segurança tipo pára-quedista / abdominal, confeccionado em material sintético, poliéster de alta densidade, acolchoado na cintura e nas pernas, dotado de seis fivelas do tipo fivela única com barra deslizante de fácil liberação, confeccionada em aço e utilizada para ajustes, sendo uma localizada nas costas, duas para ajuste nas pernas e duas localizadas nas laterais da cintura do cinto. O cinto composto de cinco meia- argolas em D confeccionadas em aço, sendo uma localizada na altura dos ombros, regulável ao cinto através de passante plástico, uma localizada no peitoral, uma localizada na altura do umbigo (ventral) e duas localizadas nas laterais da cintura do cinto, fixadas nele através de costuras reforçadas. Certificação: CA, CE 1019, EN 361, EN 813, NFPA Class III, ANSI Z359. - 04 (QUATRO) FREIO 8 DE RESGATE EM ALUMÍNIO - freio 8 para resgates em altura, com orelhas laterais, fabricado em Alumínio de alta resistência com resistência mínima de 50KN. Peso máximo: 745g. O fornecedor deverá apresentar cópia do certificado do INMETRO, CE, UIAA. - 04 (QUATRO) Mosquetão HMS em aço com rosca - apresentando resistência mínima em seu comprimento 40 KN na transversal 16 KN e com o gatilho aberto de 11 KN. Possui grande abertura do gatilho mínimo (28 mm) - O fornecedor deverá apresentar cópia do certificado EN-362 - 04 (QUATRO) Mosquetão formato oval (simétrico) em aço com rosca - apresentando resistência mínima em seu comprimento 40 KN na transversal 16 KN e com o gatilho aberto de 11 KN. Possui grande abertura do gatilho mínimo (28 mm) - O fornecedor deverá apresentar cópia do certificado EN-362 - 04 (QUATRO) Mosquetão HMS em Alumínio de alta resistência com rosca - apresentando resistência mínima em seu comprimento 40 KN na transversal 16 KN e com o gatilho aberto de 11 KN. Possui grande abertura do gatilho mínimo (28 mm) - O fornecedor deverá apresentar cópia do certificado EN-362 - 04 (QUATRO) Mosquetão Mosquetão formato oval (simétrico) em Alumínio de alta resistência com rosca - apresentando resistência mínima em seu comprimento 40 KN na transversal 16 KN e com o gatilho aberto de 11 KN. Possui grande abertura do gatilho mínimo (28 mm) - O fornecedor deverá apresentar cópia do certificado EN-362 - 04 (QUATRO) Polia de resgate simples de base chata em aço inox de rolamento, placas móveis, resistência nominal mínima de 26 KN, para cordas de até 13mm, orifício nas duas extremidades para conexão conforme EN 12.278. - 02 (DUAS) Polia Dupla Oscilante feita em alumínio de alta resistência, tratamento anodizado, feita para cordas de até 16mm. Possui um ponto de ancoragem. Possui mancais autolubrificantes que permite ao usuário uma velocidade maior na operação. Fabricada a partir de placa de 4 mm avaliado em força de ruptura mínima 70KN, que oferece uma carga de trabalho seguro de 1400 kg. O Fornecedor deverá apresentar certificados CE e EN 12278;		

61	1 UNID	KIT INDIVIDUAL DE SALVAMENTO EM ALTURA/MONTANHA	- 02 (DUAS) Roldana duplas em linha, confeccionada em alumínio de alta resistência, polias montadas sobre roletes auto lubrificadas, carga de ruptura mínima de 24 KN, com capacidade para cordas de até 13mm. Com certificação da UIAA e/ou UE (para salvamento) 02 (DOIS) Pares de Aparalhos blocantes (Ascensor) sendo 01 punho direito e 01 punho esquerdo, para cordas de 8 a 13 mm, com medidas de 190 mm de altura, 90 mm de largura, orifícios superiores de aproximadamente 15 mm de diâmetro. O equipamento deve permitir a colocação de um conector tipo mosquetão envolvendo os dois lados do material de forma a não permitir a saída do cabo, tendo resistência mínima de 19 KN nesta condição. No punho deve ainda possuir um orifício de resistência de 19 KN. O aparelho deverá possuir sistema de recuperação por meio de acionamento de alavanca de recuo do mordente. Deverá ser apresentado em cores diferentes, para identificação didáticas e confeccionado em alumínio de alta resistência com peso máximo de 220g. Deverá ser certificado pela norma EN 567 - 01 (UM) aparelho assegurado/descensor para segurança mediante técnica de top-rop ou back-up do escalador, eventualmente utilizado com descensor em descidas curtas. A inserção da corda é efetuada por meio de deslizamento da placa superior do equipamento. Durante a operação, o aparelho deve permitir que a corda deslize suavemente, bloqueando-a instantaneamente no caso de queda do escalador. O desbloqueio deverá ser facilmente efetuado através de alavanca de comando. O equipamento é construído em liga de alumínio e aço inox, dimensionado para cordas de 10 a 11 mm. Deverá apresentar certificado pela norma EN 892. - 02 (UM) 01 Descensor automático autoblocante (ID ou similar) com função anti-pânico em alumínio, para cordas de 10 a 11,5 mm, carga máxima de trabalho de no mínimo 150 Kg, peso máximo de 530 g, deve possuir mordente interno que bloqueia a corda se a mesma for colocada no aparelho de maneira inadequada; deve ser certificado pelas normas CE EN 341 classe A, CE EN 12841 tipo C e NFPA 1983 L. - 01 (UMA) Placa de Ancoragem com 8 orifícios construída em aço inox, com resistência mínima de 60 KN, peso aprox. de 300g, conforme EM 12.278. - 02 (dois) Destorcedor Anti-giro construído em alumínio, resistência mínima de 30 KN, peso de 150g conforme EM 254 - 04 (quatro) Pares de Luvas para trabalho em altura do modelo 5 dedos confeccionada em couro de vaqueta do tipo groupon na cor natural, com punho e dorso em nylon na cor laranja, possuindo reforço externo na palma da mão em couro de vaqueta, nas pontas dos dedos reforço interno em couro de vaqueta e externo em raspa de couro. o punho deverá ter o comprimento de, no máximo, 10 cm e com elástico para melhor fixação. Deverá possuir o C.A. - 04 (Um) Talabarte com formato em Y, deverá ser confeccionado em fita dupla de 22 mm a 25 mm de poliéster de alta tenacidade co carga de ruptura mínima de 15 KN, com proteção na fita contra abrasão. Deverá possuir um absorvedor de energia com conector e, nas outras extremidades, possuir dois conectores do tipo gancho com 55 mm, em aço forjado e dupla trava de segurança e com carga de ruptura mínima de 22 KN e ainda fitas adicionais para utilização em perfis maiores, evitando o efeito alavanca nos conectores. A carga de ruptura em final de curso não poderá ser inferior a 15 KN. O peso do equipamento não poderá ultrapassar 1.450 Kg. Deverá possuir Certificado de Aprovação. - 08 (oito) fitas Tubulares, de 26 mm, em poliéster, com resistência mínima de 15 KN singla, com tamanho mínimo de 03 metros de comprimento; deverão possuir vida útil média de 3 anos para uso moderado e 5 anos para armazenamento em depósito; deverá apresentar peso máximo por metro de 36 g/m. Deverão apresentar certificado emitido por laboratório competente de que é certificada pela norma EN 565. - 06 (seis) anéis de fita costurada, conforme a EN 566, feito em poliamida de no mínimo 19 mm de largura com 2 m de comprimento com 22 KN de resistência mínima, na cor preta ou vermelha. O material deverá apresentar certificado, emitido por órgão competente, de que é certificado pela norma EN566/795. - 08 (oito) cordeletes. Deverá possuir 7 mm de diâmetro, alma em fio de poliamida e capa trançada em poliéster ambos 100% importados. Comprimento mínimo de 3metros. Deverá ser fabricado dentro das normas internacionais de qualidade, possuir tratamento contra raios UV, baixa elasticidade e quando molhada apresentar resistência a absorção de água. Deve possuir carga de ruptura mínima de 8 KN e pesar no máximo 37 gramas por metro. Cor predominante vermelha. - 01 (uma) Bolsa para acondicionamento, proteção e transporte do material.	SIM	SIM
62	1 UNID	CORDA SEMI-ESTÁTICA	Corda com 200 metros de comprimento semi estática, de 11mm de diâmetro; Carga de ruptura mínima de 30 KN; Carga de ruptura mínima com nó de 20 KN; Elongação máxima de 3,5% durante sua utilização; Número de possibilidade de quedas fator um, mínimo 20; Peso máximo de 85 g/m; Deslizamento da capa sobre alma não superior a 15mm; Material de fabricação poliamida; Encolhimento máximo de 3%; Cor viva que facilite a visualização durante as operações; Acompanha BOLSA para acondicionamento, proteção e transporte da corda.	SIM	SIM

63	1 UNID	MOCHILA CARGUEIRA	Mochila com capacidade para 60 litros, tipo "saco", com 1 compartimento principal com acesso por zíper no topo (horizontalmente) e acesso lateral por zíper longitudinal. Tampa fixa com bolso acessório. Dimensões: 29 cm. de largura x 68 cm. de altura x 21 cm. de profundidade. Tecido principal 100% poliamida 6.6, resinagem PVC, duas camadas. Trama e urdume em Fio 1.000 DENIER de alta tenacidade, texturizado a ar na extrusão (tipo cordura). Costado estruturado com placa de polietileno de alta densidade e barra central em alumínio liga 6061-T6, na dimensão de 3/4" x 1/8", inserida em bolso reforçado, costurado na placa de polietileno. - PAINEL frontal com 2 tirantes de prender a tampa, com costuras a intervalos regulares que permitem se prender objetos, guarnecidos por fitas reflexivas em toda sua extensão. - Formato do fundo em bixel. Costado com 2 gomos espalulares, com canal central de ventilação, acolchoados em espuma de poliolefina reticulada de dureza (shore 00) 45/65 (ASTM D 2240), espessura em 8 mm. - Tecido de contato em malha ar permeável, 100% poliéster. - Alças acolchoadas em formato anatômico, duplo S. Tecido de contato em malha ar permeável, 100% poliéster, acolchoadas em espuma de poliolefina reticulada de dureza (shore 00) 45/65 (ASTM D 2240), espessura de 10 mm. Fivelas de regulação do comprimento, confeccionadas em nylon 6.6. - Fitas de ajuste peitoral com 25 mm, com fivelas de engate rápido. Regulação de altura das fitas peitorais por fivela deslizante de 3 barras. 1/2 argola em nylon 6.6. para acessórios. Regulação superior do equilíbrio de carga por meio de tirantes presos no dorso da laça que atacam e tencionam fivelas passadores em nylon 6.6. costurados reforçadamente no topo do costado. Cinto pélvico acolchoado em espuma de poliolefina reticulada de dureza (shore 00) 45/65 (ASTM D 2240), espessura de 8 mm., com o dobro de espuma na região lombar, tecido de contato em malha ar permeável, 100% poliéster. - Fivela de engate rápido, de 40 MM., em nylon 6.6, de regulação dupla para o cadarço do cinto. Regulação inferior do equilíbrio de carga por meio de tirantes presos no dorso do cinto, que atacam e tencionam fivelas passadores em nylon 6.6. costurados reforçadamente na base do costado. 4 Tirantes laterais para regulação do volume ou transporte de objetos, em cadarços regulados por fivelas de engate rápido, em nylon 6.6. de 25 mm. Todas as fivelas e reguladores em nylon 6.6, cadarços de especificação militar, 35 fios por polegada de alta tenacidade. Todos os pontos de maior tensão, costurados com costura tipo travette, com 42 pontos, com arremate no meio. 150 Kgf. de resistência por conjunto de costura. - Todos os cadarços e tirantes deverão ser reforçados internamente, nos pontos de inserção das costuras, por costura tipo travette, com 42 pontos, com arremate no meio. 150 Kgf. de resistência por conjunto. Zíper para o compartimento principal na bitola de 10 CF, em poliéster de alta resistência, aprox. 120 DAN., com 2 cursores, fixados por costura dupla. - Zíper para o bolso da tampa na bitola de 8 CNF, em poliéster de alta resistência, aprox. 100 DAN., Fixados por costura dupla, alça de mão e reboque, em cadarço tubular de nylon reforçado. - Todas as costuras internas reforçadas com acabamento em viés de poliamida.	SIM	SIM
64	3 UNID	CAPACETE DE SALVAMENTO EM ALTURA	CAPACETE PARA TRABALHO E RESGATE EM ALTURA: cor amarela com suspensão do tipo cremalheira ajustável para contorno. Deverá conter entradas de ar na parte exterior equipadas com grade anti-intrusão resistente a impactos, que impede a entrada de detritos para dentro do capacete ou sistema de ventilação mais eficiente e seguro. A camada externa do capacete deverá ser feita de plástico de alta densidade (ABS) e projetado para suportar o impacto significativo (cumprindo a exigência da norma CE EN 14052). A parte interior do capacete deverá ser feita de poliestireno de alta densidade (HD) e ter dutos que permitem o fluxo de ar natural e reciclagem de calor. Peso máximo de 500 gramas. Quatro pontos de fixação são concebidos para diminuir o risco de perda do capacete no caso de um impacto durante a queda (força de ruptura de mais de 50daN). Seu sistema de liberação de segurança permite uma fixação rápida de abertura e bloqueio do mecanismo em conformidade com as exigências da CE EN 397 (Norma Européia para Segurança Industrial). O capacete deverá vir acompanhado de viseira em policarbonato, anti-embaçamento e resistente, garantindo visão clara do ambiente e sem distorções ao usuário, Certificação: EN 166, EN 14458 e ANSI Z87.1, acoplada no capacete. O capacete deverá atender as normas: ANSI / CSA 89.1-2009 e CE EN 14052 ou norma que apresente maior conforto e segurança. Tipo modelo KASK, STARK da Climbing Technology ou similar	SIM	SIM
65	1 UNID	MACA SEMI-RÍGIDA DO TIPO ENVELOPE	Deverá ser confeccionada em polietileno de alta densidade, flexível e de alta resistência, com dimensões (aberta) mínimas de 2400 mm de comprimento por 900 mm de largura por 3 mm de espessura. - Deverá suportar uma vítima de até 150 Kg e com altura entre 140 mm e 210 mm. - Deverá possuir sistema duplo de segurança com abas de proteção nos pés e na cabeça, no mínimo 39 metros de fitas planas com códigos de cores, 6 fivelas de engate automático e "serial number" individual. suportes para os pés independentes com regulação; no mínimo 4 alças para transporte terrestre e mochila impermeável e ergonômica para transporte com bolso e alça para içamento. - Deverá possuir possuir alças e fitas para fixação da vítima, que possibilite o içamento horizontal e vertical, com os seguintes acessórios: 03 Fitas planas coloridas com dimensões mínimas de 44 mm (largura) por 1,7 mm (espessura) com carga de ruptura mínima de 24 KN (Kilonewton). Fita plana das abas e dos pedais com as seguintes dimensões mínimas: 20 mm (largura) por 1,7 mm (espessura) Fitas removíveis de transporte terrestre com as seguintes dimensões mínimas: 25 mm (largura) por 2,2 mm (espessura) 02 mosquetões em aço com trava automática, com carga de ruptura mínima de 30 KN Fita com alças para deslocamento no solo 06 Fivelas do tipo engate rápido em aço carbono co carga ruptura mínima de 18 KN. - Peso total de no máximo 14 Kg (maca, mochila e kit de fixação).	SIM	SIM

CAPTURA DE ANIMAIS					
66	1 UNID	REDE DE CAPTURA DE ANIMAIS	Rede de arremesso para captura de pequenos animais confeccionada em fios de lã com nylon, medindo no mínimo 240cm x 240cm e no máximo 260cm x 260cm. Deve possuir pesos de chumbo nas bordas.	SIM	SIM
67	1 UNID	PINÇÃO PARA DE MAMÍFEROS	Pinção para mamífero com punho tipo pistola e na outra extremidade uma pinça que deverá ter uma abertura proporcional ao pescoço dos animais de pequeno porte. A haste deverá ser fabricada totalmente em alumínio resistente protegido com pintura eletrostática. O equipamento deverá ter no mínimo 150 cm.	SIM	SIM
68	1 UNID	PINÇÃO PARA CAPTURA DE RÉPTEIS	Pinção para serpente com punho tipo pistola e na outra extremidade uma pinça (tipo jacaré). A haste deverá ser fabricada totalmente em alumínio resistente protegido com pintura eletrostática. A mola e o cabo deverão der em aço inox, sendo este com 120 cm.	SIM	SIM
69	1 UNID	ROUPA DE APICULTOR	ROUPA DE APICULTOR DE BRIM, o macacão, o chapéu e a máscara são unidos em uma só peça, sendo: Especificações: - Macacão em Brim de Alta Qualidade, tamanhos G - Medida circunferência da cintura: 1,23cm - Medida linear dos pés ao ombro: 1,54cm - Macacão em Brim de Alta Qualidade, tamanhos GG - Medida circunferência da cintura: 1,30cm - Medida linear dos pés ao ombro: 1,58cm - 1 Máscara em tela de nylon presa ao Chapéu e ao macacão.	SIM	SIM
EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL					
70	3 UNID	LUVA DE PROTEÇÃO	Par de luva, destinada a proteger as mãos dos operadores contra agentes abrasivos e escoriantes. Com 05 (cinco) dedos e punho (forma L), servindo de cobertura para a mão e o pulso. Confeccionadas em vaqueta (couro em flor) lisa, na cor natural a serem totalmente curtidas ao cromo. Devem ter boa flexibilidade e serem macias. Devem ter acabamento no punho com viés e elástico embutido no dorso na região do punho ou fecho de ganchos e argolas com "velcro". Deverão ser reforçadas interna ou externamente na palma da mão com o mesmo material. Espessura: 8/10 linhas. No que couber deverão atender aos requisitos da NBR 13712. Devem ser marcadas no punho de forma permanente: O nome do fabricante, data de fabricação e o número do Certificado de Aprovação (CA) do Ministério do Trabalho e Emprego - MTE. Tamanho grande (G), de acordo com a NBR 13712.	SIM	SIM
71	3 UNID	LUVA ISOLANTE DE 20.000 V	Luva para alta tensão classe 2, luva de segurança isolante em borracha, para alta tensão 20 KV, para tensão máxima de uso de até 17.000V. Tamanhos: 10, deverá possuir C.A.	SIM	SIM
ATIVIDADE DE PRODUTOS PERIGOSOS					

72	1 UNID	DETECTOR MULTIGASES	Detector de gases e vapores do tipo portátil, resistente, emborrachado, corpo metálico ou em polímero plástico com grau de proteção IP68 e atender as normas NR 15 e NR 19. - Capacidade para monitorar os seguintes gases/vapores: metano, oxigênio, monóxido de carbono e H2S com faixa de medição mínima de de: Sensor de gases combustíveis catalítico, LEL, com escala 0-100% LIE e resolução de 1%; Sensor de Oxigênio eletroquímico, O2, com escala 0-30% e resolução 0,1% vol; Sensor de monóxido de carbono eletroquímico, CO2, escala 0-1999 ppm e resolução 0,1 ppm; Sensor de gás sulfídrico eletroquímico, H2S, baixas concentrações, escala 0-100ppm e resolução 0,1ppm; - Período STEL ajustável; - Bip ou imagem na tela, com 02 (dois) sinais luminosos, em LED de alta luminosidade, distintos, indicando a condição de funcionamento do aparelho, sendo 01 (um) para "funcionamento correto ou aprovado" e 01 (um) para "funcionamento incorreto ou reprovado" que deverão ser exibidos de maneira intermitente (neste caso, não superior a 30 segundos entre um sinal e outro) ou permanente durante toda a operação; - Display em LED; - Registro de pelo menos 500 eventos tais como alarmes de gás e bateria, ajustes, reset de valores de pico, mínimo, STEL e TWA. - Carcaça Fosforescente; - Alarme sonoro de no mínimo, 95db a 1 metro de distância; - Alarme vibratório; - Indicador de bateria fraca no visor; - Indicador de necessidade de troca dos sensores no visor; - pesando, apenas do detector, até o limite de 500g; - Carregador bivolt; - Alimentação através de bateria de polímero de lítio recarregável com autonomia mínima de 12h e tempo de recarga de no máximo 5h; - Resistente a quedas livres, de no mínimo, 6 metros de altura; - Temperatura de operação superior a 50°C; - Alça que se prenda ao equipamento visando o transporte; - Deverá atender às normas NR 15 e NR 19; - A licitante deverá informar, sob pena de desclassificação, marca e modelo do produto ofertado além da ficha técnica.	SIM	SIM
73	1 UNID	BOMBA DE SUÇÃO	Totalmente compatível com o detector a ser fornecido sendo interna ao detector ou acoplável, com capacidade de sucção de 30 metros de linha de amostragem; Filtros reservas para a bomba de sucção que permitam, no mínimo, 100 (cem) trocas para cada kit de bomba de sucção com maleta para transporte e acondicionamento do conjunto. - A licitante deverá informar, sob pena de desclassificação, marca e modelo do produto ofertado além da ficha técnica. Os documentos apresentados em idioma estrangeiro deverão ser traduzidos para o idioma oficial do Brasil.	SIM	SIM
74	1 UNID	MANUAL ABQUIM	Manual para atendimento a emergências com produtos perigosos sendo a A 7ª edição (ou superior caso haja) do Manual para Atendimento a Emergências reúne informações que podem auxiliar os envolvidos em situações de emergência com produtos químicos no transporte terrestre.	SIM	SIM
ATENDIMENTO PRÉ HOSPITALAR					

75	1 UNID	KIT DE ATENDIMENTO PRÉ HOSPITALAR	Kit contendo no mínimo os seguintes itens: - 1 Capa para kit - 1 Prancha em polietileno - 1 Conjunto de 3 cintos - 1 Jogo de tala aramada em E.V.A. com 4 tamanhos - 1 Bandagem triangular tam.: G - 1 Colar cervical P - 1 Colar cervical M - 1 Colar cervical G - 1 Manta térmica aluminizada - 1 Tesoura ponta romba - 1 Fita Micropore 25 mm x 10 m - 1 Ambu adulto em silicone com reservatório - 1 Ambu infantil em silicone com reservatório - 1 Oxímetro de pulso tipo dedo - 1 Termômetro digital - 1 Aparelho aferidor de pressão automático digital - 1 Lanterna de pupila - 1 Imobilizador de cabeça adulto - 2 Óculos de proteção - 2 Máscaras RCP descartável - 4 Ataduras de crepe 10 x 1,20 cm - 4 Ataduras de crepe 15 x 1,20 cm - 4 Pares de luvas cirúrgicas estéreis - 4 Tórqueto Modelo CAT - 6 Tirante reserva - 50 Cartão de Triagem de vítimas (START) - 2 Canula Orofaríngea 0, 1, 2, 3, 4 e 5 jogo com 6 unidades - 2 Esfrignomanometro adulto - 1 Esfrignomanometro Infantil - 1 Estetoscópio - 1 Manta de Hidrogel - 10 Saco de lixo 20 L (infectante) - 1 Aspirador manual de secreção - 1 Prancha curta - 1 Aspirador elétrico portátil - 1 Mochila de resgate para UR - 1 Sistema fixo de oxigenoterapia - 1 Mochila de O2 (Aspiração e Oxigenoterapia) - 1 Cilindro de O2 3 Litros em alumínio com regulador tipo Click e tomada dupla - 1 Sistema de aspiração de secreções - 1 Mochila de O2 (Aspiração e Oxigenoterapia) - 4 Pares de luvas cirúrgicas estéreis- 4 Pares de luvas cirúrgicas estéreis	SIM	SIM
76	1 UNID	DEFIBRILADOR EXTERNO AUTOMÁTICO (DEA)	MODELO UTILIZADO PELO CBMERJ	NÃO	SIM
77	1 UNID	KIT PARTO	- 1 Bisturi descartável - 1 Avental descartável - 1 Lençol descartável - 2 Compressas zobec - 1 Manta térmica - 2 Clamps umbilicais - 1 Braçadeira mãe e filho - 1 Saco de lixo hospitalar	SIM	SIM
78	2 UNID	PRANCHA LONGA	Confeccionada em polietileno com capacidade máxima de no mínimo 150 kg, com pegadores bem amplos desenhada de forma que a vítima fique mais confortável podendo ser utilizada resgate em alturas e na água. Suas aberturas devem permitir a utilização de cintos aranha e imobilizadores de cabeça.	SIM	SIM
ITENS DIVERSOS DA VIATURA					
79	1 UNID	ENGATE PARA REBOQUE	01 engate removível para reboque na traseira com bola padrão de 50 mm e quando engatado o centro da bola deverá ficar a uma altura entre 40 cm e 50 cm do solo;	SIM	SIM
80	1 UNID	MALETA DE FERRAMENTAS	Maleta de ferramentas com no mínimo 172 peças em aço cromo-vanádio para manutenção da viatura na OBM (referência: SATA/GEDORE)	SIM	SIM
81	1 UNID	AFERIDOR	Aferidor de pressão dos pneus	SIM	SIM
82	1 UNID	ENGATE	Engate removível para reboque na traseira com bola padrão de 50 mm e quando engatado o centro da bola deverá ficar a uma altura entre 40 cm e 50 cm do solo.	SIM	SIM
83	1 UNID	MANGUEIRA PARA ENCHER PNEU	Mangueira com 20 metros de comprimento, com adaptador para o reservatório do sistema de ar do chassi, com a finalidade de encher os pneus da viatura.	SIM	SIM

Obs.: Os itens marcados com "NÃO" no campo "FORNECIDO", serão fornecidos pelo CBMERJ, ficando o transporte das amostras a cargo do licitante arrematante.

4.19.2.1 Todos os itens listados na tabela acima já devem estar inseridos no cômputo do peso estimado para os equipamentos da viatura seguindo os critérios da NBR 14096:2016.

4.19.3 Deverá ser fornecido 01 (um) scanner automotivo profissional habilitado para toda linha diesel (01 para o lote de viaturas) com os respectivos cabos adaptadores.

4.20. DOCUMENTAÇÃO:

4.20.1. DOCUMENTAÇÃO PARA ENTREGA DEFINITIVA:

4.20.1.1. A contratada deverá providenciar a entrega, ao gestor do contrato ou a seção informada, de relação contendo a identificação e a localização das empresas responsáveis pela assistência técnica dos veículos e das respectivas adaptações e incluindo estes dados no respectivo manual de adaptações (vide item 4.23.1.3);

4.20.1.2. deverá entregar um arquivo, no padrão MS-Excel, devendo ser preenchido os dados dos veículos fornecidos (marca, modelo, ano de fabricação, ano do modelo, n.º. do chassi, n.º. de motor, n.º. da placa, n.º. do RENAVAN, n.º. da nota fiscal) de cada veículo, com seu devido atrelamento;

4.20.1.3. todas as documentações originais do veículo e equipamentos instalados bem como outras exigidas neste ETP, tais como: manual de uso das adaptações, chave original e reserva, esquema elétrico, desenhos, relatório de medição do VSWR (Voltage Standing Wave Ratio), aferição da potência, o CRLV e a Nota Fiscal.

4.20.1.4. a contratada deverá fornecer documentações técnicas sobre: marca, modelo, tipo, potência máxima em CV (kW) / rpm, torque máximo Nm (mkgf) / rpm, capacidade cúbica total, diâmetro do pistão, curso e relação de compressão, bem como ser fornecida sua curva de torque para a correta adequação da relação necessária ao funcionamento da bomba de incêndio;

4.20.1.5. os dados relativos ao veículo e sua implementação, deverão estar registradas em um compêndio de informações técnicas denominado “data book” (documentação técnica), que deverá ser entregue em língua portuguesa e devidamente assinado pelo engenheiro responsável.

4.20.1.6. CATÁLOGO DE PEÇAS:

4.20.1.6.1. Deverá ser entregue um catálogo de aplicação de peças oficial e original da montadora;

4.20.1.6.2. o catálogo deverá ser em formato digital (pen drive ou por acesso on line), possuindo “vistas explodidas” dos diversos sistemas que compõem o veículo (suspensão, freios, motor), devendo ser separados por modelo, ano e motorização;

4.20.1.6.3. deverá possuir a pronta identificação das peças que compõem o veículo fornecido, por meio dos respectivos nomes, códigos comerciais, descrição e valores de referência no mercado a fim de instruir os futuros processos de aquisições de peças de reposição realizados pela CBMERJ;

4.20.1.6.4. a contratada deverá prever e garantir o pleno funcionamento desse sistema de forma vitalícia, inclusive disponibilizando técnicos ou programadores para manutenções e atualizações se este sistema exigir. Modelo referencial de catálogo

4.20.2. DESENHOS ESQUEMÁTICOS, DIAGRAMAS E MEMORIAIS:

4.20.2.1. Desenho tridimensional do formato do tanque de água, no formato dwg e PDF;

4.20.2.2. desenho esquemático do sistema hidráulico de combate a incêndios, no formato dwg e PDF;

4.20.2.3. desenho esquemático do sistema de escorva, no formato dwg e PDF;

4.20.2.4. diagrama de todo o esquema elétrico com respectivas legendas, no formato dwg e PDF;

4.20.2.5. desenho contendo o lay out do painel de comando do sistema de combate a incêndios, no formato dwg e PDF;

4.20.2.6. desenho com lay out completo do veículo implementado e respectivas legendas, no formato dwg e PDF;

4.20.2.7. memorial de cálculo da distribuição de peso, no formato dwg e PDF;

4.20.2.8. memorial de cálculo para a relação peso / potência, no formato dwg e PDF;

4.20.2.9. especificações técnicas do material copolímero utilizado.

4.21. CRONOGRAMA ESTIMATIVO DO PROJETO:

4.21.1. APRESENTAÇÃO DA IMPLEMENTADORA:

4.21.1.1. A CONTRATADA deverá, no prazo máximo de 15 (quinze) dias corridos contados da assinatura do contrato, proceder à apresentação da implementadora (se for o caso), do projeto de adaptação e equipamentos que o integram, e o layout do grafismo dos veículos objetos da contratação ao gestor do contrato.

4.21.2. VISTORIAS TÉCNICAS:

4.21.2.1. As despesas relativas a transporte (aéreo, no caso da fabricante ter sede fora do Estado do Rio de Janeiro), hospedagem e alimentação das visitas técnicas e acompanhamento dos testes serão arcadas pelo CBMERJ.

4.21.3. TRATAMENTO DE INCONFORMIDADES:

4.21.3.1. Caso haja apontamentos/ inconformidades, o gestor do contrato arbitrará um prazo para a resolução das inconformidades, e na data acordada ocorrerá nova avaliação;

4.21.3.2. o acompanhamento e fiscalização do gestor do contrato não desqualifica a contratada como única e exclusiva responsável pela execução total do objeto do contrato de acordo com este ETP.

4.21.4. CRLV, REGISTRO E EMPLACAMENTO:

4.21.4.1. A contratada deverá providenciar e comprovar a inscrição de todos os veículos a serem entregues junto ao RENAVAM, observados os números dos chassis, categoria, combustível, ano, cor e demais características de cada veículo, bem como o atendimento das exigências do Código de Trânsito Brasileiro e de todas as resoluções que o complementam;

4.21.4.2. realizar o pagamento do seguro obrigatório, referente ao ano da entrega dos veículos, comprado por meio de entrega de cópia do pagamento na sede do CSM/MMoto, situado na Av. Avenida Bartolomeu de Gusmão, 850 - São Cristóvão - Rio de Janeiro. Telefones de contato: (021) 2334-1960 /2334-1980/ 2334-1990;

4.21.4.3. providenciar o registro e toda a regularização documental (1º emplacamento, licenciamento e outros requeridos) de cada um dos veículos fornecidos, junto ao DETRAN, fornecendo à contratante os respectivos CRV (Certificado de Registro Veicular) e CRLV (Certificado de Registro e Licenciamento de Veículo) e demais licenças, conforme a legislação requerer, realizando a entrega do CRV na sede do CSM/MMoto;

4.21.4.4. providenciar a aquisição e a fixação do conjunto de identificação alfanumérico (placas) em cada um dos veículos fornecidos, de acordo com o padrão estabelecido pelo Órgão de Trânsito do Estado.

4.22. GARANTIA E ASSISTÊNCIA TECNICA

4.22.1. Assistência técnica é o serviço especializado para a realização de reparos (caráter corretivo) e manutenções (caráter preventivo), visando manter os veículos em perfeito funcionamento.

4.22.2. Garantia é o período de cobertura na qual a contratada assume o compromisso de fazer os reparos e as manutenções, quando necessários e sem custos adicionais para a administração pública, visando manter os veículos em perfeito funcionamento.

4.22.3. Os veículos - chassi, adaptações, pintura e equipamentos (exceto os elencados abaixo), deverão possuir garantia mínima de 03 (três) anos. a partir da data de recebimento definitivo, sem prejuízo de garantia superior ofertada pela fabricante do chassi.

4.22.4. A bomba de incêndio, o tanque de água e o sistema hidráulico deverão possuir garantia mínima de 05 (cinco) anos.

4.22.5. Caso a construção do tanque/compartimento de materiais seja em material copolímero, estes deverão possuir garantia mínima de 15 anos.

4.22.6. Estão excluídos da cobertura da garantia defeitos ou danos decorrentes de **uso inadequado, negligência, manuseio incorreto, falta de manutenção preventiva ou intervenção técnica não autorizada.**

4.22.7. No caso de constatação de defeito por mal uso ou outro fato gerador de perda de garantia, a contratada deverá avaliar os danos e emitir um laudo circunstanciado por meio de um técnico habilitado, informando quais peças foram afetadas e a motivação de perda da garantia, no período de até 15 (quinze) dias após a comunicação do defeito.

4.22.8. Deverá ser fornecido um certificado pela contratada comprovando 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.

4.22.9. Durante o período de garantia, os reparos, manutenções e as revisões obrigatórias e necessárias para a manutenção da garantia, determinadas pelo fabricante, terão suas despesas (peças, insumos e mão de obra) suportadas exclusivamente pela contratada, exceto para peças de apresentem desgaste natural (pastilhas de

freio, discos de freios, pneus etc), desde que estes não apresentem defeito de fabricação ou falha prematura.

4.22.10. Visando manter a garantia das viaturas, todos os custos referentes aos consumíveis e mão-de-obra das revisões do chassi e das adaptações, até 100.000 km, serão arcadas pela contratada, e deverão ser executadas na rede de concessionárias da fabricante do chassi e empresa credenciada da empresa implementadora.

4.22.11. As revisões a serem executadas serão as constantes do manual de manutenção do chassi e do implemento, considerando-se para tal o uso mais severo disponível neste manual.

4.22.12. Para as viaturas que atingirem maior quilometragem, deverão ser usados insumos e mão-de-obra não utilizados pelas viaturas com menor quilometragem;

4.22.13. O total de revisões que a licitante arrematante deverá arcar será a quantidade de revisões até as viaturas atingirem 100.000 km, multiplicada pela quantidade de viaturas adquiridas;

4.22.14. Ao término da garantia, os insumos eventualmente não utilizados deverão ser entregues ao CSM/MMoto para posteriores revisões das viaturas;

4.22.15. Durante o período de garantia, a contratada estará obrigada a sanar os problemas surgidos no veículo e respectivas adaptações, e restituí-lo à unidade detentora, em condições de utilização, no prazo máximo de 15 (quinze) dias, contados a partir da 1ª comunicação do problema à empresa indicada para a prestação do serviço de assistência técnica;

4.22.16. 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 15 (quinze) dias estipulados, sem prejuízo das sanções previstas no instrumento convocatório.

4.22.17. Após o término do período de garantia, a contratada deverá disponibilizar serviço de assistência técnica remunerada, garantindo continuidade dos reparos e manutenções dos veículos e fornecimento de peças sob demanda.

4.22.18. A assistência técnica deverá ser prestada no Estado do Rio de Janeiro;

4.22.19. Caso a contratada não possua assistência técnica no Estado do Rio de Janeiro, deverá enviar equipe volante ao local onde o veículo estiver estabelecido para a execução do serviço;

4.22.20. A contratada deverá apresentar 01 (uma) lista de endereços das empresas concessionárias, no caso dos chassis e credenciadas, no caso das adaptações, 01 (um) certificado de garantia único, reconhecido por essas empresas, que será utilizado como instrumento para a prestação dos serviços necessários, bem como apresentar 01 (um) representante responsável por dirimir dúvidas e problemas durante o período;

4.22.21. Toda e qualquer constatação pela contratada, da necessidade de correção técnica de componentes inadequados instalados em fábrica, que necessite de ajuste ou substituição, denominada "recall", deverá emitir notificação contendo indicação das medidas necessárias para a regularização imediata do problema ao Centro de Suprimento do Material Operacional do Corpo de Bombeiros (CSM/MMoto), situado na Avenida Bartolomeu de Gusmão, 850 - São Cristóvão - Rio de Janeiro. Telefones de contato: (021) 2334-1960/2334-1980/2334-1990, o qual se responsabilizará pela emissão de circular aos Grupamentos de Bombeiros destinatários dos veículos adquiridos.

4.22.22. Considerar-se-á comunicação do defeito ou necessidade de manutenção o envio de dados relativos à falha por qualquer meio de comunicação disponibilizado pela contratada, podendo ser e-mail, mensagem de texto ou ligação para a assistência técnica indicada, passando a contar o prazo de assistência técnica.

4.23. A empresa 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.

4.24. TREINAMENTO PARA MANUTENÇÃO EM COPOLÍMERO:

4.24.1. TREINAMENTO PARA TÉCNICOS:

4.24.1.1. Caso o projeto escolhido tenha sua construção em material copolímero, a contratada deverá fornecer treinamento/curso para sua manutenção a uma equipe mínima de 15 (quinze) técnicos a ser designado pelo Corpo de Bombeiros;

4.24.1.2. O treinamento/curso deverá incluir em cronograma pedagógico conhecimentos teóricos mínimos sobre o material copolímero, utilização do soprador para soldas, conhecimento prático sobre instalações, manutenções, proibições e/ou restrições de uso entre outros assuntos relacionados à sua utilização.

4.25. ENTREGA TÉCNICA:

4.25.1. TESTES DE DESEMPENHO DE ENTREGA TÉCNICA:

4.25.1.1. Como condição prévia de recebimento, deverá ser realizada entrega técnica individualizada dos veículos nas instalações do CSM/MMoto, onde serão realizados os testes de desempenho de todo o conjunto.

4.25.2. QUANTIDADE DE PARTICIPANTES:

4.25.2.1. Deverá ser ministrado um treinamento de adaptação ao veículo/ entrega técnica para, no mínimo, 15 (quinze) participantes.

4.25.3. CARGA HORÁRIA:

4.25.3.1. O treinamento deverá possuir carga horária mínima de 04 (quatro) horas na quantidade de 03 (três) baterias.

4.25.4. INSTRUTORES DO TREINAMENTO:

4.25.4.1. O treinamento deverá ser ministrado por técnicos especializados designados pela empresa a ser contratada, contemplando a operação, manutenção preventiva e corretiva de toda a viatura e seus equipamentos e acessórios.

4.25.5. LOCAL DO TREINAMENTO:

4.25.5.1. O treinamento poderá ser realizado nas instalações físicas próprias da contratada mediante aprovação da comissão designada do Corpo de Bombeiros;

4.25.5.2. a infraestrutura logística necessária para o treinamento será fornecido pela contratada, tais como alimentação e/ou outros materiais utilizados.

4.25.6. GRADE CURRICULAR E MATERIAL DIDÁTICO:

4.25.6.1. Será de responsabilidade da empresa contratada a definição do programa do treinamento, constituído por instruções teóricas, demonstrações práticas, operacionais e de manutenção em geral, devendo previamente ser encaminhado resumo dos assuntos a serem abordados para análise do gestor do contrato;

4.25.6.2. deverá ser fornecido pela empresa a ser contratada todo material didático relacionado ao treinamento em questão;

4.25.6.3. o treinamento deverá abranger sobre todos os itens tecnológicos integrantes do veículo, o uso dos sistemas eletrônicos, controle de tração, assistente de frenagem, utilização do sistema de combate à incêndio, equipamentos, entre outros que o veículo possua, assim como a transmissão automática;

4.25.6.4. deverá englobar seu uso em condições normais, pouca luminosidade e com pista molhada, o uso da transmissão automática no modo "drive" e no modo sequência;

4.25.6.5. deverá ser esclarecido a correta utilização dos itens de segurança passiva e ativa, levando-se em conta aspectos técnicos essenciais para condução, como retomadas de velocidades, estabilidade do veículo e frenagem;

4.25.6.6. deverá apresentar esclarecimentos orientativos acerca dos cuidados usuais e adicionais, especialmente dos componentes e equipamentos mecânicos e eletrônicos que integram o conjunto do veículo, considerando a utilização do veículo como viatura.

4.26. CONDIÇÕES DE ENTREGA:

4.26.1. PRAZOS:

4.26.1.1. A entrega do objeto deste ETP deverá ser feita em 180 (cento e oitenta) dias, corridos e contados da data de assinatura do Contrato, conforme as condições estabelecidas neste ETP.

4.26.2. LOCAL:

4.26.2.1. Deverão ser entregues no endereço estipulado pelo edital, correndo por conta da contratada as despesas de embalagem, seguros, transporte, tributos, encargos trabalhistas e previdenciários decorrentes deste fornecimento;

4.26.2.2. a entrega do objeto a que se refere este item deverá ser feita no local indicado por meio de utilização de veículo próprio destinado ao transporte deste

tipo de carga (caminhão “cegonha” ou guincho do tipo plataforma), sendo expressamente vedado o transporte do objeto da contratação até o local de entrega utilizando-se da tração própria do veículo.

4.27. PRESCRIÇÕES DIVERSAS:

4.27.1. SIAFÍSICO E DOCUMENTAÇÕES TÉCNICAS:

4.27.1.1. A descrição do item siafísico, indicada nos autos do processo e utilizada na oferta de compra e, ao término da licitação, na nota de empenho, é mera referência, devendo ser observada a descrição integral do objeto, como consta neste ETP;

4.27.1.2. a contratada, através de seu responsável técnico competente pela implementação e montagem do veículo, deverá emitir Anotação de Responsabilidade Técnica (ART), no momento da entrega do veículo oficial, referente aos serviços realizados.

4.28. PROPOSTA TÉCNICA:

4.28.1. Junto à proposta comercial, a licitante melhor colocada devera apresentar, sob pena de desclassificação, os seguintes documentos:

4.28.1.1. Memorial descritivo da viatura comprovando o atendimento íntegro das condições exigidas neste ETP;

4.28.1.2. catálogos, prospectos ou documentação em português comprovando que os eixos atendem ao exigido;

4.28.1.3. catálogos, fichas técnicas ou folhetos que comprovem o atendimento das especificações dos equipamentos deste ETP, informando marca e modelo do equipamento;

4.28.1.4. caso a empresa licitante seja uma filial (devidamente comprovado) de uma matriz com atividade de fabricação de viaturas de combate a incêndio, serão aceitos atestados de capacidade técnica emitido em nome da matriz;

4.28.1.5. prospecto do projeto do encarroçamento da viatura com os seguintes detalhes:

4.28.1.5.1. prospecto da bomba de incêndio ofertada, onde possa constatar as especificações técnicas, com vista em corte da bomba e com a curva de rendimento da bomba;

4.28.1.5.2. compartimentos dos armários e gavetas;

4.28.1.5.3. detalhamento da transmissão da bomba contra incêndios;

4.28.1.5.4. esquema hidráulico;

4.28.1.5.5. tanque de água especificando formato, fixação e vistas em planta dos quebra-ondas;

4.28.1.5.6. memorial de cálculo de distribuição de cargas encontradas nos eixos e relação peso-potência do conjunto em ordem de marcha;

4.28.1.5.7. outras julgadas necessárias à análise do produto poderão ser requeridas pelo gestor do contrato, durante o processo construtivo.

4.29 EMPLACAMENTO

4.29.1 Todos os veículos deverão ser licenciados em nome do Corpo de Bombeiros Militar do Estado do Rio de Janeiro (CBMERJ), emplacado pelo Departamento Estadual de Trânsito do Rio de Janeiro, cidade do Rio de Janeiro, CNPJ 28.176.9998/0004-41, entregues licenciadas e emplacadas ou licenciados em nome da Secretaria de Estado de Defesa Civil do Rio de Janeiro - SEDEC-RJ, emplacado pelo Departamento Estadual de Trânsito do Rio de Janeiro, cidade do Rio de Janeiro, CNPJ 28.176.9998/0001-07, entregues licenciadas e emplacadas;

4.29.2 Todas as despesas decorrentes do licenciamento/emplacamento de todos os veículos serão arcadas pela licitante arrematante;

4.30 IDENTIFICAÇÃO DOS ITENS, QUANTIDADES E UNIDADES.

4.30.1 Itens não encontrados em pesquisa junto ao SIGA pesquisa realizada no site <https://www.compras.rj.gov.br/Portal-Siga>.

LOTE	
1	CLASSIFICACAO: CAMINHAO, MOTOR: MOVIDO A DIESEL, TURBO ALIMENTADO, COM INJECAO E GERENCIAMENTO ELETRONICO DE COMBUSTIVEL, TIPO CA

5 - ESTIMATIVA DO CUSTO TOTAL DA CONTRATAÇÃO

5.1 Estimativa de Preços

5.1.1 Como estimativa de preços foi adotado como padrão, o processo do CBPMESP para aquisição de viaturas tipo Auto Bomba Salvamento e Resgate (ABSR), conforme o edital do pregão eletrônico nº PR-200/0016/24, Processo Administrativo nº 057.00390689/2024-65, cujo valor individual é de R\$ 1.600.000,00 (um milhão e seiscentos mil reais), cujo objeto possui grande similaridade técnica com o objeto do presente estudo, podendo haver variação entre 5% e 10%, devido a previsão de aquisição de equipamentos previstos no item 4.19.2 juntamente com o veículos conforme justificado no item 2.3.3 deste estudo.

6 - PARCELAMENTO DO OBJETO

6.1 Análise da possibilidade de parcelamento do Objeto

6.1.1 Conforme verificado no item 2.3.3, a aquisição dos equipamentos fracionados da viatura apresenta-se tecnicamente inviável.

7 - VINCULAÇÃO AOS INSTRUMENTOS DE PLANEJAMENTO

7.1 A aquisição está prevista no Plano de Contratação Anual.

8 - PROVIDÊNCIAS PARA ADEQUAÇÃO DO AMBIENTE

8.1 Contratações Correlatas e/ou Interdependentes

8.1.1 Após a aquisição das viaturas, é importante que o CBMERJ contrate ou um representante da empresa implementadora ou a própria implementadora para prestação de serviço de manutenção corretiva com fornecimento de peças;

8.1.2 Mesmo com garantia de 02 anos, há a possibilidade de necessidade de manutenção por conta de inoperâncias oriundas de mau uso por parte do operador ou acidente. Nesses casos a garantia do fabricante não cobrirá o conserto;

8.1.3 Outro fator determinante para a referida contratação é o fato de que via de regra as peças utilizadas na implementação da viatura ou são exclusivas da empresa implementadora, ou são peças que não são encontradas no mercado fluminense, tendo em vista que as principais empresas implementadoras do mercado brasileiro, e que muito provavelmente uma delas será a responsável por montar as viaturas objeto deste ETP, estão sediadas ou em São Paulo, ou no sul do país.

8.2 Capacitação de pessoal

8.2.1 A capacitação de militares do CBMERJ se faz necessário tanto no aspecto da condução e operação da viatura, quanto na manutenção.

8.2.2 Deverá haver capacitação de condução e operação das viaturas no ato da entrega das mesmas. A capacitação deverá ser realizada com militares do CTRM e CSM/MMoto, para que os militares de ambas as unidades sejam multiplicadores do conhecimento junto as unidades que efetivamente vão receber as viaturas;

8.3 Proposta de cronograma de atividades e seus responsáveis

8.3.1 Antes de cada unidade receber sua viatura, deverá ser ministrada instrução com no mínimo 06 condutores e operadores de viaturas e mais seus chefes imediatos, os oficiais chefes da Subseção de Operações e de Manutenção e Transporte (SsMT);

8.3.2 Deverá ser elaborado um cronograma pela CBMERJ de acordo com a logística de entrega das viaturas por parte da contratada e pela logística de entrega das viaturas às Grupamentos de Bombeiro Militar;

9 - CLASSIFICAÇÃO DA INFORMAÇÃO QUANTO AO SIGILO

9.1 Nos termos da Lei nº 12.527, de 18 de novembro de 2011, as informações contidas nos presentes Estudos Preliminares DEVERÃO ESTAR DISPONÍVEIS para qualquer interessado, pois não se caracterizam como sigilosas.

10 - DECLARAÇÃO DA VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO

10.1 O presente estudo levantou os elementos essenciais que irão compor o Termo de Referência e demonstrou ser viável a contratação demandada, condicionada à implementação das providências discriminadas no item 8 do presente estudo, cabendo ressaltar que os riscos envolvidos são administráveis e os custos previstos são compatíveis e se caracterizam pela economicidade.

11 - ANEXOS

11.1 ANEXO I - ANÁLISE DE RISCOS

11.2 ANEXO II - EXEMPLOS DE CHAVES PARA ABERTURA DE ELEVADORES

12 - ASSINATURA DOS MEMBROS DA EQUIPE DE PLANEJAMENTO

ELABORADOR DO ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR:

TEN BM **DIEGO LOPES BERNARDES**
RG. CBMERJ 53.391 - ID Func. 00 5088021-7

REVISOR DO ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR:

CAP BM **IGOR MOTTA DE MATTOS COSTA**
RG. CBMERJ 49.129 - ID Func. 00 5012992-9

APROVO O PRESENTE ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR:

MAJ BM **LEANDRO CORRÊA DOS SANTOS SILVA**
RG. CBMERJ 40884 - ID Func. 4332043-0

ANEXO I – ANÁLISE DE RISCOS

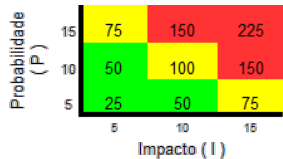
A análise de riscos permite a identificação, avaliação e gerenciamento dos riscos que possam comprometer o sucesso da contratação e da gestão contratual. Para cada risco identificado, define-se: a probabilidade de ocorrência dos eventos, os possíveis danos potenciais, possíveis ações preventivas e contingências, bem como a identificação de responsáveis por ação.

Após a identificação e classificação, deve-se executar uma análise qualitativa e quantitativa dos riscos. A análise qualitativa dos riscos é realizada por meio da classificação escalar da probabilidade e do impacto, conforme a tabela de referência a seguir.

CLASSIFICAÇÃO	VALOR
Baixo	5
Médio	10
Alto	15

Tabela 1: Escala qualitativa de classificação.

A análise quantitativa dos riscos consiste na classificação conforme a relação entre a probabilidade e o impacto. Tal classificação resultará no nível do risco e direcionará as ações relacionadas aos riscos durante a fase de planejamento e gestão do contrato. A tabela a seguir apresenta a Matriz Probabilidade x Impacto, instrumento responsável pela definição dos critérios quantitativos de classificação do nível de risco.



Risco 01	Questionamentos excessivos no pregão	5	5	25
Risco 02	Licitação deserta	5	10	50
Risco 03	Contratada se recusar a assinar o contrato.	5	15	75
Risco 04	Incapacidade da empresa vencedora em executar o contrato.	10	15	150
Risco 05	Falência da empresa vencedora	5	15	75
Risco 06	Falta de insumos no mercado para a fabricação	10	15	150
Risco 07	Variações Abruptas nos preços das matérias-primas	10	15	150

Figura 1 - Matriz Probabilidade x Impacto

[1] Probabilidade: chance de algo acontecer, não importando se definida, medida ou determinada objetiva ou subjetivamente, qualitativa ou quantitativamente, ou se descrita utilizando-se termos gerais ou matemáticos (ISO/IEC 31000, item 2.19).

[1] Impacto: resultado de um evento que afeta os objetivos (ISO/IEC 31000, item 2.18).

[1] Nível de Risco: magnitude de um risco ou combinação de riscos, expressa em termos da combinação das consequências e de suas probabilidades (ISO/IEC 31000, item 2.23).

O produto da probabilidade pelo impacto de cada risco deve se enquadrar em uma região da matriz probabilidade x impacto. Caso o risco enquadre-se na região verde, seu nível de risco é entendido como baixo, logo admite-se a aceitação ou adoção das medidas preventivas. Se estiver na região amarela, entende-se como médio; e se estiver na região vermelha, entende-se como nível de risco alto. Nos casos de riscos classificados como médio e alto, deve-se adotar obrigatoriamente as medidas preventivas previstas.

MATRIZ DE RISCO

Risco 01:	Questionamentos excessivos no pregão
Probabilidade:	Baixa
Dano	Impacto
Legitimidade de pregão colocada em questão.	Baixo
Ação Preventiva	Responsável

- Definir as regras gerais da contratação de forma clara no Edital e em seus anexos, atentar à legislação vigente no tocante a exigências de marcas, modelos e requisitos excludentes. - Elaborar documento com itens passíveis de impugnação com suas respectivas respostas. - Realizar consulta pública para validar o modelo de contratação	DGAL através da 4ª seção bem como DGAF através CLC na montagem do edital.
Ação de Contingência	Responsável
Resposta Técnica aos questionamentos enviados ou Republicação do Edital com correção dos itens alvos de impugnação.	CSM/MMoto, Chefe da DGAL 4 e chefe da CLC

Risco 02:	Licitação deserta
Probabilidade:	Baixa
Dano	Impacto
Não realizar a licitação tendo que republicar o edital e abrir novo prazo para a realização do pregão.	Médio
Ação Preventiva	Responsável
- Encaminhar termo de referência durante a fase de cotação de preços para a maior quantidade de possíveis interessados em participar da licitação. - Verificação realizada neste ETP, das Empresas prestadoras de serviço conforme no tópico 3 "Análise de Mercado", - Avisar, assim que publicado o edital em DOU, às empresas que encaminharam propostas comerciais da data de realização do pregão.	DGAL através da 4ª seção bem como DGAF através CLC na montagem do edital.
Ação de Contingência	Responsável
Republicação do Edital observando requisitos que poderiam ter provocado a desistência de possíveis empresas interessadas.	Chefe da DGAL 4 e chefe da CLC

Risco 03:	Contratada se recusar a assinar o contrato
Probabilidade:	Baixa
Dano	Impacto
Não concluir a licitação tendo que republicar o edital e abrir novo prazo para a realização do pregão.	Alto
Ação Preventiva	Responsável
Definir punição no edital para empresa adjudicada que não assinar o contrato dentro do prazo estipulado.	DGAL através da 4ª seção bem como DGAF através CLC na montagem do edital.
Ação de Contingência	Responsável
Adjudicar novo fornecedor ou promover nova contratação.	Chefe da DGAL 4 e chefe da CLC

Risco 04:	Incapacidade da empresa vencedora em executar o contrato
Probabilidade:	Média
Dano	Impacto
Atraso nos serviços	Alto
Ação Preventiva	Responsável
- Incluir no Edital níveis mínimos de serviços, sanções e os requisitos de qualidade que sejam condizentes com a importância dos serviços a serem prestados. - Colocar regra no Edital que, em caso de inexecução parcial ou total do contrato, a segunda colocada poderá ser habilitada. - Exigir documentação comprobatória que a licitante já prestou serviços semelhante ao contratado. - Exigir garantia contratual com vistas a assegurar o compromisso da empresa na prestação adequada dos serviços.	DGAL através da 4ª seção bem como DGAF através CLC na montagem do edital.
Ação de Contingência	Responsável
- Fiscalização do contrato com aplicação de sanções previstas quando ocorrer alguma falha contratual e, em último caso, cancelar contrato e adjudicar novo fornecedor ou promover nova contratação.	Chefe da DGAL 4 e chefe da CLC

Risco 05:	Falência da empresa vencedora
Probabilidade:	Baixa
Dano	Impacto
Atraso nos serviços	Alto
Ação Preventiva	Responsável
- Exigir requisitos habilitatórios relativos à qualificação econômica e financeira. - Exigir garantia contratual, conforme Art. 98 da Lei n.º 14.133/21.	DGAL através da 4ª seção bem como DGAF através CLC na montagem do edital.
Ação de Contingência	Responsável
Adjudicar novo fornecedor ou promover nova contratação.	Chefe da DGAL 4 e chefe da CLC

Risco 06:	Falta de insumos no mercado para a fabricação
Probabilidade:	Média
Dano	Impacto
Não atendimento dos objetivos da contratação. Atraso na entrega dos veículos para a corporação causando prejuízo a população fluminense e a administração.	Alto
Ação Preventiva	Responsável
- Estabelecer requisitos que garantam que a CONTRATADA possui condições de garantir a disponibilidade dos serviços incluindo previsão de punição. - Correta análise de mercado quanto a realidade econômica e possíveis interrupções no suprimento de matérias-primas para a fabricação das viaturas.	DGAL através da 4ª seção e CSM/MMoto
Ação de Contingência	Responsável
manter a disponibilidade da atual frota de veículos do CBMERJ para possíveis emergências.	CSM/MMoto

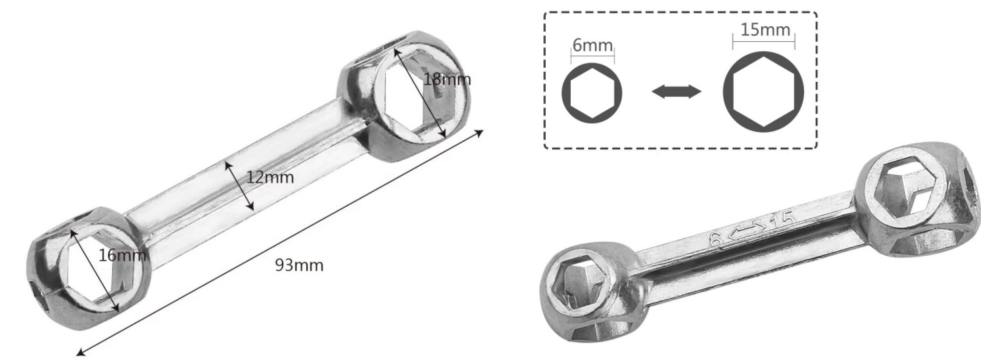
Risco 07:	Variações Abruptas nos preços das matérias-primas
Probabilidade:	Média
Dano	Impacto
Não atendimento dos objetivos da contratação. Atraso na entrega dos veículos para a corporação causando prejuízo a população fluminense e a administração.	Alto
Ação Preventiva	Responsável

- Estabelecer requisitos que garantam que a CONTRATADA possui condições de garantir a disponibilidade dos serviços incluindo previsão de punição. - Não adoção do sistema de registro de preços, possibilitando aos licitantes a previsão real da demanda que será realizada, facilitando o planejamento técnico-financeiro do projeto.	CSM/MMoto / DGAL / EMG
Ação de Contingência	Responsável
Adoção de critérios de reajuste do preço dos insumos no Termo de Referência e manter a disponibilidade da atual frota de veículos do CBMERJ para possíveis emergências.	CSM/MMoto

ANEXO II - EXEMPLOS DE CHAVES PARA ABERTURA DE ELEVADORES



Chave para Destruvar Trinco de Elevador Otis 361 Chave para Destruvar Trinco Articulada de Elevador Otis



Chave inglesa triangular, para trem elevador elétrico tipo osso, válvula, 6/7/8/9/10/11/12/13/14/15mm

ANEXO III – MODELO DE APRESENTAÇÃO DE PROPOSTA

GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO SECRETARIA DE ESTADO DE DEFESA CIVIL DIRETORIA GERAL DE ADMINISTRAÇÃO E FINANÇAS ANEXO – III-A PROPOSTA DETALHE	Licitação por Pregão Eletrônico n.º / 2025. A Realizar-se em / /2025 às horas. Requisição n.º. PAM SRP 0004/2025 de 21/01/2025 Processo n.º. SEI-270005/001228/2024
A firma ao lado mencionada propõe fornecer ao Estado do Rio de Janeiro, pelos preços abaixo assinalados, obedecendo rigorosamente às condições estipuladas constantes do EDITAL n.º. / 2025.	CARIMBO DA FIRMA

LOTE	ID SIGA	ESPECIFICAÇÃO / DESCRIÇÃO	UN MEDIDA	QUANTIDADE	MARCA MODELO	PREÇO C/ ICMS		PREÇO S/ ICMS	
						UNIT.	TOTAL	UNIT	TOTAL
ÚNICO	190272	VEICULO COMBATE A INCENDIO E SALVAMENTO, CLASSIFICACAO: CAMINHAO, MOTOR: MOVIDO A DIESEL, TURBO ALIMENTADO, COM INJECAO E GERENCIAMENTO ELETRONICO DE COMBUSTIVEL, TIPO CABINE: SIMPLES, TRACAO: 4X2 OU 4X4, CAPACIDADE PASSAGEIROS: CABINE 1 MOTORISTA E 2 PASSAGEIROS, COMPARTIMENTO DE ATENDIMENTO A VITIMA: 1 NA MACA, 1 SOCORRISTA E 3 ACOMPANHANTES, COMBUSTIVEL: DIESEL, CAPACIDADE CARGA: EIXO DIANTEIRO: MINIMO DE 3.200 KG, EIXO TRASEIRO MINIMO 5.500 KG, POTENCIA MOTOR: POTENCIA MINIMA DE 150 CV, TORQUE MINIMO DE 580 NM, CAPACIDADE TANQUE: 2.000 LITROS, CAPACIDADE BOMBA: 500 GPM, TRANSMISSAO: AUTOMATIZADA OU AUTOMATICA, COMPRIMENTO VEICULO: 6.500 MM ~ 7.200 MM, NUMERO EIXOS: 2, LARGURA COMPARTIMENTO: CONFORME TERMO DE REFERENCIA, ANO FABRICACAO: 0 KM, MATERIAL TANQUE: COPOLIMERO OU ACO INOXIDAVEL, COR: CONFORME TERMO DE REFERENCIA, ALTURA COMPARTIMENTO: CONFORME TERMO DE REFERENCIA, PROFUNDIDADE COMPARTIMENTO: CONFORME TERMO DE REFERENCIA, FORMA FORNECIMENTO: UNIDADE Código do Item: 2360.002.0021	UN	101					

OBSERVAÇÕES 1ª. A PROPOSTA DE PREÇOS deverá ser enviada, exclusivamente por meio do sistema eletrônico, sem emendas e rasuras; conter os preços em algarismos e por extenso, por unidade, já incluídas as despesas de fretes, impostos federais ou estaduais e descontos especiais; 2ª O Proponente se obrigará, mediante o envio da PROPOSTA DE PREÇOS, a cumprir os termos nela contidos. 3ª A PROPOSTA DE PREÇOS deverá ser devolvida até a hora e data marcadas. 4ª A licitação mediante PROPOSTA DE PREÇOS poderá ser anulada no todo, ou em parte, de conformidade com a legislação vigente.	Prazo de Entrega: Conforme edital. Validade da Proposta: xxxxxxxxxxxx dias. Local de Entrega: Conforme edital e ANEXO IX - D. Declaramos inteira submissão ao presente termo e legislação vigente. Em, ____ / ____ / ____ Firma Proponente
---	--

ANEXO – III-B

PROPOSTA DETALHE

(PLANILHA DE DECOMPOSIÇÃO DE CUSTOS)

ITEM	QTD	DESCRIÇÃO	ESPECIFICAÇÃO	FORNECIDO	EQUIPADO	R\$
COMBATE A INCÊNDIO						
			Esguicho de 1½" polegada, selecionável em vazão e amplitude, com empunhadura do tipo pistola. O esguicho deverá ser do Tipo 03 e possuir certificação conforme a norma EN 15182-1:2007+A1:2009. O esguicho deverá proporcionar jato de água com cone cheio, possuir filtro metálico na entrada do mesmo e suportar pressão máxima de trabalho de 16 BAR. O corpo do esguicho deverá ser construído em alumínio anodizado; o alumínio deverá ser extrusado ou forjado. O esguicho deverá possuir acoplamento para mangueira de combate a incêndio de 1½ polegada do tipo "STORZ" em alumínio, padrão brasileiro, integrado ao 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. O torque da rotação não deverá ser superior a 05 Nm (newton-metro)			

1	2 UNID	ESGUICHO DE 1½" POLEGADA, SELECIONÁVEL EM VAZÃO E AMPLITUDE; COM EMPUNHADURA DO TIPO PISTOLA.	conforme exigido na EN 15182-2. 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 04 (quatro) pré-seleções de vazão possíveis 115-230-360-465 LPM (litros por minuto) ou 30-60-95-125 GPM (Galões por minuto), considerada uma pressão de 06 BARES em operação. A identificação da vazão no esguicho poderá 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. 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 (considera-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. Na posição totalmente "neblinada" o ângulo de abertura do jato não poderá ser inferior a 100°. O esguicho produzirá a gota de água neblinada por meio de um defletor entalhado em aço inoxidável. Não serão aceitos esguichos que produzam gotas por meio de turbina com dentes giratórios ou fixos. Deverão existir, no mínimo, 03 marcações de seleção de amplitude do jato, identificadas facilmente pelo tato. 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 compreendida entre as duas seleções já mencionadas, selecionando o jato para uma abertura mínima de 30° conforme exigido pela EN 15182-2. O esguicho (excluindo a junta de acoplamento à mangueira STORZ) deverá ter peso máximo de 2,10 kg e comprimento máximo de 245 mm. A abertura e o fechamento deverão ser realizados por meio de válvula esférica, de dupla junta e eixo duplo de arrasto, fabricada em aço inoxidável vazada transversalmente, controlada por manopla (alavanca) fabricada em ABS localizada na parte superior, em oposição à empunhadura tipo pistola, do esguicho. Deverá possuir grade interna para evitar a entrada de pedras ou resíduos. 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 659:2003). 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. O esguicho deverá estar na posição aberta quando a manopla estiver na posição mais próxima da junta de conexão à mangueira devendo mostrar a inscrição ABERTO ou OPEN. Deverá ser apresentado junto à proposta, sob pena de desclassificação, certificado emitido por organismo certificador ou laboratório de testes, que comprove que o esguicho atende as vazões exigidas no item 2.6. considerada uma pressão de 06 BAR conforme a norma EN 15182-1:2007+A1:2010. Somente serão aceitos documentos originais ou cópias autenticadas. Os certificados somente serão aceitos como válidos quando o organismo certificador for acreditado por um organismo signatário de acordo multilateral de reconhecimento (Multilateral Recognition Arrangement - MLA) estabelecido por uma das seguintes cooperações: Internacional Accreditation Forum, Inc. - IAF; e Interamericam Accreditation Cooperation - IAAC. Os documentos apresentados em idioma estrangeiro deverão ser traduzidos para o idioma oficial do Brasil.	SIM	SIM	
2	1 UNID	MARTELO DE BORRACHA	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.	SIM	SIM	

3	04 UNID	MANGUEIRA DE INCÊNDIO DE 1.1/2" DO 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 ABNT n. 40.0010/99; 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/cm2 e a sua pressão de trabalho de até 14 Kgf/cm2. Seu comprimento deverá ser de 15 metros.	SIM	SIM	
4	1 UNID	APARELHO PROPORCIONADOR DE ESPUMA (ENTRE-LINHAS) DE 1 1/2"	Equipamento dosador automático e autônomo de espuma com relação ideal entre os injetores "venturi" clássicos e os sistemas de dosagem automáticos elétricos, que proporcione uma ampla faixa de vazão e não requeira praticamente nenhuma manutenção. O equipamento deverá incorporar uma entrada de 2 1/2" (65 mm) e uma saída de 2 1/2" (65 mm), ambas com conexão STORZ padrão brasileiro em alumínio. A entrada deverá incorporar manômetro de controle da pressão. O equipamento deverá possuir precisão de dosagem conforme a norma EN 16712. Deverá possuir uma concepção mecânica simples com a finalidade de requer manutenção reduzida consistente em limpeza do circuito após o uso e permitir pressões de trabalho entre 05 BARES e 16 BARES. Deverá incorporar regulador que se-adapte automaticamente à vazão selecionada no esguicho, permitindo vazões de trabalho de 200 até 1050 litros/minuto com pressão de trabalho de 10 BARES, indicador visual que informe a vazão de trabalho em tempo real, válvula de retenção na entrada do emulsificador, botão de escorva e tubo de aspiração flexível com vara tipo pescador. O emulsificador deverá ser injetado instantaneamente no sistema e o equipamento deverá incorporar um regulador que permita selecionar a concentração do emulsificador com as seguintes pré-seleções de dosagem: sem injeção, 0,3%, 0,5%, 1,0%, 3,0% e 6,0% com a finalidade de reduzir o consumo do emulsificador. O seletor deverá possuir função de autolimpeza do circuito. Quando a posição do emulsificador encontre-se no modo "sem injeção", o equipamento deverá ter no máximo 0,8 BARES de perda de carga a 500 litros/minuto. As dimensões do equipamento não poderão exceder os 487x225x272 mm (cumprimento x altura x largura), o peso deverá ser de no máximo 14 quilogramas e possuir alça de transporte. A licitante deverá apresentar, junto com a proposta de preços, ficha técnica do produto ofertado contendo marca e modelo. Os documentos apresentados em idioma estrangeiro deverão ser traduzidos para o idioma oficial do Brasil.	SIM	SIM	
5	2 UNID	PROTEÇÃO DE MANGUEIRAS DO TIPO RAMPA	Rampa para proteção de mangueiras em borracha flexível com Capacidade de peso mínimo de 20 toneladas, possuindo 2 canais para passagem de mangueiras de até 21/2" de diâmetro, com dimensões mínimas de 855x300x85 mm.	SIM	SIM	
6	1 UNID	EXTINTOR PORTÁTIL DE PÓ QUÍMICO SECO ABC DE 12 kg	EXTINTOR PORTÁTIL DE PÓ QUÍMICO SECO ABC DE 12 kg: com carga classes BCY-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-faíscente, pré-tratamento do cilindro com fosfatização interna e externa, pintura de acabamento em epóxi conforme norma NBR 10721 da ABNT de fabricação e para performance de capacidade extintora conforme norma NBR 9444. Deverá possuir suporte para fixar na viatura.	SIM	SIM	
7	1 UNID	EXTINTOR PORTÁTIL DE CO2 DE 06 kg	EXTINTOR PORTÁTIL DE CO ₂ DE 06 kg em conformidade com a NBR 11716; confeccionado em aço sem costura SAE 1541 e conforme a norma NBR 12791. Características técnicas mínimas: destinado à proteção e combate aos riscos de incêndios das classes B (líquidos inflamáveis) e C (materiais elétricos sob carga). Capacidade extintora: 5B, válvula tipo gatilho intermitente com rosca 3/4 pol, NGT; mangueira em borracha com trama de aço. Deverá possuir suporte para fixar na viatura.	SIM	SIM	
8	2 UNID	CHAVE DE MANGUEIRA 2 1/2" X 1 1/2"	A chave deve ser em latão naval polido, modelo universal, para conexões de 1 1/2" e 2 1/2", tipo Storz, em uma só peça.	SIM	SIM	

9	1 UNID	CHAVE DE MANGOTE DE 4"	A chave deve ser em latão naval polido, dotada de cavado (curvatura) e um prolongamento retilíneo, possuindo um orifício circular na extremidade do cavado. Para aperto e desaperto de conexões ou equipamentos que possuem entrada ou saída de peças com pinos	SIM	SIM	
10	1 UNID	REDUÇÃO STORZ 2½" X 1½"	Para redução de linhas de incêndio de 2½" para 1½". A redução deverá ser giratória, facilitando o trabalho ao evitar a torção da mangueira de incêndio. Material: latão fundido. Acabamento: escovado.	SIM	SIM	
11	2 UNID	ADAPTADOR ROSCA FÊMEA 1½" PARA ENGATE RÁPIDO (STORZ) 1½"	Adaptador para saída de válvulas ou tubulações que necessitem de conexões Engate Rápido como forma de engate. Engate: 1½" E.R.. Rosca: 1½", rosca interna NSFHT 9 F.P.P. Material: latão fundido. Acabamento: escovado.	SIM	SIM	
12	2 UNID	ADAPTADOR ROSCA FÊMEA 2½" PARA ENGATE RÁPIDO (STORZ) 2½"	Adaptador para saída de válvulas ou tubulações que necessitem de conexões Engate Rápido como forma de engate. Engate: 2½" E.R.. Rosca: 2½", rosca interna NSFHT 9 F.P.P. Material: latão fundido. Acabamento: escovado.	SIM	SIM	
13	2 UNID	RALO DE 4" PARA MANGOTE DE SUCCÃO	RALO DE 4" PARA MANGOTE DE SUCCÃO: com válvula de retenção, em latão naval, com união de rosca fêmea de 4 fios/pol NSFHT. - Pressão de Trabalho: 17,5 kgf / cm² (250 PSI) - Teste Hidrostático de Baixa Pressão: 1 kgf / cm² (1,42 PSI) - Usada para sucção em mananciais ou reservatórios de água ou óleo, com a função de evitar retorno da coluna d'água succionada. E ainda proteger o "rotor do motor" da bomba retendo a sujeira através do crivo.	SIM	SIM	
14	1 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.	SIM	SIM	
15	2 UNID	MANGOTE STORZ 4"	Construído em fibra sintética plastificada, armado por uma espiral de aço, com juntas Storz de 4", diâmetro interno de 4" e 03 (três) metros de comprimento.	SIM	SIM	
16	1 UNID	VENTILADOR TURBO COM MOTOR À COMBUSTÃO	MODELO UTILIZADO PELO CBMERJ	NÃO	SIM	
17	1 UNID	CHAVE DE COLUNA (HIDRANTE)(4"-21/2")	Ferramenta confeccionada em ferro fundido, cujo formato é o de uma haste provida de curvaturas do tipo meia lua nas extremidades, ambas possuindo ressalto interno e medindo, respectivamente 2 ½" e 4"	SIM	SIM	
18	1 UNID	CHAVE DE GÁS (GN)	Ferramenta confeccionada em ferro fundido, pintura betuminosa, utilizada para a abertura e fechamento da válvula de gás do tipo GN (concessionária). - Corpo da ferramenta em formato tubular "maciço" com 1,5cm de diâmetro; - Tipo "T", Medindo 1,4 m na vertical (altura) e 0,50m na horizontal "Pega-mão" na parte superior; - Na parte inferior em formato de U com seções em angulos de 90°, com as seguintes dimensões: 2cm de largura x 1,5cm de altura x 1,5cm de profundidade x 0,2cm de espessura.	SIM	SIM	
19	1 UNID	MOTO BOMBA PORTÁTIL COM MANGOTE	MODELO UTILIZADO PELO CBMERJ	NÃO	SIM	-
20	1 UNID	COLHER DE PEDREIRO	Forjada em uma única peça sem soldas e canto reto com cabo de madeira e protetor metálico na ponta do cabo; Medida da espátula: 9"; Comprimento total: 380mm.	SIM	SIM	
21	1 UNID	LUVA DE REGISTRO	Peça que consiste de pequeno maciço tronco piramidal em ferro fundido, possuindo na face da base uma cavidade do mesmo formato. Sua função é ampliar a seção do pistão do registro do hidrante quando este não se encaixa devidamente à chave de registro.	SIM	SIM	

22	3 UNID	LANTERNA PARA COMBATE A INCÊNDIO	Lanterna de alto rendimento tipo LED, grau de proteção (IP67) e fabricadas conforme a Diretiva ATEX 94/9/CE para equipamentos a ser utilizados em atmosferas potencialmente explosivas. O corpo principal da lanterna deverá estar construído em resina termoplástica antiestática de alta resistência e a prova de impacto e corrosão. Deverá possuir cabeça giratória que permita seu ajuste em no mínimo 03 posições, sendo: 0°, 45° e 90°. Lente com no mínimo 02 (duas) lâmpadas do tipo LED de alta intensidade, resistente a altas temperaturas e que forneça no mínimo 135 lumens cada uma. A cabeça deverá possuir um bloco ótico duplo que forneça no mínimo: luz holofote combinada com luz de degrau (para iluminar a área de solo logo à frente dos pés do usuário) e luz focada para iluminar grandes distâncias com um feixe de luz muito mais penetrante. O comprimento total da lanterna não poderá exceder dos 230 mm quando estiver na posição 0°, dos 190 mm quando estiver na posição 90° e o peso deverá ser ?510 gramas incluindo a bateria recarregável. As lanternas serão alimentadas por bateria recarregável de Li-ion/3.7V a ser fornecida junto com as lanternas. Não será admitida alimentação por pilhas recarregáveis. O sistema de alimentação a ser utilizado pela lanterna deverá estar incluso no certificado conforme a Diretiva ATEX 94/9/CE para assim garantir o nível de proteção atingido pelo equipamento. Deverá possuir sistema que permita selecionar sua intensidade de iluminação em no mínimo 03 (três) estágios: máxima intensidade, média intensidade e mínima intensidade. Deverão possuir indicador que informe em horas e minutos a sua autonomia restante em cada um de seus estágios. Na parte traseira, deverá possuir clip de sujeição em aço inoxidável que garanta resistência à corrosão e grandes esforços. A lanterna deverá possuir sistema de aviso de segurança, quando a mesma restar no mínimo 20 minutos restantes de sua autonomia. Deverá ser instalado no interior da cabine (em local definido pela Comissão executora do contrato) um carregador com base metálica e grau de proteção (IP54) que possibilite a carga simultânea das 05 (cinco) lanternas. O carregador deverá possuir sistema indicativo sinalizando carga em andamento e carga concluída e desligar automaticamente as lanternas se as mesmas estiverem ligadas quando conectadas para carga. Quando as lanternas estiverem conectadas ao carregador, o indicador de autonomia deverá informar em horas e minutos à autonomia de carga real naquele momento. A empresa deverá apresentar junto com a proposta, catálogos, fichas técnicas ou folhetos que comprovem o atendimento das especificações descritas informando marca e modelo do equipamento além de cópia do certificado ATEX da lanterna. Os documentos apresentados em idioma estrangeiro deverão ser traduzidos para o idioma oficial do Brasil.	SIM	SIM	
23	1 UNID	HOLOFOTE / LUZ DE ÁREA	MODELO UTILIZADO PELO CBMERJ	NÃO	SIM	-
FOGO EM VEGETAÇÃO						
24	02 UNID	ABAFADOR	Ferramenta usada para o combate direto às chamas em vegetação rasteiras através do método de abafamento, construída de lâminas (flap) de lona de correia de alta resistência com furos. Comprimento variando de 45 cm a 50 cm. Largura de 30 cm a 35 cm, espessura de 4 mm a 5 mm. Parafusada em armação de ferro em forma de T com furação para 4 parafusos e angulação de 30° a 45° , cabo de madeira ou ferro com comprimento de 1,50 m a 2,0 m e diâmetro de 19mm a 30mm. (variação máxima de 10%)	SIM	SIM	

25	02 UNID	BOMBA COSTAL FLEXÍVEL	Mochila costal flexível para transporte de água e combate a incêndios, confeccionada em manta de PVC repelente a chamas, de cor amarela e solda eletronicamente. Tanque ergonômico com capacidade mínima de 20 e no máximo 25 Litros para combate a incêndios. Possuir correias de sustentação reguláveis com ombreiras acolchoadas. Engate metálico rápido com válvula. Mangueira de alta resistência com molas nas extremidades. Bomba de latão com manopla dupla e bico regulável com capa plástica. Quebra-ondas interno para melhor estabilidade, acabamento: Tanque de PVC com aditivo Anti-Chamas confeccionado em lona de cor amarela, com espessura mínima de 1mm, deve ser soldada eletronicamente, sua tampa deve ser de material plástico, de diâmetro superior a dez centímetros, deve possuir um sistema que prenda a tampa quando a mesma estiver desenroscada, deve ter borracha de vedação de forma a não permitir vazamento de água. deve possuir sistema de filtragem de água através de peneira na tampa. A mangueira deve ligar a mochila à bomba que, deve ser de acionamento manual, de punho em material antiderrapante, esguicho regulável (neblina e jato sólido) em jato sólido a água deve alcançar no mínimo 6 (seis) metros, considerando o piso plano e usando a angulação que se fizer necessário.	SIM	SIM	
26	01 UNID	MCLEOD	Ferramenta combinada para incêndio florestal do tipo versátil combinando em uma só peça, enxada e rastelo, de alta resistência, utilizada para limpar linhas de fogo, abrindo pequenas faixas ou aceiros, para cavar pequenas valas, dentre outros, cabo em madeira com 125 cm de comprimento, peso 2,3 Kg, largura 24,75 cm e dentes de 8,9 cm. (variação máxima de 10%)	SIM	SIM	
27	1 UNID	FOICE	Ferramenta cortante fabricada com Cabo de madeira e peça cortante em aço carbono temperado utilizada na confecção de aceiros em vegetação leve.	SIM	SIM	
28	1 UNID	ENXADA	Enxada com cabo de madeira apropriada e comprimento mínimo de 1,30 m, fabricada em aço SAE 1045, dureza 42 a 46 RC medindo 22,5 X 30,2 cm de largura, Diâmetro do olho 38 mm, (variação máxima de 10%)	SIM	SIM	
29	1 UNID	ENXADÃO	ENXADÃO: com cabo de madeira apropriada com comprimento mínimo de 1,30m; em aço SAE 1045, dureza 42 a 46 RC medindo 28 cm de altura x 14 cm de largura (variação máxima de 10%).	SIM	SIM	
30	3 UNID	PÁ DE CAMPANHA	Pá dobrável aço forjado, a pá com 415mm de comprimento quando desdobrada, com serrilhado em um lado da lâmina. pá comprimento: 125mm, largura: 95mm, picareta comprimento: 110mm. (variação máxima de 10%)	SIM	SIM	
31	1 UNID	PULASK (MACHADO-ALVIÃO)	Ferramenta combinada para incêndio florestal do tipo versátil combinando em uma só peça, machado e alvião, de alta resistência, utilizada para cortar e picar materiais em brasa, além de cavar pequenas linhas, impedindo o avanço do fogo, cabo em madeira com no mínimo 95 cm de comprimento e peso aproximado de 2,9Kg (variação máxima de 10%)	SIM	SIM	
32	1 UNID	PÁ DE BICO COM CABO EM MADEIRA	Pá de bico fabricada em aço SAE 1070, medindo 31 cm x 25 cm, (variação máxima de 10%) com cabo de madeira apropriado acoplado e terminal "Y" metálico.	SIM	SIM	
33	2 UNID	FACÃO	Facão de no mínimo 20 polegadas / 63 centímetros, confeccionado em aço carbono, temperado super-resistente. Cabo ergonômico, resistente a impactos, a lâmina penetra dentro do cabo, sendo presa através de rebites de metal super resistente. Não necessita ser afiado, já vindo com fio de fábrica. Produto de alta densidade, o que ajuda no corte. Dimensões: comprimento com cabo no mínimo 63 cm. Lâmina sem cabo: largura 4,2 a 4,8 cm, espessura máxima: 2,5 mm, peso máximo: 410 gramas	SIM	SIM	
34	1 UNID	MOTOSERRA MÉDIA	MODELO UTILIZADO PELO CBMERJ	NÃO	SIM	-
EQUIPAMENTO DE PROTEÇÃO RESPIRATÓRIA						
35	3 UNID	EPR - AUTÔNOMO COM CILINDRO	MODELO UTILIZADO PELO CBMERJ	NÃO	SIM	-
36	3 UNID	CILINDROS DE AR RESERVA	MODELO UTILIZADO PELO CBMERJ	NÃO	SIM	-
SALVAMENTO VEICULAR / SALVAMENTO TERRESTRE						
37	1 UNID	DESENCARCERADOR ELÉTRICO PORTÁTIL A BATERIA COM BATERIA RESERVA	MODELO UTILIZADO PELO CBMERJ	NÃO	SIM	-

38	1 UNID	SERRA SABRE PORTÁTIL - BATERIA COM BATERIA RESERVA E LÂMINAS	SERRA SABRE PORTÁTIL - BATERIA RECARREGÁVEL BIVOLT. Serra Sabre mínimo 18Volts. Velocidade variável. Características: - alimentada pelo sistema de baterias mínimo 18 volts. - troca de lâmina sem necessidade de chave permite uma troca rápida sem tocar na lâmina ou na haste da serra. - comprimento de golpe de 25mm e 0 - 2.900 gpm. - freio elétrico previne que a lâmina se quebre quando sair do corte. - compacta e leve, peso máximo 3,5 kg. - sapata central com abertura superior para máxima visibilidade. - permite colocar lâmina em posição reversa. - velocidade variável com trava no gatilho para aumentar o controle da lâmina - rolamentada. Inclui: - 01 carregador. - 03 lâminas para corte de metal veicular. - 01 maleta.	SIM	SIM	
39	1 UNID	KIT DE ABERTURA FORÇADA PARA RESGATE	Equipamento para realizar de forma rápida e simples aberturas forçadas, através de movimento deslizante de um corpo precursor sobre um eixo, depositando toda a força realizada sobre um só ponto da ferramenta, tendo como deslocamento mínimo de 30 cm do eixo, a ferramenta deverá possuir bloqueio que permita bloquear o corpo para utilização da ferramenta em forma de alavanca, possuir fecho de retenção de diferentes ponteiros, deverá ser construído em aço de elevada qualidade. - Deverá fazer parte do kit: ponta cortadora com funcionamento tipo "abre latas", ponta arrombadora, cinzel de 3" e 1", ponteira e bolsa com repartições próprias para melhor armazenar as ferramentas que compõe o kit. - Não possuir peso total superior à 20 kg. Os documentos apresentados em idioma estrangeiro deverão ser traduzidos para o idioma oficial do Brasil.	SIM	SIM	
40	1 UNID	CONJUNTO DE LONAS DE PROTEÇÃO	Conjunto de capas de proteção em Cordura 200 (duzentos) no mínimo 1, cujo material externo deve ser resistente à água e a abrasão e camada interna deverá ser resistente a corte. - Para facilitar a identificação, a cor deverá ser amarela, vermelha, ou laranja brilhante. - O conjunto de capas de proteção deverá ser lavável. - Dimensão da embalagem = 700 x 500 x 95 mm (permitindo-se variações de até 20%), deverá possuir 4 (quatro) proteções de colunas cada uma com 02 (duas) tiras de velcro, 2 (duas) capas de proteção com 4 (quatro) imãs medindo no mínimo 650 x 650 mm, 01 (uma) capa de proteção com 6 (seis) imãs medindo no mínimo 1.600 x 650 mm, 01 lona de provisão medindo no mínimo 1.200 x 2.500 mm, peso máximo de 10 Kg.	SIM	SIM	
41	2 UNID	PROTETOR DE AIRBAG	Unidade Protetor para neutralizar a expansão do balão do Air-bag durante um procedimento de resgate caso o mesmo dispositivo seja acionado acidentalmente, deve ser de simples instalação e compatível com todos os modelos de veículos comerciais ou de passageiros, deve vir com bolsa ou maleta para acondicionamento. Peso máximo do conjunto de 4,0 Kg.	SIM	SIM	
42	4 UNID	CONE DE SINALIZAÇÃO DE TRÂNSITO	CONE DE SINALIZAÇÃO DE TRÂNSITO do tipo Retrátil	SIM	SIM	
43	4 UNID	FITA DE ISOLAMENTO	Fita plástica lisa, fabricada em polietileno, na cor amarela, com 7 cm de largura, com as inscrições ÁREA ISOLADA - CBMERJ, centralizadas na largura em toda a sua extensão, em letras pretas, na fonte ARIAL, EM CAIXA ALTA, com 5 cm de altura e 1 cm de largura. A fita deverá possuir 0,07 mm, no mínimo de espessura e intervalo das inscrições de 1,4 m; Fornecida em rolo de 200 m.	SIM	SIM	
44	2 UNID	BLOCO DE CALÇOS PARA A VIATURA	Calços que atendam ou excedam a exigência da SAE J348 e serem adequados ao diâmetro da roda em que forem utilizados;	SIM	SIM	

45	1 UNID	GUINCHO ELÉTRICO INSTALADO NA VIATURA	GUINCHO ELÉTRICO INSTALADO NA VIATURA: ligado ao sistema de alimentação do próprio veículo, com capacidade de tração mínima de 12.000 (doze mil) libras (5.400 Kg). - O equipamento será montado sobre uma base construída de chapa e perfis de aço, fixada na parte dianteira do chassi. - O acionamento será através de comando, tipo Joystic, conectado através de cabo que permita um afastamento de 3,5 metros do equipamento, a fim de evitar lesões no seu operador. - O Cabo de fibra sintética HMPE (High Modulus Polyethylene) Dyneema/Spectra com diâmetro compatível com a carga mais um fator de segurança de 5:1 e comprimento mínimo de 30m que atenda ao requisito de fabricação a Norma ISO 10325, na extremidade do cabo deverá haver sapatilha e gancho olhal com trava pormolacomdiâmetro mínimo de 13mm, guiado por roletes e diâmetro compatível com a capacidade do guincho. - Serão instaladas em cada extremidade dianteira do equipamento duas hastes flexíveis balizadoras, de forma a facilitar a sua visualização pelo motorista. - Será fornecido um manual de instrução do equipamento, em língua portuguesa, versando sobre sua operação e manutenção. - Será fornecido junto ao guincho o dispositivo (patesca), o qual permitirá dobrar a capacidade de tração do equipamento.	SIM	SIM	
46	1 UNID	CAIXA DE FERRAMENTAS	CAIXA DE FERRAMENTA com no mínimo 5 (cinco) gavetas montadas (completa) com no mínimo 62 peças em aço cromo vanádio. A Caixa deverá conter: - Cabo de força de 12" com encaixe 1/2" - Cabo articulado de 18" com encaixe de 1/2" - Extensão articulada de 2" com encaixe de 1/2" - Extensão de 5" com encaixe de 1/2" - Extensão de 10" com encaixe de 1/2" - Chave de vela de 21 mm c/ anel de borracha interno 1/2" - Chaves combinadas de 1/2" 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22 e 24 mm - Chaves Allen abauladas longas de 1,5, 2, 2,5, 3, 4, 5, 6, 8 e 10 mm - Chaves de Phillips 1 x 80 mm, 2 x 100 mm e 3 x 150 mm - Chaves fenda 5,5 x 100 mm, 6,5 x 150 mm e 8 x 175 mm - Alicate universal de 7" - Alicate de corte diagonal 6" - Alicate tipo telefone bico reto 6" - 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" - Junta universal com encaixe de 1/2" - Catraca reversível de 10" com encaixe de 1/2" - 2 (duas) Chave Universal Triangular para Elevador. Tamanho da ponta: 9 mm; Forma da ponta: Triangular; Comprimento da haste: 50.4 mm; Material do cabo: Alumínio	SIM	SIM	
47	1 UNID	ESCADA PROLONGÁVEL	A escada de extensão para bombeiros deverá ser confeccionada conforme com os níveis de desempenho e valores exigidos na EN 1147, edição 2010 ou versão mais atual, ou na NFPA 1931, edição 2015 ou versão mais atual. A escada deverá ser em alumínio com adriça (corda com tratamento contra raios UV), roldanas, travas queda/trancas e operação mecânica. Deverá ser para Resgate e Acesso "mode of use", conforme tabela 1 "Ladder Categories". Capacidade de, no mínimo, de 02 (duas) pessoas. Deverá possuir 02 (duas) seções com, no mínimo, 16 degraus em cada seção. Comprimento de, no mínimo, 7,5 metros e no máximo 8,1 metros quando estendida. Comprimento de, no mínimo, 4,0 metros e no máximo 4,5 metros quando recolhida. Largura de, no mínimo, 43 cm. Peso de, no máximo, 28 kg. Altura entre degraus de, no máximo 28 cm. Os pés da escada deverão possuir sapatas (sapatilhas) basculantes fabricadas em aço com recobrimento inferior em borracha antiderrapante. Os degraus da escada com área de pisagem de, no mínimo, 28 mm deverão ser de formato cilíndrico. A escada deverá possuir sistema de bloqueio automático por gravidade testado, no mínimo, com 575 kg. O sistema de bloqueio das seções deverá ser em aço ultra reforçado. DEVERÁ SER INSTALADA NO CONVÊS DA VIATURA.	SIM	SIM	

48	1 UNID	LANTERNA DE LED RECARREGÁVEL	Corpo em plástico ABS reforçado; Lente em policarbonato; Resistente a impacto e a umidade; Luminosidade mínima 15 LEDs alto brilho, com autonomia no mínimo de 8 horas ininterruptas após recarga; Acompanha bateria, Carregador bivolt (127V/220V), Adaptador 12V (para acendedor de cigarros em automóveis). Certificada pelo INMETRO.	SIM	SIM	
49	1 UNID	TESOURÃO CORTA VERGALHÃO DE 30"	CORTA VERGALHÃO DE 30", cabo emborrachado para segurança do operador. Deverá cortar ferro de construção, feito com laminas forjadas em aço cromo especial e adequadamente temperadas para maior rendimento e durabilidade, com capacidade mínima de corte de 3/8" - 10 mm.	SIM	SIM	
50	1 UNID	MALHO	Marreta oitavada com cabeça forjada e temperada em aço jateado e envernizado, cabo em madeira ou fibra ou ainda metálico tubular, resistente e anatômico, sistema de fixação do cabo de cunha metálica, com peso entre 4,5 Kg e 5,2 Kg e comprimento entre 700 mm e 900 mm.	SIM	SIM	
51	1 UNID	MACHADO ARROMBADOR TIPO BOMBEIRO	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.	SIM	SIM	
52	1 UNID	CROCK ARTICULADO	Crock construído em fibra de vidro, possuindo duas pontas, uma curva em forma de anzol (sem a garra) e outra reta, que segue a extensão do cabo isolado (composto de três partes de 1 m de comprimento, confeccionado em fenolite, diâmetro de 35 mm, comprimento total 4 m, junção das partes tipo rosca).	SIM	SIM	
53	2 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.	SIM	SIM	
54	2 UNID	CINTA CARGA	Cinta carga do tipo SLING (01 com três metros de comprimento e 01 com seis metros de comprimento) em poliéster, com olhal reforçado, capacidade mínima de carga de 10 ton e com fator de segurança mínimo 5:1.	SIM	SIM	
55	1 UNID	KIT RESGATE EM ELEVADOR	Caixa de ferramentas que contenha diversos tipos de chaves de elevadores. As chaves são de diferentes tipos, variam de fabricante para fabricante, possuindo contudo o mesmo procedimento para a abertura conforme ANEXO 2.	SIM	SIM	
SALVAMENTO DE PESSOA						
56	2 UNID	TRIANGULO DE EVACUAÇÃO (FRALDÃO DE RESGATE)	Triângulo de Evacuação ou Fraldão de Resgate com 04 (quatro) pontos de ancoragem em anéis de aço no formato D, 01 (um) ponto composto por 02 (dois) anéis em fita de poliéster reforçada que devem ser utilizados em conjunto, 03 (três) fivelas duplas de ajuste rápido e 04 (quatro) fivelas duplas de conexão e ajuste rápido.	SIM	SIM	
57	1 UNID	FITA TUBULAR	Fita Tubular com 30 metros de comprimento, largura entre 2 e 3 mm, em poliéster, com resistência mínima de 22 kN, peso de 35 gr/m aprovada pelas Normas: CE0083 e/ou EN565;	SIM	SIM	
58	1 UNID	CORDA DE PRONTIDÃO	Corda com 200 METROS de comprimento, Carga de ruptura mínima de 10 KN (com tolerância de 3% de variação); resistente à abrasão; Diâmetro 14 mm; Matéria-prima resistente à agentes externos; Método de encordoamento por multifilamento trançado; Confeccionado em poliéster (PET) proporcionando maciez e resistência a: humidade, abrasão, raios ultravioletas, fadiga, ácidos orgânicos, oxidantes, redutores e soluções salinas, solventes orgânicos e detergentes de síntese. Cor preferencialmente predominantemente escura. Acompanha BOLSA para acondicionamento, proteção e transporte da corda.	SIM	SIM	
59	3 UNID	APITO PROFISSIONAL	Apito para utilização de equipes de resgate, podendo ser utilizado em condições climáticas secas ou molhadas. Decibéis: 115	SIM	SIM	

60	2 UNID	BINÓCULOS	10x42 com revestimento em borracha; impermeável; Lentes com revestimento multicamada e o vidro ED que possibilitem imagens mais nítidas mesmo em ambientes com pouca iluminação. Especificações mínimas: Ampliação: 10 x Pupila de saída: 4,2 mm Luminosidade relativa: 17,6 Diâmetro da objetiva: 42 mm Campo de visualização angular: 5,5° Campo de visualização angular aparente: 51,3° Campo de visualização a 1000 m: 96 Ajuste da distância Inter pupilar (variações de até 10%): 56-72 mm De empenho à prova de água: 1 m - 10 min Distância da ocular à pupila de saída (variações de até 10%): 18,4 mm Distância de focagem mínima: 2,5 m Dimensões (variações de até 10%): 145 x 129 x 55 mm	SIM	SIM	
SALVAMENTO EM ALTURAS E MONTANHA						
			- 06 (SEIS) CINTO DE RESGATE - 5 pontos (costas, laterais, frontal e peito) - Cinturão de segurança tipo pára-quedista / abdominal, confeccionado em material sintético, poliéster de alta densidade, acolchoado na cintura e nas pernas, dotado de seis fivelas do tipo fivela única com barra deslizante de fácil liberação, confeccionada em aço e utilizada para ajustes, sendo uma localizada nas costas, duas para ajuste nas pernas e duas localizadas nas laterais da cintura do cinto. O cinto composto de cinco meia- argolas em D confeccionadas em aço, sendo uma localizada na altura dos ombros, regulável ao cinto através de passante plástico, uma localizada no peitoral, uma localizada na altura do umbigo (ventral) e duas localizadas nas laterais da cintura do cinto, fixadas nele através de costuras reforçadas. Certificação: CA, CE 1019, EN 361, EN 813, NFPA Class III, ANSI Z359. - 04 (QUATRO) FREIO 8 DE RESGATE EM ALUMÍNIO - freio 8 para resgates em altura, com orelhas laterais, fabricado em Alumínio de alta resistência com resistência mínima de 50KN. Peso máximo: 745g. O fornecedor deverá apresentar cópia do certificado do INMETRO, CE, UIAA. - 04 (QUATRO) Mosquetão HMS em aço com rosca - apresentando resistência mínima em seu comprimento 40 KN na transversal 16 KN e com o gatilho aberto de 11 KN. Possui grande abertura do gatilho mínimo (28 mm) - O fornecedor deverá apresentar cópia do certificado EN-362 - 04 (QUATRO) Mosquetão formato oval (simétrico) em aço com rosca - apresentando resistência mínima em seu comprimento 40 KN na transversal 16 KN e com o gatilho aberto de 11 KN. Possui grande abertura do gatilho mínimo (28 mm) - O fornecedor deverá apresentar cópia do certificado EN-362 - 04 (QUATRO) Mosquetão HMS em Alumínio de alta resistência com rosca - apresentando resistência mínima em seu comprimento 40 KN na transversal 16 KN e com o gatilho aberto de 11 KN. Possui grande abertura do gatilho mínimo (28 mm) - O fornecedor deverá apresentar cópia do certificado EN-362 - 04 (QUATRO) Mosquetão Mosquetão formato oval (simétrico) em Alumínio de alta resistência com rosca - apresentando resistência mínima em seu comprimento 40 KN na transversal 16 KN e com o gatilho aberto de 11 KN. Possui grande abertura do gatilho mínimo (28 mm) - O fornecedor deverá apresentar cópia do certificado EN-362 - 04 (QUATRO) Polia de resgate simples de base chata em aço inox de rolamento, placas móveis, resistência nominal mínima de 26 KN, para cordas de até 13mm, orifício nas duas extremidades para conexão conforme EN 12.278. - 02 (DUAS) Polia Dupla Oscilante feita em alumínio de alta resistência, tratamento anodizado, feita para cordas de até 16mm. Possui um ponto de ancoragem. Possui mancais autolubrificantes que permite ao usuário uma velocidade maior na operação. Fabricada a partir de placa de 4 mm avaliado em força de ruptura mínima 70KN, que oferece uma carga de trabalho seguro de 1400 kg. O Fornecedor deverá apresentar certificados CE e EN 12278; - 02 (DUAS) Roldana duplas em linha, confeccionada em alumínio de alta resistência, polias montadas sobre roletes auto lubrificadas, carga de ruptura mínima de 24 KN, com capacidade para cordas de até 13mm. Com certificação da UIAA e/ou UE (para salvamento) 02 (DOIS) Pares de Aparalhos blocantes (Ascensor) sendo 01 punho direito e 01 punho esquerdo, para cordas de 8 a 13 mm, com medidas de 190 mm de altura, 90 mm de largura, orifícios superiores de aproximadamente 15 mm de diâmetro. O equipamento deve permitir a colocação de um conector tipo mosquetão envolvendo os dois lados do material de forma a não permitir a saída do cabo, tendo resistência mínima de 19 KN nesta condição. No punho deve ainda possuir um orifício de resistência			

61	1 UNID	KIT INDIVIDUAL DE SALVAMENTO EM ALTURA/MONTANHA	de 19 KN. O aparelho deverá possuir sistema de recuperação por meio de acionamento de alavanca de recuo do mordente. Deverá ser apresentado em cores diferentes, para identificação didáticas e confeccionado em alumínio de alta resistência com peso máximo de 220g. Deverá ser certificado pela norma EN 567 - 01 (UM) aparelho assegurado/descensor para segurança mediante técnica de top-rop ou back-up do escalador, eventualmente utilizado com descensor em descidas curtas. A inserção da corda é efetuada por meio de deslizamento da placa superior do equipamento. Durante a operação, o aparelho deve permitir que a corda deslize suavemente, bloqueando-a instantaneamente no caso de queda do escalador. O desbloqueio deverá ser facilmente efetuado através de alavanca de comando. O equipamento é construído em liga de alumínio e aço inox, dimensionado para cordas de 10 a 11 mm. Deverá apresentar certificado pela norma EN 892. - 02 (UM) 01 Descensor automático autoblocante (ID ou similar) com função anti-pânico em alumínio, para cordas de 10 a 11,5 mm, carga máxima de trabalho de no mínimo 150 Kg, peso máximo de 530 g, deve possuir mordente interno que bloqueia a corda se a mesma for colocada no aparelho de maneira inadequada; deve ser certificado pelas normas CE EN 341 classe A, CE EN 12841 tipo C e NFPA 1983 L. - 01 (UMA) Placa de Ancoragem com 8 orifícios construída em aço inox, com resistência mínima de 60 KN, peso aprox. de 300g, conforme EM 12.278. - 02 (dois) Destorcedor Anti-giro construído em alumínio, resistência mínima de 30 KN, peso de 150g conforme EM 254 - 04 (quatro) Pares de Luvas para trabalho em altura do modelo 5 dedos confeccionada em couro de vaqueta do tipo groupon na cor natural, com punho e dorso em nylon na cor laranja, possuindo reforço externo na palma da mão em couro de vaqueta, nas pontas dos dedos reforço interno em couro de vaqueta e externo em raspa de couro. o punho deverá ter o comprimento de, no máximo, 10 cm e com elástico para melhor fixação. Deverá possuir o C.A. - 04 (Um) Talabarte com formato em Y, deverá ser confeccionado em fita dupla de 22 mm a 25 mm de poliéster de alta tenacidade co carga de ruptura mínima de 15 KN, com proteção na fita contra abrasão. Deverá possuir um absorvedor de energia com conector e, nas outras extremidades, possuir dois conectores do tipo gancho com 55 mm, em aço forjado e dupla trava de segurança e com carga de ruptura mínima de 22 KN e ainda fitas adicionais para utilização em perfis maiores, evitando o efeito alavanca nos conectores. A carga de ruptura em final de curso não poderá ser inferior a 15 KN. O peso do equipamento não poderá ultrapassar 1.450 Kg. Deverá possuir Certificado de Aprovação. - 08 (oito) fitas Tubulares, de 26 mm, em poliéster, com resistência mínima de 15 KN singela, com tamanho mínimo de 03 metros de comprimento; deverão possuir vida útil média de 3 anos para uso moderado e 5 anos para armazenamento em depósito; deverá apresentar peso máximo por metro de 36 g/m. Deverão apresentar certificado emitido por laboratório competente de que é certificada pela norma EN 565. - 06 (seis) anéis de fita costurada, conforme a EN 566, feito em poliamida de no mínimo 19 mm de largura com 2 m de comprimento com 22 KN de resistência mínima, na cor preta ou vermelha. O material deverá apresentar certificado, emitido por órgão competente, de que é certificado pela norma EN566/795. - 08 (oito) cordeletes. Deverá possuir 7 mm de diâmetro, alma em fio de poliamida e capa trançada em poliéster ambos 100% importados. Comprimento mínimo de 3 metros. Deverá ser fabricado dentro das normas internacionais de qualidade, possuir tratamento contra raios UV, baixa elasticidade e quando molhada apresentar resistência a absorção de água. Deve possuir carga de ruptura mínima de 8 KN e pesar no máximo 37 gramas por metro. Cor predominante vermelha. - 01 (uma) Bolsa para acondicionamento, proteção e transporte do material.	SIM	SIM	
62	1 UNID	CORDA SEMI-ESTÁTICA	Corda com 200 metros de comprimento semi estática, de 11mm de diâmetro; Carga de ruptura mínima de 30 KN; Carga de ruptura mínima com nó de 20 KN; Elongação máxima de 3,5% durante sua utilização; Número de possibilidade de quedas fator um, mínimo 20; Peso máximo de 85 g/m; Deslizamento da capa sobre alma não superior a 15mm; Material de fabricação poliamida; Encolhimento máximo de 3%; Cor viva que facilite a visualização durante as operações; Acompanha BOLSA para acondicionamento, proteção e transporte da corda.	SIM	SIM	

63	1 UNID	MOCHILA CARGUEIRA	Mochila com capacidade para 60 litros, tipo "saco", com 1 compartimento principal com aceso por zíper no topo (horizontalmente) e acesso lateral por zíper longitudinal. Tampa fixa com bolso acessório. Dimensões: 29 cm. de largura x 68 cm. de altura x 21 cm. de profundidade. Tecido principal 100% poliamida 6.6, resinagem PVC, duas camadas. Trama e urdume em Fio 1.000 DENIER de alta tenacidade, texturizado a ar na extrusão (tipo cordura). Costado estruturado com placa de polietileno da alta densidade e barra central em alumínio liga 6061-T6, na dimensão de ¾" x 1/8", inserida em bolso reforçado, costurado na placa de polietileno. - Painel frontal com 2 tirantes de prender a tampa, com costuras a intervalos regulares que permitem se prender objetos, guarnecidos por fitas reflexivas em toda sua extensão. - Formato do fundo em bizel. Costado com 2 gomos espaduais, com canal central de ventilação, acolchoados em espuma de poliolefina reticulada de dureza (shore 00) 45/65 (ASTM D 2240), espessura em 8 mm. - Tecido de contato em malha ar permeável, 100% poliéster. - Alças acolchoadas em formato anatômico, duplo S. Tecido de contato em malha ar permeável, 100% poliéster, acolchoadas em espuma de poliolefina reticulada de dureza (shore 00) 45/65 (ASTM D 2240), espessura de 10 mm. Fivelas de regulação do comprimento, confeccionadas em nylon 6.6. - Fitas de ajuste peitoral com 25 mm, com fivelas de engate rápido. Regulação de altura das fitas peitorais por fivela deslizante de 3 barras. ½ argola em nylon 6.6. para acessórios. Regulação superior do equilíbrio de carga por meio de tirantes presos no dorso da laça que atracam e tencionam fivelas passadores em nylon 6.6. costurados reforçadamente no topo do costado. Cinto pélvico acolchoado em espuma de poliolefina reticulada de dureza (shore 00) 45/65(ASTM D 2240), espessura de 8 mm., com o dobro de espuma na região lombar, tecido de contato em malha ar permeável, 100% poliéster. - Fivela de engate rápido, de 40 MM., em nylon 6.6, de regulação dupla para o cadarço do cinto. Regulação inferior do equilíbrio de carga por meio de tirantes presos no dorso do cinto, que atracam e tencionam fivelas passadores em nylon 6.6. costurados reforçadamente na base do costado. 4 Tirantes laterais para regulação do volume ou transporte de objetos, em cadarços regulados por fivelas de engate rápido, em nylon 6.6. de 25 mm. Todas as fivelas e reguladores em nylon 6.6, cadarços de especificação militar, 35 fios por plegada de alta tenacidade. Todos os pontos de maior tensão, costurados com costura tipo travette, com 42 pontos, com arremate no meio. 150 Kgf. de resistência por conjunto de costura. - Todos o cadarços e tirantes deverão ser reforçados internamente, nos pontos de inserção das costuras, por costura tipo travette, com 42 pontos, com arremate no meio. 150 Kgf. de resistência por conjunto. Zíper para o compartimento principal na bitola de 10 CF, em poliéster de alta resistência, aprox.. 120 DAN., com 2 cursores, fixados por costura dupla. - Zíper para o bolso da tampa na bitola de 8 CNF, em poliéster de alta resistência, aprox. 100 DAN., Fixados por costura dupla, alça de mão e reboque, em cadarço tubular de nylon reforçado. - Todas as costuras internas reforçadas com acabamento em viés de poliamida.	SIM	SIM	
64	3 UNID	CAPACETE DE SALVAMENTO EM ALTURA	CAPACETE PARA TRABALHO E RESGATE EM ALTURA: cor amarela com suspensão do tipo cremalheira ajustável para contorno. Deverá conter entradas de ar na parte exterior equipadas com grade anti-intrusão resistente a impactos, que impede a entrada de detritos para dentro do capacete ou sistema de ventilação mais eficiente e seguro. A camada externa do capacete deverá ser feita de plástico de alta densidade (ABS) e projetado para suportar o impacto significativo (cumprindo a exigência da norma CE EN 14052). A parte interior do capacete deverá ser feita de poliestireno de alta densidade (HD) e ter dutos que permitem o fluxo de ar natural e reciclagem de calor. Peso máximo de 500 gramas. Quatro pontos de fixação são concebidos para diminuir o risco de perda do capacete no caso de um impacto durante a queda (força de ruptura de mais de 50daN). Seu sistema de liberação de segurança permite uma fixação rápida de abertura e bloqueio do mecanismo em conformidade com as exigências da CE EN 397 (Norma Européia para Segurança Industrial). O capacete deverá vir acompanhado de viseira em policarbonato, anti-embacamento e resistente, garantindo visão clara do ambiente e sem distorções ao usuário, Certificação: EN 166, EN 14458 e ANSI87I2, acoplada no capacete. O capacete deverá atender as normas: ANSI / CSA 89.1-2009 e CE EN 14052 ou norma que apresente maior conforto e segurança. Tipo modelo KASK, STARK da Climbing Technology ou similar	SIM	SIM	

65	1 UNID	MACA SEMI-RÍGIDA DO TIPO ENVELOPE	Deverá ser confeccionada em polietileno de alta densidade, flexível e de alta resistência, com dimensões (aberta) mínimas de 2400 mm de comprimento por 900 mm de largura por 3 mm de espessura. - Deverá suportar uma vítima de até 150 Kg e com altura entre 140 mm e 210 mm. - Deverá possuir sistema duplo de segurança com abas de proteção nos pés e na cabeça, no mínimo 39 metros de fitas planas com códigos de cores, 6 fivelas de engate automático e "serial number" individual. suportes para os pés independentes com regulagem; no mínimo 4 alças para transporte terrestre e mochila impermeável e ergonômica para transporte com bolso e alça para içamento. - Deverá possuir possuir alças e fitas para fixação da vítima, que possibilite o içamento horizontal e vertical, com os seguintes acessórios: 03 Fitas planas coloridas com dimensões mínimas de 44 mm (largura) por 1,7 mm (espessura) com carga de ruptura mínima de 24 KN (Kilonewton). Fita plana das abas e dos pedais com as seguintes dimensões mínimas: 20 mm (largura) por 1,7 mm (espessura) Fitas removíveis de transporte terrestre com as seguintes dimensões mínimas: 25 mm (largura) por 2,2 mm (espessura) 02 mosquetões em aço com trava automática, com carga de ruptura mínima de 30 KN Fita com alças para deslocamento no solo 06 Fivelas do tipo engate rápido em aço carbono co carga ruptura mínima de 18 KN. - Peso total de no máximo 14 Kg (maca, mochila e kit de fixação).	SIM	SIM	
CAPTURA DE ANIMAIS						
66	1 UNID	REDE DE CAPTURA DE ANIMAIS	Rede de arremesso para captura de pequenos animais confeccionada em fios de lã com nylon, medindo no mínimo 240cm x 240cm e no máximo 260cm x 260cm. Deve possuir pesos de chumbo nas bordas.	SIM	SIM	
67	1 UNID	PINÇÃO PARA DE MAMÍFEROS	Pinção para mamífero com punho tipo pistola e na outra extremidade uma pinça que deverá ter uma abertura proporcional ao pescoço dos animais de pequeno porte. A haste deverá ser fabricada totalmente em alumínio resistente protegido com pintura eletrostática. O equipamento deverá ter no mínimo 150 cm.	SIM	SIM	
68	1 UNID	PINÇÃO PARA CAPTURA DE RÉPTEIS	Pinção para serpente com punho tipo pistola e na outra extremidade uma pinça (tipo jacaré). A haste deverá ser fabricada totalmente em alumínio resistente protegido com pintura eletrostática. A mola e o cabo deverão der em aço inox, sendo este com 120 cm.	SIM	SIM	
69	1 UNID	ROUPA DE APICULTOR	ROUPA DE APICULTOR DE BRIM, o macacão, o chapéu e a máscara são unidos em uma só peça, sendo: Especificações: - Macacão em Brim de Alta Qualidade, tamanhos G - Medida circunferência da cintura: 1,23cm - Medida linear dos pés ao ombro: 1,54cm - Macacão em Brim de Alta Qualidade, tamanhos GG - Medida circunferência da cintura: 1,30cm - Medida linear dos pés ao ombro: 1,58cm - 1 Máscara em tela de nylon presa ao Chapéu e ao macacão.	SIM	SIM	
EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL						
70	3 UNID	LUVA DE PROTEÇÃO	Par de luva, destinada a proteger as mãos dos operadores contra agentes abrasivos e escoriantes. Com 05 (cinco) dedos e punho (forma L), servindo de cobertura para a mão e o pulso. Confeccionadas em vaqueta (couro em flor) lisa, na cor natural a serem totalmente curtidas ao cromo. Devem ter boa flexibilidade e serem macias. Devem ter acabamento no punho com viés e elástico embutido no dorso na região do punho ou fecho de ganchos e argolas com "velcro". Deverão ser reforçadas interna ou externamente na palma da mão com o mesmo material. Espessura: 8/10 linhas. No que couber deverão atender aos requisitos da NBR 13712. Devem ser marcadas no punho de forma permanente: O nome do fabricante, data de fabricação e o número do Certificado de Aprovação (CA) do Ministério do Trabalho e Emprego - MTE. Tamanho grande (G), de acordo com a NBR 13712.	SIM	SIM	

71	3 UNID	LUVA ISOLANTE DE 20.000 V	Luva para alta tensão classe 2, luva de segurança isolante em borracha, para alta tensão 20 KV, para tensão máxima de uso de até 17.000V. Tamanhos: 10, deverá possuir C.A.	SIM	SIM	
ATIVIDADE DE PRODUTOS PERIGOSOS						
72	1 UNID	DETECTOR MULTIGASES	Detector de gases e vapores do tipo portátil, resistente, emborrachado, corpo metálico ou em polímero plástico com grau de proteção IP68 e atender as normas NR 15 e NR 19. - Capacidade para monitorar os seguintes gases/vapores: metano, oxigênio, monóxido de carbono e H2S com faixa de medição mínima de de: Sensor de gases combustíveis catalítico, LEL, com escala 0-100% LIE e resolução de 1%; Sensor de Oxigênio eletroquímico, O2, com escala 0-30% e resolução 0,1% vol; Sensor de monóxido de carbono eletroquímico, CO2, escala 0-1999 ppm e resolução 0,1 ppm; Sensor de gás sulfídrico eletroquímico, H2S, baixas concentrações, escala 0-100ppm e resolução 0,1ppm; - Período STEL ajustável; - Bip ou imagem na tela, com 02 (dois) sinais luminosos, em LED de alta luminosidade, distintos, indicando a condição de funcionamento do aparelho, sendo 01 (um) para "funcionamento correto ou aprovado" e 01 (um) para "funcionamento incorreto ou reprovado" que deverão ser exibidos de maneira intermitente (neste caso, não superior a 30 segundos entre um sinal e outro) ou permanente durante toda a operação; - Display em LED; - Registro de pelo menos 500 eventos tais como alarmes de gás e bateria, ajustes, reset de valores de pico, mínimo, STEL e TWA. - Carcaça Fosforescente; - Alarme sonoro de no mínimo, 95db a 1 metro de distância; - Alarme vibratório; - Indicador de bateria fraca no visor; - Indicador de necessidade de troca dos sensores no visor; - pesando, apenas do detector, até o limite de 500g; - Carregador bivolt; - Alimentação através de bateria de polímero de lítio recarregável com autonomia mínima de 12h e tempo de recarga de no máximo 5h; - Resistente a quedas livres, de no mínimo, 6 metros de altura; - Temperatura de operação superior a 50°C; - Alça que se prenda ao equipamento visando o transporte; - Deverá atender às normas NR 15 e NR 19; - A licitante deverá informar, sob pena de desclassificação, marca e modelo do produto ofertado além da ficha técnica.	SIM	SIM	
73	1 UNID	BOMBA DE SUÇÃO	Totalmente compatível com o detector a ser fornecido sendo interna ao detector ou acoplável, com capacidade de sucção de 30 metros de linha de amostragem; Filtros reservas para a bomba de sucção que permitam, no mínimo, 100 (cem) trocas para cada kit de bomba de sucção com maleta para transporte e acondicionamento do conjunto. - A licitante deverá informar, sob pena de desclassificação, marca e modelo do produto ofertado além da ficha técnica. Os documentos apresentados em idioma estrangeiro deverão ser traduzidos para o idioma oficial do Brasil.	SIM	SIM	
74	1 UNID	MANUAL ABQUIM	Manual para atendimento a emergências com produtos perigosos sendo a A 7ª edição (ou superior caso haja) do Manual para Atendimento a Emergências reúne informações que podem auxiliar os envolvidos em situações de emergência com produtos químicos no transporte terrestre.	SIM	SIM	
ATENDIMENTO PRÉ HOSPITALAR						

75	1 UNID	KIT DE ATENDIMENTO PRÉ HOSPITALAR	Kit contendo no mínimo os seguintes itens: - 1 Capa para kit - 1 Prancha em polietileno - 1 Conjunto de 3 cintos - 1 Jogo de tala aramada em E.V.A. com 4 tamanhos - 1 Bandagem triangular tam.: G - 1 Colar cervical P - 1 Colar cervical M - 1 Colar cervical G - 1 Manta térmica aluminizada - 1 Tesoura ponta romba - 1 Fita Micropore 25 mm x 10 m - 1 Ambu adulto em silicone com reservatório - 1 Ambu infantil em silicone com reservatório - 1 Oxímetro de pulso tipo dedo - 1 Termômetro digital - 1 Aparelho aferidor de pressão automático digital - 1 Lanterna de pupila - 1 Imobilizador de cabeça adulto - 2 Óculos de proteção - 2 Máscaras RCP descartável - 4 Ataduras de crepe 10 x 1,20 cm - 4 Ataduras de crepe 15 x 1,20 cm - 4 Pares de luvas cirúrgicas estéreis - 4 Torniquete Modelo CAT - 6 Tirante reserva - 50 Cartão de Triage de vítimas (START) - 2 Canula Orofaríngea 0, 1, 2, 3, 4 e 5 jogo com 6 unidades - 2 Esfrignomanometro adulto - 1 Esfrignomanometro Infantil - 1 Estetoscópio - 1 Manta de Hidrogel - 10 Saco de lixo 20 L (infectante) - 1 Aspirador manual de secreção - 1 Prancha curta - 1 Aspirador elétrico portátil - 1 Mochila de resgate para UR - 1 Sistema fixo de oxigenoterapia - 1 Mochila de O2 (Aspiração e Oxigenoterapia) - 1 Cilindro de O2 3 Litros em alumínio com regulador tipo Click e tomada dupla - 1 Sistema de aspiração de secreções - 1 Mochila de O2 (Aspiração e Oxigenoterapia) - 4 Pares de luvas cirúrgicas estéreis	SIM	SIM	
76	1 UNID	DESFIBRILADOR EXTERNO AUTOMÁTICO (DEA)	MODELO UTILIZADO PELO CBMERJ	NÃO	SIM	-
77	1 UNID	KIT PARTO	- 1 Bisturi descartável - 1 Avental descartável - 1 Lençol descartável - 2 Compressas zobec - 1 Manta térmica - 2 Clamps umbilicais - 1 Braçadeira mãe e filho - 1 Saco de lixo hospitalar	SIM	SIM	
78	2 UNID	PRANCHA LONGA	Confeccionada em polietileno com capacidade máxima de no mínimo 150 kg, com pegadores bem amplos desenhada de forma que a vítima fique mais confortável podendo ser utilizada resgate em alturas e na água. Suas aberturas devem permitir a utilização de cintos aranha e imobilizadores de cabeça.	SIM	SIM	
ITENS DIVERSOS DA VIATURA						
79	1 UNID	ENGATE PARA REBOQUE	01 engate removível para reboque na traseira com bola padrão de 50 mm e quando engatado o centro da bola deverá ficar a uma altura entre 40 cm e 50 cm do solo;	SIM	SIM	
80	1 UNID	MALETA DE FERRAMENTAS	Maleta de ferramentas com no mínimo 172 peças em aço cromovanádio para manutenção da viatura na OBM (referência: SATA/GEDORE)	SIM	SIM	
81	1 UNID	AFERIDOR	Aferidor de pressão dos pneus	SIM	SIM	
82	1 UNID	ENGATE	Engate removível para reboque na traseira com bola padrão de 50 mm e quando engatado o centro da bola deverá ficar a uma altura entre 40 cm e 50 cm do solo.	SIM	SIM	
83	1 UNID	MANGUEIRA PARA ENCHER PNEU	Mangueira com 20 metros de comprimento, com adaptador para o reservatório do sistema de ar do chassi, com a finalidade de encher os pneus da viatura.	SIM	SIM	
QUADRO RESUMO DE CUSTOS						

I	CHASSI	
II	ADAPTAÇÕES	
III	EQUIPAMENTOS E ACESSÓRIOS	
IV	PINTURA E GRAFISMO	
V	CUSTOS ADMINISTRATIVOS	
VALOR TOTAL POR VIATURA		

ANEXO IV - DOCUMENTAÇÃO EXIGIDA PARA HABILITAÇÃO

GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO
SECRETARIA DE ESTADO DE DEFESA CIVIL
DIRETORIA GERAL DE ADMINISTRAÇÃO E FINANÇAS

ANEXO IV

Documentação exigida para Habilitação

1. HABILITAÇÃO JURÍDICA

- 1.1 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.
- 1.2 Empresário individual** - inscrição no Registro Público de Empresas Mercantis, a cargo da Junta Comercial da respectiva sede.
- 1.3 Microempreendedor Individual** - MEI: Certificado da Condição de Microempreendedor Individual - CCMEI, cuja aceitação ficará condicionada à verificação da autenticidade no sítio www.portaldompeendedor.gov.br
- 1.4 Sociedade Limitada Unipessoal** - SLU: ato constitutivo, estatuto ou contrato social em vigor inscrito no Registro Público de Empresas Mercantis, a cargo da Junta Comercial da respectiva sede, acompanhado de documento comprobatório do administrador, sendo assim enquadrada a sociedade identificada como Empresas Individual de Responsabilidade Limitada – EIRELI, na forma do art. 41, da Lei nº 14.195, de 26 de agosto de 2021.
- 1.5 Sociedade Empresária Estrangeira em funcionamento no País** - 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 nº 77, de 18 de março de 2020 ou norma posterior que regule a matéria.
- 1.6 Sociedade Simples** - inscrição do ato constitutivo no Registro Civil das Pessoas Jurídicas do local de sua sede, acompanhada de prova da indicação dos seus administradores.
- 1.7 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.
- 1.8 Sociedade Cooperativa** - ata de fundação e estatuto social em vigor, com a ata da assembleia que o aprovou, devidamente arquivado na Junta Comercial ou inscrito no Registro Civil das Pessoas Jurídicas da respectiva sede, bem como o registro de que trata o art. 107 da Lei nº 5.764, de 16 de dezembro de 1971, demonstrando que a sua constituição e funcionamento observam as regras estabelecidas na legislação aplicável, em especial a Lei nº 5.764/1971, a Lei nº 12.690, de 19 de julho de 2012, e a Lei Complementar nº 130, de 17 de abril de 2009.
- 1.9 Item suprimido da Minuta Padrão da PGE-RJ por se tratar de ato de registro ou autorização para funcionamento, não exigidos no Termo de Referência para o presente objeto da contratação.**
- 1.10** Quando cabível, os documentos apresentados devem estar acompanhados de todas as alterações ou da consolidação respectiva.

2. HABILITAÇÃO FISCAL, SOCIAL E TRABALHISTA:

- 2.1** Inscrição no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas ou no Cadastro de Pessoas Físicas, conforme o caso.
- 2.2** 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.
- 2.3** Regularidade com o Fundo de Garantia do Tempo de Serviço (FGTS).
- 2.4** Declaração de que 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 (**Anexo VI**).
- 2.5** 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.
- 2.6** Prova de inscrição no cadastro de contribuintes estadual/distrital <OU> municipal, relativo ao domicílio ou sede do fornecedor, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto contratual.
- 2.6.1** O fornecedor enquadrado como microempreendedor individual que pretenda auferir os benefícios do tratamento diferenciado previstos na Lei complementar nº 123/2006, estará dispensado da prova de inscrição nos cadastros de contribuintes estadual e municipal, eis que a apresentação do Certificado de Condição de Microempreendedor Individual – CCMEI supre tais requisitos.
- 2.7** Prova de regularidade com a Fazenda do Estado do Rio de Janeiro, mediante a apresentação de:
- 2.7.1** Certidão Negativa de Débitos, ou Certidão Positiva com efeito de Negativa, expedida pela Secretaria de Estado de Fazenda; e
- 2.7.2** Certidão Negativa de Débitos em Dívida Ativa, ou Certidão Positiva com efeito de Negativa, para fins de participação em licitação, expedida pela Procuradoria Geral do Estado.
- 2.8** Regularidade com a Fazenda Estadual <OU> Municipal do domicílio ou sede do fornecedor, relativa à atividade em cujo exercício contrata ou concorre, com a apresentação, conforme o caso, de:
- 2.8.1** Certidão Negativa de Débitos, ou Certidão Positiva com efeito de Negativa, perante o Fisco estadual, pertinente ao Imposto sobre Operações relativas à Circulação de Mercadorias e sobre Prestações de Serviços de Transporte Interestadual, Intermunicipal e de Comunicação – ICMS, bem como de Certidão perante a Dívida Ativa estadual, podendo ser apresentada Certidão Conjunta em que constem ambas as informações;
- 2.8.2** Certidão Negativa de Débitos, ou Certidão Positiva com efeito de Negativa do Imposto sobre Serviços de Qualquer Natureza – ISS.
- 2.9** Caso o fornecedor seja considerado isento dos tributos estaduais <OU> municipais 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.
- 2.10** Na hipótese de cuidar-se de microempresa ou de empresa de pequeno porte, na forma do art. 42 da Lei Complementar nº 123/2016, a documentação somente será

exigida para efeito de assinatura do contrato, caso se sagre vencedora no certame.

2.10.1 Em sendo declarada vencedora do certame microempresa ou empresa de pequeno porte com débitos fiscais e trabalhistas, ficará assegurado, a partir de então, o prazo de 5 (cinco) dias úteis para a regularização da documentação, pagamento ou parcelamento do débito, e emissão de eventuais certidões negativas ou positivas com efeito de negativas, na forma do art. 42, § 1º, da Lei Complementar nº 123/2016.

2.10.2 O prazo acima poderá ser prorrogado por igual período, a critério exclusivo da Administração Pública.

2.10.3 A não regularização da documentação no prazo estipulado implicará a decadência do direito à contratação, na forma do § 2º, do art. 42, da Lei Complementar nº 123/2016, sem prejuízo da aplicação das sanções previstas neste Edital.

3. HABILITAÇÃO ECONÔMICO-FINANCEIRA:

3.1 Certidão negativa de falência expedida pelo distribuidor da sede do fornecedor, caso se trate de pessoa jurídica, ou certidão negativa de insolvência civil expedida pelo distribuidor do domicílio ou sede do fornecedor, caso se trate de pessoa física ou de sociedade simples.

3.1.1 Não será causa de inabilitação do licitante a anotação de distribuição de processo de recuperação judicial ou de pedido de homologação de recuperação extrajudicial.

3.2 a 3.4 *Itens suprimidos da Minuta Padrão da PGE-RJ por se tratarem de balanço patrimonial, comprovação de situação financeira e relação de compromissos assumidos pela empresa, não exigidos/justificados no Termo de Referência para o presente objeto da contratação.*

4. HABILITAÇÃO TÉCNICA

4.1 Prova de atendimento aos requisitos de Qualificação Técnica, previstos na Lei nº 14.133/2021, conforme itens:

4.2 Comprovação de aptidão para a prestação de serviços, de acordo com as características, quantidades e prazos compatíveis com o objeto, mediante a apresentação de **pelo menos 1 (um) atestado de capacitação técnica** fornecido(s) por pessoas jurídicas de direito público ou privado, **que comprove o fornecimento de materiais compatíveis com o objeto, conforme item 9 do Termo de Referência- Anexo I a seguir:**

9.1 A CONTRATADA deverá apresentar prova de aptidão para o desempenho de fornecimento de viatura pertinente e compatível em características técnicas e quantidades já fornecidas a outras instituições públicas ou privadas, por meio da apresentação de Atestado(s), expedido(s) por pessoa jurídica de direito público ou privado.

9.2 O atestado deverá indicar o fornecimento de no mínimo 1 veículo;

9.3 O Atestado de Capacidade Técnica poderá ser em nome da Contratada ou em nome da Transformadora, conforme o caso;

9.4 O atestado deverá ser relativo ao processo de transformação de um veículo chassi adaptado em viatura para atividade de Corpo de Bombeiro.

4.2.1 Os atestados deverão referir-se a serviços prestados no âmbito de sua atividade econômica principal ou secundária especificadas no contrato social vigente.

4.2.2 Poderá ser admitida, para fins de comprovação de quantitativo mínimo do serviço, a apresentação de diferentes atestados de serviços executados de forma concomitante, resultando na comprovação de capacidade técnico-operacional de uma única contratação.

4.2.3 Em caso de dúvida fundada suscitada pelo pregoeiro, a Administração poderá solicitar ao licitante, em diligência complementar, todas as informações necessárias à comprovação da legitimidade dos atestados, dentre outros documentos, cópia do contrato que deu suporte à contratação, endereço atual da contratante e local em que foram executados os objetos.

4.3 *Item suprimido da Minuta Padrão da PGE-RJ por se tratar de visita técnica, não exigida/justificada como critério de habilitação no Termo de Referência para o presente objeto da contratação.*

4.4 *Item suprimido da Minuta Padrão da PGE-RJ por se tratar de registro ou inscrição da empresa em entidade profissional, não exigidos/justificados como critério de habilitação no Termo de Referência para o presente objeto da contratação.*

5. COOPERATIVAS

5. Em relação às cooperativas será, ainda, exigida a seguinte documentação complementar:

5.1.1 Demonstrativo de atuação em regime cooperado, com repartição de receitas e despesas entre os cooperados;

5.1.2 A relação dos cooperados que atendem aos requisitos técnicos exigidos para a contratação e que executarão o contrato, com as respectivas atas de inscrição e a comprovação de que estão domiciliados na localidade da sede da cooperativa, respeitado o disposto nos arts. 4º, inciso XI, 21, inciso I e 42, §§ 2º a 6º, da Lei nº 5.764/1971;

5.1.3 Demonstrativo de que qualquer cooperado, com igual qualificação, é capaz de executar o objeto contratado;

5.1.4 A declaração de regularidade de situação do contribuinte individual – DRSCI, para cada um dos cooperados indicados;

5.1.5 A comprovação do capital social proporcional ao número de cooperados necessários à prestação do serviço;

5.1.6 O registro previsto na Lei nº 5.764/1971, art. 107;

5.1.7 A comprovação de integralização das respectivas quotas-partes por parte dos cooperados que executarão o contrato; e

5.1.8 A última auditoria contábil-financeira da cooperativa, conforme dispõe o art. 112 da Lei nº 5.764/1971 ou uma declaração, sob as penas da lei, de que tal auditoria não foi exigida pelo órgão fiscalizador.

5.2 Não será admitida participação de cooperativas de trabalho:

a) fornecedoras de mão de obra, ou que realizam intermediação de mão de obra subordinada, mas apenas as prestadoras de serviços por intermédio dos próprios cooperados; ou

b) cujos atos constitutivos não definam com precisão a natureza dos serviços que se propõem a prestar.

5.2.1 Presumir-se-á intermediação de mão de obra subordinada a relação contratual estabelecida entre a empresa contratante e as Cooperativas de Trabalho que não observar o disposto nos dispositivos acima e na legislação em vigor.

5.3 A constituição ou utilização de Cooperativa de Trabalho para fraudar deliberadamente a legislação trabalhista, previdenciária e o disposto nesta Lei acarretará aos responsáveis as sanções cíveis e administrativas cabíveis.

ANEXO V – ORÇAMENTO ESTIMADO (PREÇOS MÁXIMOS ADMITIDOS)

GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO SECRETARIA DE ESTADO DE DEFESA CIVIL DIRETORIA GERAL DE ADMINISTRAÇÃO E FINANÇAS						
ANEXO V						
Planilha Orçamento Estimado (Preços Máximos Admitidos)						
LOTE	ID SIGA	ESPECIFICAÇÃO / DESCRIÇÃO	UN MEDIDA	QUANTIDADE	VALOR UNITÁRIO (ITEM)	VALOR TOTAL DO LOTE
ÚNICO	190272	VEICULO COMBATE A INCENDIO E SALVAMENTO, CLASSIFICACAO: CAMINHAO, MOTOR: MOVIDO A DIESEL, TURBO ALIMENTADO, COM INJECÃO E GERENCIAMENTO ELETRONICO DE COMBUSTIVEL, TIPO CABINE: SIMPLES, TRACAO: 4X2 OU 4X4, CAPACIDADE PASSAGEIROS: CABINE 1 MOTORISTA E 2 PASSAGEIROS, COMPARTIMENTO DE ATENDIMENTO A VITIMA: 1 NA MACA, 1 SOCORRISTA E 3 ACOMPANHANTES, COMBUSTIVEL: DIESEL, CAPACIDADE CARGA: EIXO DIANTEIRO: MINIMO DE 3.200 KG, EIXO TRASEIRO MINIMO 5.500 KG, POTENCIA MOTOR: POTENCIA MINIMA DE 150 CV, TORQUE MINIMO DE 580 NM, CAPACIDADE TANQUE: 2.000 LITROS, CAPACIDADE BOMBA: 500 GPM, TRANSMISSAO: AUTOMATIZADA OU AUTOMATICA, COMPRIMENTO VEICULO: 6.500 MM ~ 7.200 MM, NUMERO EIXOS: 2, LARGURA COMPARTIMENTO: CONFORME TERMO DE REFERENCIA, ANO FABRICACAO: 0 KM, MATERIAL TANQUE: COPOLIMERO OU ACO INOXIDAVEL, COR: CONFORME TERMO DE REFERENCIA, ALTURA COMPARTIMENTO: CONFORME TERMO DE REFERENCIA, PROFUNDIDADE COMPARTIMENTO: CONFORME TERMO DE REFERENCIA, FORMA FORNECIMENTO: UNIDADE Código do Item: 2360.002.0021	UN	101	R\$1.922.285,7273	R\$194.150.858,46
VALOR TOTAL DO PROCESSO						R\$194.150.858,46

ANEXO VI – CUMPRIMENTO DE EXIGÊNCIAS LEGAIS

GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO
SECRETARIA DE ESTADO DE DEFESA CIVIL
DIRETORIA GERAL DE ADMINISTRAÇÃO E FINANÇAS

ANEXO VI
Cumprimento de Exigências Legais
(referente ao item 3 do instrumento editalício e demais exigências legais previstas)

(EM PAPEL TIMBRADO DO LICITANTE, dispensado em caso de carimbo com CNPJ)

Local e data
À/Ao
Pregoeiro ou Agente de Contratação:
Ref. (Pregão ou concorrência) nº xx/2025

(Entidade)_, inscrita no CNPJ sob o nº , sediada na (endereço completo)_, neste ato representada pelo seu representante legal, o(a) Sr.(a) , inscrito(a) no CPF sob o nº , portador da cédula de identidade nº , expedida por ,
DECLARA, sob as penas da Lei, que:
() 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;
() 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;
() 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;
() 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 (Lei Estadual nº 7.258 de 12.04.16);

() até 200 empregados..... 2%;

() de 201 a 500..... 3%;

() de 501 a 1.000..... 4%;

() de 1.001 em diante. 5%.

Desta forma, são o número de empregados registrados nesta empresa, sendo o quantitativo de empregados beneficiários da previdência social reabilitado ou portadores

de deficiência.

() cumpre as exigências de **elaboração independente de proposta** previstas no Decreto nº 43.150, de 24 de agosto de 2011, incluindo:

- a) a proposta anexa foi elaborada de maneira independente, e que o conteúdo da proposta anexa não foi, no todo ou em parte, direta ou indiretamente, informado a, discutido com ou recebido de qualquer outro participante potencial ou de fato do presente certame, por qualquer meio ou por qualquer pessoa;
- b) a intenção de apresentar a proposta anexa não foi informada a, discutida com ou recebida de qualquer outro participante potencial ou de fato do presente certame, por qualquer meio ou qualquer pessoa;
- c) que não tentou, por qualquer meio ou por qualquer pessoa, influir na decisão de qualquer outro participante potencial ou de fato do presente certame, quanto a participar ou não da referida licitação;
- d) que o conteúdo da proposta anexa não será, no todo ou em parte, direta ou indiretamente, comunicado ou discutido com qualquer outro participante potencial ou de fato do presente certame antes da adjudicação do objeto da referida licitação;
- e) que o conteúdo da proposta anexa não foi no todo ou em parte, direta ou indiretamente, informado a, discutido com ou recebido do ÓRGÃO LICITANTE antes da abertura oficial das propostas e;
- f) que está plenamente ciente do teor e da extensão desta declaração e que detém plenos poderes e informações para firmá-la.

() está ciente da obrigação de cumprimento de **cota de aprendiz**, na forma dos artigos 429 e seguintes da Consolidação das Leis do Trabalho, e da necessidade de comprovar o cumprimento dessa exigência, por meio de certidão, no momento de assinatura do contrato;

() não foram aplicadas **penalidades** de suspensão temporária da participação em licitação, impedimento de contratar ou declaração de inidoneidade para licitar e contratar cujos efeitos ainda vigorem e sejam aplicáveis no âmbito do Estado do Rio de Janeiro;

() o licitante organizado em **cooperativa** deverá declarar, ainda, em campo próprio do sistema eletrônico, que cumpre os requisitos estabelecidos no art. 16 da Lei nº 14.133/2021;

() o fornecedor enquadrado como **microempresa, empresa de pequeno porte ou sociedade cooperativa** enquadrada no artigo 34 da Lei nº 11.488, de 2007, cumprindo, assim, os requisitos legais para tal qualificação, nos termos da Lei Complementar nº 123/06, conforme _____
(a empresa deverá preencher o dispositivo legal que lhe confere o tratamento privilegiado por lei conforme Classificação Nacional das Atividades Econômicas (CNAE)), e que não possui quaisquer dos impedimentos da referida norma, estando apta a exercer o direito de tratamento privilegiado na forma prevista pela legislação em vigor.

() ao autodeclarar-se **microempresa, empresa de pequeno porte, empresário individual** que, no **ano-calendário** de realização da licitação, ainda não celebrou contratos com a Administração Pública cujos valores somados extrapolem a **receita bruta máxima** admitida para fins de enquadramento para o direito de tratamento privilegiado;

() cumpre as exigências de previsão de **percentual mínimo de mão de obra responsável pela execução do objeto da contratação constituído por mulheres vítimas de violência doméstica**, em atendimento ao Decreto 11.430 de 08 de março de 2023, e **oriundos ou egressos do sistema prisional**, de acordo com o Decreto 11.843 de 21 de dezembro de 2023, e nos termos do regulamento específico, conforme dispõe o §9º do Art. 25 da Lei 14.133, de 2021, quando cabível, devendo, ainda, tal percentual ser assegurado durante toda a execução contratual, providenciando, inclusive, para garantir tais condições, nova seleção de pessoal, sempre que necessário, estando ciente de que eventuais prorrogações da avença só serão efetivadas se obedecidas integralmente.

() o percentual de reserva de vagas para mulheres vítimas de violência doméstica e familiar de que trata o Decreto nº 49.233/24 deverá ser mantido durante toda a execução contratual, devendo a empresa contratada providenciar nova seleção de pessoal sempre que necessário. E que, caso for o caso, fica ciente de que eventuais prorrogações da avença só serão efetivadas se obedecidas as condições do citado decreto.

() desenvolve **ações de equidade entre homens e mulheres** no ambiente de trabalho, conforme Decreto nº 49.233/2024.

() desenvolve **programa de integridade**, conforme orientações dos órgãos de controle.

() é empresa **estabelecida no território do Estado do Rio de Janeiro**;

() é empresa **brasileira**;

() é empresa que **investe em pesquisa e no desenvolvimento de tecnologia no País**;

() é empresa que **promove a prática de mitigação**, nos termos da Lei nº 12.187, de 29 de dezembro de 2009.

() que atesta, no que for aplicável, o atendimento à **política pública ambiental de licitação sustentável**, em especial que se responsabiliza integralmente com a logística reversa dos produtos, embalagens e serviços pós-consumo no limite da proporção que fornecerem ao poder público, assumindo a responsabilidade pela destinação final, ambientalmente adequada.

Desta forma, o declarante está ciente que **responderá pela veracidade das informações prestadas**, na forma da lei.

ENTIDADE

nome da entidade com assinatura do(s) seu(s) representante(s) legal(is)
CARIMBO DA PESSOA JURÍDICA COM CNPJ (dispensado em caso de papel timbrado com CNPJ)

ANEXO VII – INFORMAÇÕES NECESSÁRIAS À CONTRATAÇÃO

GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO
SECRETARIA DE ESTADO DE DEFESA CIVIL
DIRETORIA GERAL DE ADMINISTRAÇÃO E FINANÇAS

ANEXO VII

Informações necessárias à Contratação

Local e data

Ao

Pregoeiro ou Agente de Contratação:

Ref. (Pregão ou concorrência) nº xx/2025

(EM PAPEL TIMBRADO DO LICITANTE, dispensado em caso de carimbo com CNPJ)

Local e data

À/Ao

(Entidade), inscrita no CNPJ sob o nº , sediada na (endereço completo), neste ato representada pelo seu representante legal, o(a) Sr.(a) , inscrito(a) no CPF sob o nº , portador da cédula de identidade nº , expedida por , **DECLARA**, caso seja vencedora da licitação, as seguintes informações:

DADOS DO RESPONSÁVEL LEGAL PELA ASSINATURA DO CONTRATO	
Nome Completo:	
CPF:	
RG:	
Telefone com DDD:	
E-mail:	
Endereço:	

DADOS DO PREPOSTO	
Nome Completo:	
CPF:	
RG:	
Telefone com DDD:	
E-mail:	
Endereço:	

ENTIDADE
nome da entidade com assinatura do(s) seu(s) representante(s) legal(is)
CARIMBO DA PESSOA JURÍDICA COM CNPJ (dispensado em caso de papel timbrado com CNPJ)

ANEXO VIII – FICHA DE DECLARAÇÃO PARA CRÉDITO EM CONTA

GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO
SECRETARIA DE ESTADO DE DEFESA CIVIL
DIRETORIA GERAL DE ADMINISTRAÇÃO E FINANÇAS

ANEXO VIII

Ficha de Declaração para Crédito em Conta
(Art. 2º do Decreto nº 999, de 17.11.76)

NOME:

ENDEREÇO:

BAIRRO: CIDADE:

CEP: ESTADO:

FAX:

E-MAIL:

INSC. ESTADUAL: INSC. MUN.:

BANCO BRADESCO:

CONTA BANCÁRIA:

AGÊNCIA:

O abaixo assinado declara-se titular da conta bancária com as características acima, onde deverão ser creditadas as importâncias que lhe são devidas por esse órgão. Declara, outrossim, estar ciente das disposições do Art. 2º do Decreto nº 999, de 17/11/76, com as quais está de pleno acordo.

LOCAL E DATA:

Assinatura (s) autoridade (s)

VISTO DA AGENCIA BANCÁRIA:

ANEXO IX – ATA DE REGISTRO DE PREÇOS

ANEXO IX
MINUTA DA ATA DE REGISTRO DE PREÇOS

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

ATA DE REGISTRO DE PREÇOS nº ____/____

ATA DE REGISTRO DE PREÇOS PARA AQUISIÇÃO DE VIATURAS MULTIMISSIONES QUE FIRMAM O ESTADO DO RIO DE JANEIRO, PELO CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO E O(S) FORNECEDOR(ES) ABAIXO INDICADO(S)

O ESTADO DO RIO DE JANEIRO, pela SECRETARIA DE ESTADO DE DEFESA CIVIL/CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO (SEDEC/CBMERJ), inscrito no CNPJ sob o nº _____, com sede situada na Praça da República, nº 45, Centro, Rio de Janeiro, RJ, neste ato representada pelo(a) _____ (cargo e nome), portador da Identidade Funcional nº _____, considerando o resultado da licitação nº _____/2025, publicada no _____ de _____/202____ para REGISTRO DE PREÇOS, processo administrativo nº SEI-270005/001228/2024, RESOLVE registrar os preços da(s) empresa(s) indicada(s) e qualificada(s) 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 nº _____/202____, sujeitando-se as partes às normas constantes na Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021, no Decreto nº 48.843, de 13 de dezembro de 2023, e nos demais normativos estaduais aplicáveis, todos disponíveis no endereço eletrônico redelog.rj.gov.br/redelog/legislação-licitacoes/, e em conformidade com as disposições a seguir:

CLÁUSULA PRIMEIRA: OBJETO

1.1 A presente Ata tem por objeto o registro de preços para a eventual contratação de Aquisição de Viaturas Multimissões, especificado(s) no(s) item(ns) 3 e 4 do Termo de Referência (Anexo I), que é parte integrante desta Ata, assim como a(s) proposta(s) com preço(s) ora registrado(s), independentemente de transcrição.)

CLÁUSULA SEGUNDA: DA ATA DE REGISTRO DE PREÇOS

2.1 Esta Ata de Registro de Preços é documento vinculativo, de caráter obrigacional, com efeito de compromisso de aquisição de Aquisição de Viaturas Multimissões, para eventual futura contratação, nos termos definidos no instrumento convocatório, quando houver, e no Termo de Referência.

2.2 A contratação com o fornecedor registrado não é obrigatória e será realizada de acordo com a necessidade do gerenciador e dos participantes, quando houver, e de

acordo com o quantitativo indicado na cláusula quinta.

2.3 A Administração poderá realizar licitação ou contratação direta para a aquisição de mesmo objeto da presente Ata, desde que devidamente motivada, observado o disposto no art. 26, parágrafo único, do Decreto nº 48.843/2023.

2.4 Esta Ata de Registro de Preços, com a indicação do preço registrado e dos fornecedores, será divulgada no Portal Nacional de Contratações Públicas – PNCP e no Portal de Compras do Estado.

CLÁUSULA TERCEIRA: DO FORNECEDOR, DO GERENCIADOR, DOS PARTICIPANTES E DAS ATRIBUIÇÕES

3.1 O(s) fornecedor(es) desta Ata de Registro de Preços é (são) **XXXXXXXXXXXXXXXXXX** (indicar a(s) sociedade(s) empresária(s), na forma do **(Anexo XI-A) – Consolidação das Informações da Ata de Registro de Preços**).

3.1.1 O fornecedor registrado deverá manter durante toda a vigência da Ata de Registro de Preços a compatibilidade com as obrigações assumidas, assim como todas as condições exigidas no instrumento convocatório, quando houver, e no Termo de Referência, inclusive as referentes à habilitação e às condições de participação.

3.2 O gerenciador desta Ata de Registro de Preços é **SECRETARIA DE ESTADO DE DEFESA CIVIL/CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO (SEDEC/CBMERJ)**.

3.2.1 São atribuições do gerenciador:

- a) aferir, semestralmente, a compatibilidade dos preços registrados com os efetivamente praticados;
- b) divulgar os preços registrados e suas atualizações no Portal de Compras do Estado do Rio de Janeiro;
- c) praticar todos os atos de controle e gerenciamento dos quantitativos das Atas de Registro de Preços e de seus saldos, das solicitações de adesão e do remanejamento das quantidades;
- d) gerenciar a Ata de Registro de Preços, providenciando a indicação, sempre que solicitado, dos fornecedores registrados para atendimento às necessidades do órgão ou entidade, obedecendo à ordem de classificação do certame e os quantitativos de contratação definidos pelos participantes da respectiva ata;
- e) deliberar quanto à adesão posterior de órgãos e entidades que não manifestaram interesse em participar do registro de preços durante o período de divulgação da Intenção de Registro de Preços;
- f) convocar os proponentes remanescentes, nas hipóteses autorizadas por esta Ata e pelo Decreto nº 48.843/2023, observada a ordem de classificação;
- g) conduzir as alterações ou as atualizações dos preços registrados; e
- h) promover a correta gestão, fiscalização e execução contratual, nos termos do Capítulo VI do Título III da Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021, do disposto no Decreto nº 48.817, de 24 de novembro de 2023, no Termo de Referência e no contrato, com relação às suas próprias contratações.

3.3 São participantes os órgãos ou entidades da Administração Pública direta, autárquica e fundacional do Estado do Rio de Janeiro, conforme relação constante do **Anexo IX-C**.

3.3.1 São atribuições dos participantes:

- a) auxiliar tecnicamente, por solicitação do gerenciador, as atividades previstas nos incisos VIII, IX e XI do *caput* do art. 6º do Decreto nº 48.843/2023;
- b) tomar conhecimento da Ata de Registro de Preços, inclusive de eventuais alterações, para o correto cumprimento de suas disposições;
- c) prestar informações, quando solicitadas, ao gerenciador quanto à contratação e à execução da demanda destinada ao seu órgão ou entidade;
- d) informar ao gerenciador a eventual recusa do contratado em atender às condições estabelecidas no instrumento convocatório, quando houver, e no Termo de Referência, firmadas na Ata de Registro de Preços, bem como as divergências relativas à entrega, características e origem dos bens adjudicados; e
- e) promover a correta gestão, fiscalização e execução contratual, nos termos do Capítulo VI do Título III da Lei nº 14.133/2021, e o disposto no Decreto nº 48.817/2023, no Termo de Referência e no contrato, com relação às suas próprias contratações.

CLÁUSULA QUARTA: DOS NÃO-PARTICIPANTES

4.1 A Ata de Registro de Preços poderá ser aderida por qualquer órgão ou entidade do Estado, que não tenha participado do certame <OU> da contratação direta, ora denominados não-participantes.

4.2 Podem também ser considerados não-participantes os órgãos ou entidades municipais, distritais, de outros estados e federais, resguardadas as disposições de cada ente.

4.3 Os não-participantes poderão aderir a esta Ata de Registro de Preços, desde que observados os seguintes requisitos, cumulativamente:

4.3.1 apresentação de justificativa da vantagem da adesão, inclusive em situações de provável desabastecimento ou descontinuidade de serviço público;

4.3.2 apresentação de estudo que demonstre eficiência, viabilidade e economicidade para a Administração contratante;

4.3.3 demonstração de que os valores registrados estão compatíveis com os valores praticados pelo mercado, na forma do art. 23 da Lei nº 14.133/2021; e

4.3.4 prévia consulta e aceitação do gerenciador e do fornecedor.

4.4 O fornecedor poderá optar pela aceitação ou não do fornecimento decorrente da adesão, desde que não prejudique as obrigações presentes e futuras derivadas da Ata, assumidas com o gerenciador e os participantes, quando houver.

4.5 Após a autorização do gerenciador, o não-participante deverá efetivar a contratação solicitada em até 90 (noventa) dias, observado o prazo de vigência da Ata.

4.5.1 O prazo acima poderá ser prorrogado, excepcionalmente, mediante justificativa e autorização pelo gerenciador, e requerimento do não-participante, respeitado o prazo de vigência da Ata de Registro de Preços.

4.6 São atribuições dos não-participantes:

- a) aceitar todas as condições fixadas na Ata de Registro de Preços;
- b) tomar conhecimento da Ata de Registro de Preços, inclusive de eventuais alterações, para o correto cumprimento de suas disposições;
- c) prestar informações, quando solicitadas, ao gerenciador quanto à contratação e à execução da demanda destinada ao seu órgão ou entidade;
- d) informar ao gerenciador a eventual recusa do contratado em atender às condições estabelecidas no instrumento convocatório, quando houver, e no Termo de Referência, firmadas na Ata de Registro de Preços, bem como as divergências relativas à entrega, características e origem dos bens adjudicados; e
- e) promover a correta gestão, fiscalização e execução contratual, nos termos do Capítulo VI do Título III da Lei nº 14.133/2021, e o disposto no Decreto nº 48.817/2023, no Termo de Referência e no contrato, com relação às suas próprias contratações.

CLÁUSULA QUINTA: DO QUANTITATIVO

5.1 As quantidades estimadas para a contratação, conforme descrição no Termo de Referência - **Anexo I** do edital e reunidas no **Anexo IX-A** – Consolidação das Informações da Ata de Registro de Preços, são as seguintes:

a) previsão de contratação pelo gerenciador e pelos participantes, quando houver: **Anexo IX-A**.

b) previsão de contratação pelos não-participantes: **na forma estabelecida pelo Artigo 33 Parágrafo 2º e 3º do Decreto nº 48843, de 13 de dezembro de 2023**.

5.2 As quantidades dos itens indicadas nas alíneas a e b do item 5.1 são meramente estimativas e não implicam obrigatoriedade de contratação pelo gerenciador e pelos participantes, quando houver, durante a vigência da Ata de Registro de Preços.

5.3 As contratações adicionais de que trata o item 4 não poderão exceder, por órgão ou entidade aderente, a **50% (cinquenta por cento)** dos quantitativos dos itens registrados na Ata de Registro de Preços para o gerenciador e para os participantes, quando houver.

5.3.1 O quantitativo decorrente das adesões à Ata de Registro de Preços não poderá exceder, na totalidade, **ao dobro** do quantitativo de cada item registrado nesta Ata para o gerenciador e pelos participantes, quando houver, independentemente do número de órgãos ou entidades não-participantes que aderirem.

5.4 É vedado efetuar acréscimos nos quantitativos fixados na Ata de Registro de Preços, inclusive o acréscimo de que trata o art. 125 da Lei nº 14.133/2021.

5.5 As quantidades previstas na Ata de Registro de Preços para os itens com preços registrados poderão ser remanejadas, pelo gerenciador, entre os participantes do procedimento para registro de preços, quando houver.

5.5.1 Caberá ao gerenciador autorizar o remanejamento, com a transferência dos quantitativos entre os participantes, desde que haja anuência daquele que vier a sofrer a redução dos quantitativos informados.

CLÁUSULA SEXTA: DO PREÇO REGISTRADO

6.1 O preço unitário de cada item registrado é o constante da(s) proposta(s) final(is), cujos valores estão reunidos no **Anexo IX-A – Consolidação das Informações da Ata de Registro de Preços**.

6.2 Os preços registrados poderão ser revistos e alterados em decorrência de eventual redução dos preços praticados no mercado ou de fato que eleve o custo dos bens, obras ou serviços registrados, 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 pactuado, nos termos da alínea d do inciso II do *caput* do art. 124 da Lei nº 14.133/2021.

6.3 Quando o preço registrado se tornar superior ao preço praticado no mercado por motivo superveniente, o gerenciador convocará o(s) fornecedor(es) para negociar a redução dos preços aos valores praticados pelo mercado, na ordem de classificação.

6.3.1 Caso o(s) fornecedor(es) cadastrado(s) para o item ou lote não aceite(m) reduzir seu preço ao valor praticado pelo mercado deverá(ão) ser liberado(s) do compromisso assumido, sem aplicação de penalidades administrativas.

6.3.2 Havendo a liberação do(s) fornecedor(es), nos termos do item 6.3.1, o órgão gerenciador deverá convocar os proponentes do Cadastro de Reserva, na ordem de classificação, para verificar se aceitam reduzir seus preços aos valores de mercado, observado o disposto no art. 19, § 3º, do Decreto nº 48.843/2023.

6.3.3 A ordem de classificação dos fornecedores que aceitarem reduzir seus preços aos valores de mercado observará a classificação original.

6.3.4 Não havendo êxito nas negociações, o gerenciador deverá proceder ao cancelamento da Ata de Registro de Preços, nos termos do art. 32 do Decreto nº 48.843/2023 e da cláusula décima desta Ata, com a adoção das medidas cabíveis para obtenção da contratação mais vantajosa.

6.3.5 Caso haja a redução do preço registrado, o gerenciador deverá comunicar aos órgãos e as entidades que tiverem formalizado contratos, para que avaliem a necessidade de efetuar a revisão dos preços contratados.

6.4 Quando o preço de mercado se tornar superior aos preços registrados e o fornecedor, mediante requerimento devidamente fundamentado, não puder cumprir as obrigações contidas na Ata de Registro de Preços, ser-lhe-á facultado requerer ao gerenciador a alteração dos preços registrados, mediante comprovação de fato superveniente que supostamente o impossibilite de cumprir o compromisso.

6.4.1 O fornecedor deverá encaminhar, juntamente com o pedido de alteração, documentação comprobatória ou planilha de custos que demonstre que o preço registrado se tornou inviável frente às condições inicialmente pactuadas, cabendo ao gerenciador a análise e deliberação a respeito do pedido.

6.4.2 Na hipótese de deferimento do pedido, o gerenciador procederá à atualização do preço registrado, de acordo com a realidade dos valores praticados pelo mercado.

6.4.3 O fornecedor do compromisso assumido poderá ser liberado pelo gerenciador, caso a comunicação ocorra antes do pedido de fornecimento, e sem aplicação de penalidades administrativas, se confirmada a veracidade dos motivos e comprovantes apresentados.

6.4.4 Caso não demonstrada a existência de fato superveniente que torne insubsistente o preço registrado, o pedido será indeferido pelo gerenciador, ficando o fornecedor obrigado a cumprir as obrigações contidas na Ata de Registro de Preços, sob pena de cancelamento do seu registro, nos termos do art. 31 do Decreto nº 48.843/2023, sem prejuízo das sanções previstas na Lei nº 14.133/2021, no instrumento convocatório, quando houver, e no Termo de Referência, e em outras legislações aplicáveis.

6.4.4.1 Havendo cancelamento do registro do fornecedor, nos termos do item 6.4.4, o gerenciador deverá convocar os proponentes do Cadastro de Reserva, observada a ordem de classificação, para verificar se aceitam manter seus preços registrados, observado o disposto no art. 19, § 3º, do Decreto nº 48.843/2023.

6.4.4.2 Não havendo êxito nas negociações, o gerenciador deverá proceder ao cancelamento da Ata de Registro de Preços, adotando as medidas cabíveis para obtenção da contratação mais vantajosa.

6.5 Os novos valores a serem registrados, conforme itens 6.3.5 e 6.4.2, deverão ser formalizados mediante termo aditivo à Ata de Registro de Preços.

6.6 Os preços registrados poderão, ainda, ser reajustados ou repactuados, conforme estabelecido no instrumento convocatório, quando houver, e no Termo de Referência, nos termos da Lei nº 14.133/ 2021.

6.6.1 O reajustamento ou repactuação poderá ser efetuado mediante apostilamento.

CLÁUSULA SÉTIMA: DOS LOCAIS DE PRESTAÇÃO DOS SERVIÇOS/ENTREGA DOS BENS

7.1 Os locais de **entrega dos bens** objeto do registro de preços estão listados **no item 5 do Termo de Referência**.

CLÁUSULA OITAVA: DO PRAZO DE VALIDADE DA ATA DE REGISTRO DE PREÇOS

8.1 O prazo de validade da Ata de Registro de Preços é de **1 (um) ano**, contado a partir do 1º (primeiro) dia útil subsequente à data de divulgação no PNCP.

8.2 O prazo de vigência da Ata de Registro de Preços poderá ser prorrogado, por igual período, mediante termo aditivo, desde que as condições e os preços permaneçam vantajosos, observados os seguintes requisitos:

8.2.1 somente o saldo remanescente será mantido;

8.2.2 deverá ser indicado expressamente o prazo de prorrogação; e

8.2.3 deverá ser confirmado se os preços registrados permanecem atualizados, por meio de pesquisa de preços realizada na forma do Decreto nº 48.816, de 24 de novembro de 2023.

CLÁUSULA NONA: DO CADASTRO DE RESERVA

9.1 Fazem parte do Cadastro de Reserva os proponentes que aceitaram cotar os bens ou serviços em preços iguais aos do proponente vencedor do certame, observada a ordem de classificação, e os proponentes que mantiveram sua proposta original, conforme informações reunidas no **Anexo IX-B – Cadastro de Reserva**.

9.2 A ordem de classificação dos registrados na ata deverá ser respeitada para as contratações, cabendo ao gerenciador realizar os devidos registros na Ata de Registro de Preços, para a sua atualização.

9.3 A habilitação dos proponentes que irão compor o Cadastro de Reserva somente será efetuada quando houver necessidade de contratação dos proponentes remanescentes, na forma do parágrafo 3º do art. 19 do Decreto nº 48.843/2023.

9.4 É facultado à Administração, quando o convocado não assinar a Ata de Registro de Preços no prazo e condições estabelecidos no instrumento convocatório, quando houver, e no Termo de Referência, convocar os proponentes do Cadastro de Reserva, na ordem de classificação, para fazê-lo em igual prazo e nas mesmas condições propostas pelo primeiro classificado.

9.5 O Cadastro de Reserva poderá ser empregado no caso de exclusão do fornecedor da Ata de Registro de Preços, nas seguintes ocorrências:

a) cancelamento do registro do fornecedor, nas hipóteses previstas na cláusula décima; ou

b) cancelamento do registro de preços, nas hipóteses previstas nos arts. 28, § 4º, 29 e 31, do Decreto nº 48.843/2023, e itens 6.3.4 e 6.4 da cláusula sexta.

CLÁUSULA DÉCIMA: DO CANCELAMENTO DO REGISTRO DO FORNECEDOR

10.1 O registro do fornecedor será cancelado quando:

- a) forem descumpridas as condições da ata de registro de preços, sem motivo justificado;
- b) não assinar o contrato ou não retirar a nota de empenho ou instrumento equivalente no prazo estabelecido pela Administração, sem justificativa aceitável;
- c) não aceitar reduzir o seu preço registrado, na hipótese deste se tornar superior àqueles praticados no mercado; ou
- d) sofrer sanção prevista nos incisos III ou IV do *caput* do art. 156 da Lei nº 14.133/2021, observado os parágrafos 4º e 5º do referido dispositivo.

10.2 Na hipótese de que trata a alínea d do item 10.1, caso a penalidade aplicada ao fornecedor não ultrapasse o prazo de vigência da ata, poderá o gerenciador, desde que não seja o responsável pela aplicação da sanção, mediante decisão fundamentada, garantido o contraditório e a ampla defesa, decidir pela manutenção do registro de preços.

10.3 O cancelamento do registro nas hipóteses previstas das alíneas a, b e d do item 10.1 será formalizado por decisão do gerenciador, assegurado o contraditório e a ampla defesa ao fornecedor.

CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA: DO CANCELAMENTO DO REGISTRO DE PREÇOS:

11.1 O cancelamento do registro de preços poderá ocorrer, total ou parcialmente, pelo gerenciador, desde que devidamente comprovados e justificados:

- a) por razão de interesse público;
- b) pelo cancelamento de todos os preços registrados; ou
- c) a pedido do fornecedor, decorrente de fato superveniente, de caso fortuito ou força maior, que prejudique o cumprimento da Ata.

CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA: DOS CONTRATOS DECORRENTES DA ATA DE REGISTRO DE PREÇOS

12.1 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, inclusive, o prazo de vigência dos contratos a serem celebrados, a garantia, o pagamento, o reajuste ou repactuação, encontram-se definidos no instrumento convocatório, quando houver, no Termo de Referência e no contrato.

12.1.1 Os contratos decorrentes de registro de preços poderão ser alterados, observado o disposto no art. 124 da Lei nº 14.133/2021.

12.2 A contratação realizada pelo gerenciador e pelos participantes será formalizada, dentro do prazo de validade da Ata de Registro de Preços, por intermédio de **instrumento contratual**.

CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA: DAS INFRAÇÕES ADMINISTRATIVAS E SANÇÕES

13.1 O descumprimento da Ata de Registro de Preços ensejará a aplicação das penalidades estabelecidas no instrumento convocatório, quando houver, e no Termo de Referência.

13.2 Compete ao gerenciador aplicar, garantida a ampla defesa e o contraditório, as penalidades decorrentes do descumprimento do pactuado na Ata de Registro de Preços ou do descumprimento das obrigações contratuais, em relação às suas próprias contratações, e promover as publicações, encaminhamentos e registros cabíveis.

13.3 Compete aos participantes e aos não-participantes aplicar, garantida a ampla defesa e o contraditório, as penalidades decorrentes do descumprimento das obrigações contratuais, em relação às suas próprias contratações, e promover as publicações, encaminhamentos e registros cabíveis.

13.4 A aplicação das penalidades deverá observar o procedimento estabelecido no instrumento convocatório e contrato, quando houver, e no Termo de Referência.

CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA: DOS RECURSOS ORÇAMENTÁRIOS

14.1 Os recursos necessários para as contratações decorrentes desta Ata de Registro de Preços correrão por conta da Natureza da Despesa e do Programa de Trabalho próprios do gerenciador, dos participantes e dos não-participantes.

CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA: DO FORO DE ELEIÇÃO

15.1 Fica eleito o Foro Central da Comarca da Capital do Rio de Janeiro para dirimir qualquer litígio decorrente da presente Ata de Registro de Preços que não possa ser resolvido por meio amigável, com expressa renúncia a qualquer outro, por mais privilegiado que seja.

Para firmeza e validade do pactuado, a presente Ata foi lavrada em (....) vias de igual teor, que, depois de lida e achada em ordem, vai assinada pelas partes e encaminhada cópia aos demais órgãos participantes.

Rio de Janeiro, de de 2025.

ESTADO DO RIO DE JANEIRO (OU ENTIDADE)
ÓRGÃO GERENCIADOR
ORDENADOR DE DESPESA

FORNECEDOR
REPRESENTANTE(S) LEGAL(IS)

FORNECEDOR DO CADASTRO DE RESERVA
REPRESENTANTE(S) LEGAL(IS)

TESTEMUNHA

TESTEMUNHA

Integram esta Ata de Registro de Preços, para todos os fins e efeitos, os seguintes anexos:

- ANEXO IX - A – Consolidação das Informações da Ata de Registro de Preços
- ANEXO IX - B – Cadastro de Reserva
- ANEXO IX - C – Relação de órgãos/entidades participantes
- ANEXO IX - D - Locais de Entrega dos Bens

ANEXO IX- A - CONSOLIDAÇÃO DAS INFORMAÇÕES DA ATA DE REGISTRO DE PREÇOS

GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO
SECRETARIA DE ESTADO DE DEFESA CIVIL
DIRETORIA GERAL DE ADMINISTRAÇÃO E FINANÇAS

ANEXO IX-A

CONSOLIDAÇÃO DAS INFORMAÇÕES DA ATA DE REGISTRO DE PREÇOS

ATA DE REGISTRO DE PREÇOS nº ____/____

OBJETO: SRP AQUISIÇÃO DE VIATURAS MULTIMISSÕES

ÓRGÃO GERENCIADOR: SECRETARIA DE ESTADO DE DEFESA CIVIL/CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO (SEDEC/CBMERJ) 166100 - FUNESBOM - FUNDO ESPECIAL DO CORPO DE BOMBEIROS

ÓRGÃO PARTICIPANTE: Sem órgãos participantes

LOTE	ID SIGA	ESPECIFICAÇÃO / DESCRIÇÃO	UNIDADE MEDIDA	MARCA MODELO	QUANTIDADE FUNESBOM (CBMERJ)	QUANTIDADE TOTAL REGISTRADA	PREÇO UNITÁRIO
ÚNICO	190272	VEICULO COMBATE A INCENDIO E SALVAMENTO, CLASSIFICACAO: CAMINHAO, MOTOR: MOVIDO A DIESEL, TURBO ALIMENTADO, COM INECAO E GERENCIAMENTO ELETRONICO DE COMBUSTIVEL, TIPO CABINE: SIMPLES, TRACAO: 4X2 OU 4X4, CAPACIDADE PASSAGEIROS: CABINE 1 MOTORISTA E 2 PASSAGEIROS, COMPARTIMENTO DE ATENDIMENTO A VITIMA: 1 NA MACA, 1 SOCORRISTA E 3 ACOMPANHANTES, COMBUSTIVEL: DIESEL, CAPACIDADE CARGA: EIXO DIANTEIRO: MINIMO DE 3.200 KG, EIXO TRASEIRO MINIMO 5.500 KG, POTENCIA MOTOR: POTENCIA MINIMA DE 150 CV, TORQUE MINIMO DE 580 NM, CAPACIDADE TANQUE: 2.000 LITROS, CAPACIDADE BOMBA: 500 GPM, TRANSMISSAO: AUTOMATIZADA OU AUTOMATICA, COMPRIMENTO VEICULO: 6.500 MM ~ 7.200 MM, NUMERO EIXOS: 2, LARGURA COMPARTIMENTO: CONFORME TERMO DE REFERENCIA, ANO FABRICACAO: 0 KM, MATERIAL TANQUE: COPOLIMERO OU ACO INOXIDAVEL, COR: CONFORME TERMO DE REFERENCIA, ALTURA COMPARTIMENTO: CONFORME TERMO DE REFERENCIA, PROFUNDIDADE COMPARTIMENTO: CONFORME TERMO DE REFERENCIA, FORMA FORNECIMENTO: UNIDADE Código do Item: 2360.002.0021	UN		101	101	

ANEXO IX- B - CADASTRO DE RESERVA

GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO
SECRETARIA DE ESTADO DE DEFESA CIVIL
DIRETORIA GERAL DE ADMINISTRAÇÃO E FINANÇAS

ANEXO IX-B
CADASTRO DE RESERVA

ATA DE REGISTRO DE PREÇOS nº ____/____

OBJETO: SRP AQUISIÇÃO DE VIATURAS MULTIMISSIONES

ÓRGÃO GERENCIADOR: SECRETARIA DE ESTADO DE DEFESA CIVIL/CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO (SEDEC/CBMERJ) 166100 - FUNESBOM - FUNDO ESPECIAL DO CORPO DE BOMBEIROS

FORNECEDOR DO CADASTRO DE RESERVA 1: empresa _____ situada na Rua _____, Bairro _____, Cidade _____ e inscrita no CNPJ/MF sob o nº _____, daqui por diante denominada FORNECEDOR, representada neste ato por _____, cédula de identidade nº _____, domiciliada na Rua _____, Cidade _____;

FORNECEDOR DO CADASTRO DE RESERVA 2: empresa _____ situada na Rua _____, Bairro _____, Cidade _____ e inscrita no CNPJ/MF sob o nº _____, daqui por diante denominada FORNECEDOR, representada neste ato por _____, cédula de identidade nº _____, domiciliada na Rua _____, Cidade _____;

FORNECEDOR DO CADASTRO DE RESERVA 3: empresa _____ situada na Rua _____, Bairro _____, Cidade _____ e inscrita no CNPJ/MF sob o nº _____, daqui por diante denominada FORNECEDOR, representada neste ato por _____, cédula de identidade nº _____, domiciliada na Rua _____, Cidade _____;

ANEXO IX - C - RELAÇÃO DE ÓRGÃOS PARTICIPANTES

GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO
SECRETARIA DE ESTADO DE DEFESA CIVIL
DIRETORIA GERAL DE ADMINISTRAÇÃO E FINANÇAS

ANEXO XI-C
RELAÇÃO DOS ÓRGÃOS PARTICIPANTES

ATA DE REGISTRO DE PREÇOS nº ____/____

OBJETO: SRP AQUISIÇÃO DE VIATURAS MULTIMISSIONES

ÓRGÃO GERENCIADOR: SECRETARIA DE ESTADO DE DEFESA CIVIL/CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO (SEDEC/CBMERJ) 166100 - FUNESBOM - FUNDO ESPECIAL DO CORPO DE BOMBEIROS

ÓRGÃO PARTICIPANTE: Sem órgãos participantes

ANEXO IX - D - LOCAIS DE ENTREGA DOS BENS

GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO
SECRETARIA DE ESTADO DE DEFESA CIVIL
DIRETORIA GERAL DE ADMINISTRAÇÃO E FINANÇAS

ANEXO IX-D
LOCAIS DE ENTREGA DOS BENS

ATA DE REGISTRO DE PREÇOS nº ____/____
OBJETO: SRP AQUISIÇÃO DE VIATURAS MULTIMISSIONES

ÓRGÃO GERENCIADOR: SECRETARIA DE ESTADO DE DEFESA CIVIL/CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO (SEDEC/CBMERJ) 166100 - FUNESBOM - FUNDO ESPECIAL DO CORPO DE BOMBEIROS
CSM/MMoto, sito a Avenida Bartolomeu de Gusmão, 850 - São Cristóvão - Rio de Janeiro. Telefones de contato: (021) 2334-1960 /2334-1980/ 2334-1990.
ÓRGÃO PARTICIPANTE: Sem órgãos participantes

ANEXO X
MINUTA CONTRATUAL
GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO
SECRETARIA DE ESTADO DE DEFESA CIVIL
DIRETORIA GERAL DE ADMINISTRAÇÃO E FINANÇAS

CONTRATO Nº ____ / 2025
CONTRATO DE AQUISIÇÃO DE VIATURAS MULTIMISSIONES, QUE FAZEM ENTRE SI O ESTADO DO RIO DE JANEIRO, PELA SECRETARIA DE ESTADO DE DEFESA CIVIL E _____.

O ESTADO DO RIO DE JANEIRO, neste ato pela SECRETARIA DE ESTADO DE DEFESA CIVIL, com sede na Praça da República, nº 45, Centro, na cidade do Rio de Janeiro, no Estado do Rio de Janeiro, inscrita no CNPJ sob nº XXXXXXXXX, neste ato representada pelo (a) XXXXXXXX (cargo e nome), portador da Identidade Funcional nº XXXXXXX, doravante denominado CONTRATANTE e XXXXXXXX, com sede na XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX, inscrita no CNPJ/MF sob o nº XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX neste ato representada por XXXXXXXX (nome e função), conforme atos constitutivos da empresa, doravante denominado CONTRATADO, com fundamento no processo SEI-270005/001228/2024, que regerá pelas disposições da Lei nº 14.133, de 1ª de abril de 2021, e pelos normativos estaduais aplicáveis, todos disponíveis no endereço eletrônico redelog.rj.gov.br/redelog/legislação-licitacoes, resolvem celebrar o presente instrumento de Contrato, decorrente do instrumento convocatório nº XX/XX, mediante as cláusulas e condições a seguir enunciadas.

CLÁUSULA PRIMEIRA - DO OBJETO

- 1.1 O objeto do presente instrumento é a aquisição de Viaturas Multimissões, nas condições estabelecidas no Termo de Referência e nos anexos deste Contrato.
1.2 Objeto da contratação:

ITEM	ID SIGA	ESPECIFICAÇÃO / DESCRIÇÃO	UNIDADE MEDIDA	QUANTIDADE	VALOR UNITÁRIO EM REAIS
ÚNICO	190272	VEICULO COMBATE A INCENDIO E SALVAMENTO, CLASSIFICACAO: CAMINHAO, MOTOR: MOVIDO A DIESEL, TURBO ALIMENTADO, COM INJECÃO E GERENCIAMENTO ELETRONICO DE COMBUSTIVEL, TIPO CABINE: SIMPLES, TRACAO: 4X2 OU 4X4, CAPACIDADE PASSAGEIROS: CABINE 1 MOTORISTA E 2 PASSAGEIROS, COMPARTIMENTO DE ATENDIMENTO A VITIMA: 1 NA MACA, 1 SOCORRISTA E 3 ACOMPANHANTES, COMBUSTIVEL: DIESEL, CAPACIDADE CARGA: EIXO DIANTEIRO: MINIMO DE 3.200 KG, EIXO TRASEIRO MINIMO 5.500 KG, POTENCIA MOTOR: POTENCIA MINIMA DE 150 CV, TORQUE MINIMO DE 580 NM, CAPACIDADE TANQUE: 2.000 LITROS, CAPACIDADE BOMBA: 500 GPM, TRANSMISSAO: AUTOMATIZADA OU AUTOMATICA, COMPRIMENTO VEICULO: 6.500 MM ~ 7.200 MM, NUMERO EIXOS: 2, LARGURA COMPARTIMENTO: CONFORME TERMO DE REFERENCIA, ANO FABRICACAO: 0 KM, MATERIAL TANQUE: COPOLIMERO OU ACO INOXIDAVEL, COR: CONFORME TERMO DE REFERENCIA, ALTURA COMPARTIMENTO: CONFORME TERMO DE REFERENCIA, PROFUNDIDADE COMPARTIMENTO: CONFORME TERMO DE REFERENCIA, FORMA FORNECIMENTO: UNIDADE Código do Item: 2360.002.0021	UN		R\$
VALOR TOTAL					R\$

- 1.3 São anexos a este instrumento e vinculam esta contratação, independentemente de transcrição:

1.3.1 O Termo de Referência que embasou a contratação;

1.3.2 O instrumento convocatório, assim considerado o Edital de Licitação ou o Aviso de Contratação Direta, conforme o caso;

1.3.3 A Proposta do **CONTRATADO**, que, em caso de divergência com as condições estabelecidas neste Contrato e nos demais instrumentos anexos, cederá àquelas;

1.3.4 Eventuais anexos dos documentos supracitados.

1.4 Havendo qualquer divergência entre as disposições deste instrumento e dos seus Anexos, como o Termo de Referência, prevalecerá o disposto no presente Contrato.

CLÁUSULA SEGUNDA - VIGÊNCIA E PRORROGAÇÃO

2.1 O prazo de vigência do Contrato é de **até 12 (meses)**, contado da data da divulgação no Portal Nacional de Contratações Públicas e considerando que:

2.1.1 O prazo de vigência do Contrato é naturalmente coincidente com o prazo de fornecimento do bem da presente aquisição e o consequente pagamento pela Administração, desde que atendidas e atestadas, pela última, as condições previstas em edital e seus anexos, incluído o presente termo.

2.1.2 Os prazos referentes a garantia do produto e a assistência técnica não se confundem com o prazo de vigência contratual, devendo ser respeitados aqueles listados nos itens correspondentes do Termo de Referência.

2.2 O prazo de vigência será automaticamente prorrogado, independentemente de termo aditivo, quando o objeto não for concluído no período firmado acima, na forma do art. 111 da Lei nº 14.133/2021, caso em que deverá o **CONTRATANTE** providenciar a readequação do cronograma fixado para o Contrato, ressalvadas as providências cabíveis no caso de culpa do **CONTRATADO**, previstas neste instrumento.

CLÁUSULA TERCEIRA - EXECUÇÃO, GESTÃO E FISCALIZAÇÃO CONTRATUAIS

3.1 O regime de execução contratual, o modelo de gestão e a fiscalização, assim como os prazos e condições de conclusão, entrega **(com especial atenção ao itens 5 e 8 do Termo de Referência)**, observação e recebimento se submetem ao disposto no Termo de Referência anexo a este Contrato e no Decreto nº 48.817, 24 de novembro de 2023.

CLÁUSULA QUARTA - SUBCONTRATAÇÃO

4.1 É permitida a subcontratação parcial do objeto, até o limite de **30% (trinta por cento)** do valor total do Contrato, **conforme justificativa no item 15 do Termo de Referência**, nas seguintes condições:

4.1.1 requerimento prévio do **CONTRATADO**, com a explicitação de seus motivos e necessidade;

4.1.2 comprovação pelo **CONTRATADO** da capacidade técnica do subcontratado, em relação à parcela subcontratada, se exigida do licitante; e

4.1.3 justificativa e autorização pela autoridade competente, que deverá avaliar, também, a qualificação técnica do subcontratado.

4.2 É vedada a subcontratação total ou da parcela principal do objeto, **sendo admitidas somente as discriminadas no item 15.1 e 15.2 do Termo de Referência.**

4.3 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.

4.4 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.

CLÁUSULA QUINTA - PREÇO

5.1 O valor total máximo do Contrato é de **R\$ (.....)**.

5.2 No valor acima estão incluídas todas as despesas ordinárias diretas e indiretas decorrentes da execução do objeto, inclusive tributos, encargos sociais, trabalhistas, previdenciários, fiscais e comerciais incidentes, taxa de administração, frete, seguro e outros necessários ao cumprimento integral do objeto da contratação.

5.3 Os pagamentos devidos ao **CONTRATADO** dependerão dos quantitativos efetivamente fornecidos.

CLÁUSULA SEXTA - PAGAMENTO

6.1 O **CONTRATANTE** deverá pagar ao **CONTRATADO** o valor total de R\$ (.....), **à vista, de forma única e integral, no prazo de até 30 (trinta) dias, após a apresentação da fatura/nota fiscal, devidamente atestada pela administração e consequente entrega e conferência dos itens, conforme item 5.4 do Termo de Referência**, e diretamente na conta corrente do **Banco Bradesco nº da agência de titularidade do CONTRATADO**, junto à instituição financeira contratada pelo Estado do Rio de Janeiro, observando-se o disposto no item 5.3. deste Contrato.

6.2 No caso de o **CONTRATADO** estar estabelecido em localidade que não possua agência da instituição financeira contratada pelo Estado do Rio de Janeiro ou, caso verificada pelo **CONTRATANTE** a impossibilidade de o **CONTRATADO**, em razão de recusa expressa da instituição financeira contratada pelo Estado do Rio de Janeiro, abrir ou manter conta corrente naquela instituição financeira, o pagamento poderá ser feito mediante crédito em conta corrente de outra instituição financeira. Nesse caso, eventuais ônus financeiros e/ou contratuais adicionais serão suportados exclusivamente pelo **CONTRATADO**.

6.3 A emissão da Nota Fiscal ou Fatura será precedida do recebimento definitivo do objeto ou de cada parcela, mediante atestação, que não poderá ser realizada pelo ordenador de despesas, conforme disposto neste instrumento e/ou no Termo de Referência, bem ainda no artigo 140, II, alínea "b", da Lei nº 14.133/2021 e nos arts. 20 e 22, XXIII, do Decreto nº 48.817/2023.

6.3.1 Quando houver glosa parcial do objeto, o **CONTRATANTE** deverá comunicar ao **CONTRATADO** para que emita Nota Fiscal ou Fatura com o valor exato dimensionado.

6.4 O **CONTRATADO** deverá encaminhar a Nota Fiscal ou Fatura para pagamento à **Diretoria Geral de Administração e Finanças, situada na Praça da República, nº 45 - Centro, na cidade do Rio de Janeiro, no Estado do Rio de Janeiro** ou para o endereço eletrônico: **dafcpco@gmail.com**.

6.5 Recebida a Nota Fiscal ou Fatura, o órgão competente deverá realizar consulta ao SICAF para verificar:

a) a manutenção das condições de habilitação exigidas pelo instrumento convocatório;

b) se o **CONTRATADO** foi penalizado com as sanções de declaração de inidoneidade ou impedimento de licitar e contratar com o Poder Público, observadas as abrangências de aplicação; e

c) eventuais ocorrências impeditivas indiretas, hipótese na qual o gestor deverá verificar se houve fraude por parte das empresas apontadas no Relatório de Ocorrências Impeditivas Indiretas;

6.5.1 Constatando-se a situação de irregularidade do **CONTRATADO**, será providenciada sua notificação, por escrito, para que, no prazo de 15 (quinze) dias úteis, regularize sua situação ou, no mesmo prazo, apresente sua defesa e especifique as provas que pretende produzir. O prazo poderá ser prorrogado uma vez, por igual período, a critério do **CONTRATANTE**.

6.5.2 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.

6.5.3 Persistindo a irregularidade, o **CONTRATANTE** deverá adotar as medidas necessárias à rescisão do Contrato nos autos do processo administrativo correspondente, assegurada ao **CONTRATADO** a ampla defesa.

6.5.4 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.

6.6 O pagamento será efetuado no prazo máximo de **até 30 (trinta) dias**, contado do recebimento da Nota Fiscal ou Fatura.

6.6.1 Havendo erro na apresentação da Nota Fiscal ou Fatura, ou circunstância que impeça a liquidação da despesa, o pagamento ficará sobrestado até que o **CONTRATADO** providencie as medidas saneadoras. Nessa hipótese, o prazo para pagamento iniciar-se-á após a comprovação da regularização da situação, não acarretando qualquer ônus para o **CONTRATANTE**.

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

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

6.7.2 O **CONTRATADO** regularmente optante pelo Simples Nacional, nos termos da Lei Complementar nº 123/2006, 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 nº 123/2006.

6.8 Os pagamentos eventualmente realizados com atraso, desde que não decorram de ato ou fato atribuível ao **CONTRATADO**, sofrerão a incidência de atualização monetária e juros de mora pelo **IPCA (Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo)**, calculado *pro rata die*, e aqueles pagos em prazo inferior ao estabelecido no instrumento convocatório serão feitos mediante desconto de 0,5% (um meio por cento) ao mês, calculado *pro rata die*.

6.9 O **CONTRATADO** deverá emitir a Nota Fiscal Eletrônica – NF-e, consoante o Protocolo ICMS nº 42/2009, com a redação conferida pelo Protocolo ICMS nº 85/2010, e caso seu estabelecimento esteja localizado no Estado do Rio de Janeiro, deverá observar a forma prescrita nas alíneas “a”, “b”, “c”, “d” e “e” do parágrafo 1º do artigo 2º da Resolução SEFAZ nº 971/2016.

6.10 Caso o Edital admita a subcontratação, os pagamentos aos subcontratados serão realizados diretamente pelo **CONTRATADO**, ficando vedada a emissão de nota de empenho do **CONTRATANTE** diretamente aos subcontratados.

6.10.1 A subcontratação porventura realizada será integralmente custeada pelo **CONTRATADO**.

CLÁUSULA SÉTIMA - REAJUSTE

7.1 Os preços contratados serão reajustados após o interregno de **1 (um) ano**, mediante solicitação do **CONTRATADO**.

7.2 O interregno mínimo de 1 (um) para o primeiro reajuste será contado da data do orçamento estimado.

7.3 Nos reajustes subsequentes ao primeiro, o interregno mínimo de **1 (um) ano** será contado a partir do fato gerador que deu ensejo ao último reajuste.

7.4 Os preços iniciais serão reajustados, mediante a aplicação, pelo **CONTRATANTE**, do índice **IPCA (Índice de Preços ao Consumidor Amplo)**, exclusivamente para as obrigações que se iniciem após a anualidade, **conforme item 18.4 do Termo de Referência**.

7.5 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).

7.5.1 Fica o **CONTRATADO** obrigado a apresentar memória de cálculo referente ao reajustamento de preços do valor remanescente, sempre que este ocorrer, sendo adotado na aferição final o índice definitivo.

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 pedido de reajuste deverá ser formulado durante a vigência do Contrato e antes de eventual prorrogação contratual, sob pena de preclusão.

7.8.1. Os efeitos financeiros do pedido de reajuste serão contados:

- a) da data-base prevista no contrato, desde que requerido o reajuste no prazo de **60 (sessenta) dias** da data de publicação do índice ajustado contratualmente;
- b) a partir da data do requerimento do **CONTRATADO**, caso o pedido seja formulado após o prazo fixado na alínea a, acima, o que não acarretará a alteração do marco para cálculo da anualidade do reajustamento, já adotado no edital e no contrato.

7.9 Caso, na data de eventual prorrogação contratual, ainda não tenha sido divulgado o índice de reajuste, deverá, a requerimento do **CONTRATADO**, ser inserida cláusula no termo aditivo de prorrogação para resguardar o direito futuro do **CONTRATADO**, a ser exercido tão logo se disponha dos valores reajustados, sob pena de preclusão.

7.10 A extinção do contrato não configurará óbice para o deferimento do reajuste solicitado tempestivamente, hipótese em que será concedido por meio de termo indenizatório.

7.11 O reajuste será realizado por apostilamento, se esta for a única alteração contratual a ser realizada.

7.12 O reajuste de preços não interfere no direito das partes de solicitar, a qualquer momento, a manutenção do equilíbrio econômico dos contratos com base no disposto no art. 124, inciso II, alínea “d”, da Lei nº 14.133/2021.

CLÁUSULA OITAVA - OBRIGAÇÕES DO CONTRATANTE

8.1 São obrigações do **CONTRATANTE**:

8.1.1 Exigir o cumprimento de todas as obrigações assumidas pelo **CONTRATADO**, de acordo com o Contrato e seus anexos.

8.1.2 Receber o objeto no prazo e condições estabelecidas no Termo de Referência.

8.1.3 Notificar o **CONTRATADO**, por escrito, sobre vícios, defeitos ou incorreções verificadas no objeto fornecido, para que seja por ele substituído, reparado ou corrigido, no todo ou em parte, às suas expensas.

8.1.4 Acompanhar e fiscalizar a execução do Contrato e o cumprimento das obrigações pelo **CONTRATADO**.

8.1.5 Comunicar ao **CONTRATADO** para que emita Nota Fiscal relativa à parcela incontroversa da execução do objeto, com vistas à liquidação e pagamento, no caso de divergência acerca do cumprimento das obrigações assumidas, quanto à dimensão, qualidade e quantidade, conforme o art. 143 da Lei nº 14.133/2021.

8.1.6 Efetuar o pagamento ao **CONTRATADO** do valor correspondente ao fornecimento do objeto, no prazo, forma e condições estabelecidos no presente Contrato.

8.1.7 Aplicar ao **CONTRATADO** sanções motivadas pela inexecução total ou parcial das obrigações contratuais, na forma prevista na lei e neste Contrato.

8.1.8 Dar ciência à Assessoria Jurídica do órgão ou entidade para as providências junto à Procuradoria Geral do Estado, com vistas à adoção de eventuais medidas judiciais, em caso de descumprimento de obrigações pelo **CONTRATADO**.

8.1.9 Emitir decisão fundamentada 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.

8.1.9.1 O **CONTRATANTE** terá o prazo de **1 (um) mês**, a contar da data do protocolo do requerimento, para decidir, admitida a prorrogação motivada, por igual período.

8.1.10 Responder aos eventuais pedidos de reestabelecimento do equilíbrio econômico-financeiro feitos pelo **CONTRATADO** no prazo máximo de **45 (quarenta e cinco) dias**, admitida a prorrogação motivada, por uma única vez, por igual período.

8.1.11 Notificar os emitentes das garantias quanto ao início de processo administrativo para apuração de descumprimento de cláusulas contratuais, na forma do art. 137, § 4º, da Lei nº 14.133/2021.

8.1.12 A Administração não responderá por quaisquer compromissos assumidos pelo **CONTRATADO** perante 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.

8.1.13 O presente Contrato não configura vínculo empregatício entre os trabalhadores ou sócios do **CONTRATADO** e o **CONTRATANTE**.

8.1.14 **Cumprir com as obrigações descritas no Termo de Referência - Anexo I, no item correspondente (Item 7):**

- 7.1 Acompanhar e fiscalizar o cumprimento das obrigações da Contratada, através de servidores especialmente designado como fiscal de contrato, de acordo com as condições estabelecidas nesse Termo de Referências;**
- 7.2 Receber o material de acordo com o solicitado, no local designado para entrega conforme o item 11 deste Termo de Referência, disponibilizando data e horário;**
- 7.3 Verificar minuciosamente, no prazo fixado, a conformidade dos bens recebidos provisoriamente com as especificações constantes do Termo de Referências e da proposta, para fins de aceitação e recebimento definitivos;**
- 7.4 Acompanhar e fiscalizar o cumprimento das obrigações da Contratada, através de servidor especialmente designado;**
- 7.5 Efetuar o pagamento à Contratada de acordo com as condições de preços e prazos previstos.**
- 7.6 A Administração não responderá por quaisquer compromissos assumidos pela Contratada com terceiros, ainda que vinculados à execução do presente Termo de Contrato, bem como por qualquer dano causado a terceiros em decorrência de ato da Contratada, de seus empregados, prepostos ou subordinados.**

CLÁUSULA NONA - OBRIGAÇÕES DO CONTRATADO

9.1 O CONTRATADO deverá 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 e observando, ainda, as obrigações a seguir dispostas:

9.1.1 Entregar o objeto acompanhado, se for o caso, do manual do usuário, com uma versão em português, e da relação da rede de assistência técnica autorizada.

9.1.2 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.

9.1.3 Atender às determinações regulares emitidas pelo fiscal ou gestor do Contrato ou autoridade superior (art. 137, II, da Lei nº 14.133/2021) e prestar todo esclarecimento ou informação por eles solicitados.

9.1.4 Alocar os empregados necessários, com habilitação e conhecimento adequados, ao perfeito cumprimento das cláusulas deste Contrato, fornecendo os materiais, equipamentos, ferramentas e utensílios demandados, cuja quantidade, qualidade e tecnologia deverão atender às recomendações de boa técnica e a legislação de regência.

9.1.5 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.

9.1.6 Responsabilizar-se pelos vícios e danos decorrentes do objeto, de acordo com o Código de Defesa do Consumidor (Lei nº 8.078/1990), 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 o valor correspondente aos danos sofridos.

9.1.7 Não contratar, durante a vigência do Contrato, cônjuge, companheiro ou parente em linha reta, colateral ou por afinidade, até o terceiro grau, de dirigente do **CONTRATANTE** ou de agente público que atue na fiscalização ou na gestão do Contrato, nos termos do art. 48, parágrafo único, da Lei nº 14.133/2021.

9.1.8 Manter a regularidade junto ao SICAF.

9.1.8.1 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:

- a) prova de regularidade relativa à Seguridade Social;
- b) certidão conjunta relativa aos tributos federais e à Dívida Ativa da União;
- c) certidões que comprovem a regularidade perante a Fazenda Municipal, Estadual ou Distrital do domicílio ou sede do contratado;
- d) Certificado de Regularidade do FGTS; e
- e) Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas – CNDT.

9.1.9 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.

9.1.10 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.

9.1.11 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.

9.1.12 Conduzir os trabalhos com estrita observância às normas da legislação pertinente, cumprindo as determinações dos Poderes Públicos, mantendo sempre limpo o local de execução do objeto e nas melhores condições de segurança, higiene e disciplina.

9.1.13 Submeter previamente, por escrito, ao **CONTRATANTE**, para análise e aprovação, quaisquer mudanças nos métodos executivos que fujam às especificações do memorial descritivo ou instrumento congênere.

9.1.14 Não permitir a utilização de qualquer trabalho do menor de dezoito anos, exceto na condição de aprendiz para os maiores de quatorze anos, nem permitir a utilização do trabalho do menor de dezoito anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre, na forma do art. 7º, XXXIII, da Constituição Federal.

9.1.15 Manter durante toda a vigência do Contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições exigidas para habilitação na licitação.

9.1.16 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 nº 14.133/2021).

9.1.16.1 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 14.133/2021).

9.1.17 Guardar sigilo sobre todas as informações obtidas em decorrência do cumprimento do Contrato.

9.1.18 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 do Contrato, exceto quando ocorrer algum dos eventos arrolados no artigo 124, II, "d", da Lei nº 14.133/2021.

9.1.19 Cumprir, além dos postulados legais vigentes de âmbito federal, estadual ou municipal, as normas de segurança do **CONTRATANTE**.

9.1.20 Prestar esclarecimentos ou informações solicitadas pelo **CONTRATANTE** ou por seus prepostos, garantindo-lhes o acesso, a qualquer tempo, ao local dos trabalhos, bem como aos documentos relativos à execução do empreendimento.

9.1.21 Caso o valor do Contrato se enquadre no limite previsto na legislação vigente, manter Programa de Integridade, consistindo tal programa no conjunto de mecanismos e procedimentos internos de integridade, auditoria e incentivo à denúncia de irregularidades e na aplicação efetiva de códigos de ética e de conduta, políticas e diretrizes com o objetivo de detectar e sanar desvios, fraudes, irregularidades e atos ilícitos praticados contra a Administração Pública.

9.1.21.1 Caso o **CONTRATADO** ainda não tenha Programa de Integridade instituído, compromete-se a implantar o Programa de Integridade no prazo de até 180 (cento e oitenta) dias corridos, a partir da data de celebração do presente Contrato, na forma da legislação vigente.

9.1.22 Orientar e treinar seus empregados sobre os deveres previstos na Lei nº 13.709, de 14 de agosto de 2018 (LGPD), adotando medidas eficazes para proteção de dados pessoais a que tenha acesso por força da execução deste Contrato.

9.1.23 Cumprir com as obrigações descritas no Termo de Referência - Anexo I, no item correspondente (Item 6):

6.1 O fornecimento do objeto, deverá ser procedido por conta da Contratada assim como todas as despesas relativas a transporte, tributos, encargos trabalhistas, previdenciários, fiscais, comerciais, taxas, fretes, seguros, deslocamento de pessoal, prestação de garantia, ou quaisquer outras que incidam ou venham incidir decorrentes do fornecimento do objeto do presente Termo;

6.2 O fornecimento deverá ser conforme solicitação da contratante, devendo a empresa vencedora efetuar a entrega do material solicitado pelo CBMERJ em até 180 (cento e oitenta) dias corridos, após a emissão da carta de empenho.

6.3 Responsabilizar-se pelos vícios e danos decorrentes do produto, de acordo com os Artigos 12, 13, 18 e 26 do Código Defesa do Consumidor.

6.4 O dever previsto no subitem anterior implica na obrigação de, a critério da Administração, substituir, reparar, corrigir, remover ou reconstruir, às suas expensas, no prazo máximo de 30 (trinta) dias, o produto com avarias ou defeitos, desde que a Contratada se manifeste neste sentido em até 05 (cinco) dias úteis após ser notificada pela Administração.

6.5 Atender prontamente a quaisquer exigências da Administração, inerentes ao objeto da presente licitação.

6.6 Comunicar a Administração, no prazo máximo de 24 horas que antecede a data da entrega, os motivos que impossibilitem o cumprimento do prazo previsto, com a devida comprovação.

6.7 Manter, durante toda a execução do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na Licitação.

CLÁUSULA DÉCIMA - GARANTIA DE EXECUÇÃO

10.1 Não haverá exigência de garantia contratual da execução, conforme justificativa no item 13 do Termo de Referência.

10.2 a 10.17 Itens suprimidos em razão do objeto da contratação não ter previsão de garantia contratual de execução.

10.18 Além da garantia contratual de execução, de que tratam os artigos 96 e seguintes da Lei nº 14.133/2021, a presente contratação possui previsão de garantia do bem a ser fornecido, incluindo manutenção e assistência técnica, conforme condições estabelecidas no Termo de Referência.

10.18.1 A garantia contratual de execução é independente de eventual garantia do produto prevista especificamente no Termo de Referência.

CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA - DAS INFRAÇÕES ADMINISTRATIVAS E SANÇÕES

11.1 Constitui infração administrativa, a prática, pelo FORNECEDOR, LICITANTE ou CONTRATADO, das seguintes condutas previstas no art. 155 da Lei nº 14.133/2021:

11.1.1 dar causa à inexecução parcial do contrato;

11.1.2 dar causa à inexecução parcial do contrato que cause grave dano à Administração, ao funcionamento dos serviços públicos ou ao interesse coletivo;

11.1.3 dar causa à inexecução total do contrato;

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

11.1.5 não manter a proposta, salvo em decorrência de fato superveniente devidamente justificado, em especial quando:

11.1.5.1 não enviar a proposta adequada ao último lance ofertado ou após a negociação;

11.1.5.2 recusar-se a enviar o detalhamento da proposta quando exigível;

11.1.5.3 pedir para ser desclassificado quando encerrada a etapa competitiva; ou

11.1.5.4 deixar de apresentar amostra;

11.1.5.5 apresentar proposta ou amostra em desacordo com as especificações do instrumento convocatório;

11.1.6 não celebrar o contrato ou não entregar a documentação exigida para a contratação, quando convocado dentro do prazo de validade de sua proposta;

11.1.6.1 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;

11.1.7 ensejar o retardamento da execução ou da entrega do objeto da contratação sem motivo justificado;

11.1.8 apresentar declaração ou documentação falsa exigida para o certame ou prestar declaração falsa durante o certame ou a execução do contrato;

11.1.9 fraudar o certame ou praticar ato fraudulento na execução do contrato;

11.1.10 comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude de qualquer natureza, em especial quando:

11.1.10.1 agir em conluio ou em desconformidade com a lei;

11.1.10.2 induzir deliberadamente a erro no julgamento;

11.1.10.3 apresentar amostra falsificada ou deteriorada;

11.1.10.4 apresentar declaração falsa quanto às condições de participação ou quanto ao enquadramento como ME/EPP;

11.1.11 praticar atos ilícitos com vistas a frustrar os objetivos do certame;

11.1.12 praticar ato lesivo previsto no art. 5º da Lei 12.846, de 1º de agosto de 2013.

11.2 O CONTRATADO que cometer qualquer das condutas discriminadas nos subitens anteriores ficará sujeito, sem prejuízo da responsabilidade civil e criminal, às seguintes sanções:

11.2.1 Advertência, prevista no art. 156, I, § 2º, da Lei nº 14.133/2021, pela infração descrita no item 11.1.1, de menor potencial ofensivo, quando não se justificar a imposição de penalidade mais grave.

11.2.2 Multa administrativa, prevista no art. 156, II, § 3º, da Lei nº 14.133/2021, pela infração dos subitens 11.1.1 a 11.1.12, que não poderá ser inferior a 0,5% (cinco décimos por cento) nem superior a 30% (trinta por cento) do valor do Contrato, devendo ser observados os seguintes parâmetros:

a) multa de 0,5% a 1,5%, nos casos da infração prevista no subitem 11.1.1, incidente sobre o valor anual do Contrato;

b) multa de 0,5% a 15%, nos casos das infrações previstas nos subitens 11.1.2 a 11.1.7, incidente sobre o valor anual do Contrato;

c) multa de 5% a 30%, nos casos das infrações previstas nos subitens 11.1.8 a 11.1.12, incidente sobre o valor anual do Contrato;

11.2.2.1 Na hipótese de a infração ser cometida antes da celebração do contrato, a base de cálculo da multa do item 11.2.2 será o valor anual estimado da contratação.

11.2.2.2 Em caso de reincidência, o valor total das multas administrativas aplicadas não poderá exceder o limite de 30% (trinta por cento) sobre o valor total do Contrato.

11.2.2.3 Se a multa aplicada e as indenizações cabíveis forem superiores ao valor de pagamento eventualmente devido pela Administração ao CONTRATADO, além da perda desse valor, a diferença será descontada da garantia prestada ou será cobrada judicialmente, na forma do art. 156, § 8º, da Lei nº 14.133/2021, e conforme o procedimento previsto no item 11.13.

11.2.2.4 A penalidade de multa pode ser aplicada cumulativamente com as demais sanções, na forma do art. 156, § 7º, da Lei nº 14.133/2021.

11.2.3 Impedimento de licitar e contratar, prevista no art. 156, III, § 4º, da Lei nº 14.133/2021, nos casos relacionados os subitens 11.1.2 a 11.1.7, quando não se justificar a imposição de penalidade mais grave, e impedirá o responsável de licitar ou contratar no âmbito da Administração Pública direta e indireta do Estado, pelo prazo máximo de 3 (três) anos;

11.2.4 Declaração de inidoneidade para licitar ou contratar, prevista no art. 156, IV, § 5º, da Lei nº 14.133/2021, nos casos relacionados nos subitens 11.1.8 a 11.1.12, bem como nos demais casos que justifiquem a imposição da penalidade mais grave, que impedirá o responsável de licitar ou contratar no âmbito da Administração Pública direta e indireta de todos os entes federativos, pelo prazo mínimo de 3 (três) anos e máximo de 6 (seis) anos.

11.3 Sem prejuízo da multa administrativa prevista no art. 156, II, § 3º, da Lei nº 14.133/2021, o atraso injustificado no cumprimento das obrigações contratuais sujeitará o CONTRATADO, independente de notificação, na forma do art. 408 do Código Civil, à multa de mora no percentual de 1% (um por cento) por dia útil que exceder o prazo estipulado, a incidir sobre o valor da nota de empenho ou do saldo não atendido, nos termos do art. 227 da Lei estadual nº 287, de 04 de dezembro de 1979, respeitado o limite de 30% (trinta por cento) do valor do Contrato.

11.3.1 Em caso de atraso injustificado para apresentação, suplementação ou reposição da garantia, a multa de mora será de 0,07% (sete centésimos por cento) sobre o valor total do Contrato por dia útil que exceder o prazo estipulado até o máximo de 2 % (dois por cento).

11.3.2 O atraso superior a 25 (vinte e cinco) dias no cumprimento da obrigação prevista no item 11.3.1 autoriza a Administração a promover a rescisão contratual por descumprimento ou cumprimento irregular de suas cláusulas.

11.3.3 A aplicação de multa de mora não impedirá que a Administração a converta em compensatória e promova a extinção unilateral do Contrato com a aplicação cumulada de outras sanções previstas neste Contrato.

11.4 No caso de inexecução total ou parcial do objeto, que acarrete a rescisão do Contrato, será automaticamente devida **multa compensatória no valor de 10% do valor do Contrato**.

11.4.1 A multa compensatória, isoladamente aplicada ou quando somada ao valor da multa moratória convertida, não poderá exceder o limite previsto no art. 412 do Código Civil, ou seja, o valor da obrigação principal.

11.5 Na aplicação das sanções serão considerados os seguintes requisitos, previstos no art. 156, § 1º, incisos I a V, da Lei nº 14.133/2021:

11.5.1 a natureza e a gravidade da infração cometida;

11.5.2 as peculiaridades do caso concreto;

11.5.3 as circunstâncias agravantes ou atenuantes, observadas aquelas previstas nos arts. 71 e 72 da Lei nº 5.427, de 1º de abril de 2009;

11.5.4 os danos que dela provierem para a Administração Pública;

11.5.5 a implantação ou o aperfeiçoamento de programa de integridade, conforme normas e orientações dos órgãos de controle.

11.6 A imposição das penalidades é de competência exclusiva do órgão ou entidade contratante, sendo competentes para sua aplicação:

a) as sanções previstas nos itens 11.2.1, 11.2.2 e 11.2.3 serão impostas pelo Ordenador de Despesa;

b) a aplicação da sanção prevista no item 11.2.4, na forma do art. 156, § 6º, I, da Lei nº 14.133/2021, é de competência exclusiva:

b.1) em se tratando de contratação realizada pela Administração Pública direta, do Secretário de Estado;

b.2) em se tratando de contratação realizada pela Administração Pública Indireta (função e autarquia), da autoridade máxima da entidade.

11.7 A aplicação de quaisquer das penalidades realizar-se-á em processo administrativo que assegurará o contraditório e a ampla defesa ao **CONTRATADO**, na forma do art. 156, § 6º, I, da Lei nº 14.133/2021, devendo ser observado o procedimento previsto na Lei nº 14.133/2021, e, subsidiariamente, na Lei nº 5.427/2009.

11.7.1 A aplicação de sanção será antecedida de intimação do **CONTRATADO**, que indicará a infração cometida, os fatos, os dispositivos do Contrato infringidos e os fundamentos legais pertinentes, a penalidade que se pretende imputar e o respectivo prazo e/ou valor, se for o caso, assim como o prazo e o local para a apresentação da defesa, com a possibilidade de produção de provas.

11.7.2 A defesa prévia do **CONTRATADO** será exercida no prazo de:

a) 15 (quinze) dias úteis, no caso da aplicação das sanções previstas nos itens 11.2.1 e 11.2.2, contado da data da intimação;

b) 15 (quinze) dias úteis, no caso de aplicação das sanções previstas nos itens 11.2.3 e 11.2.4, contado da data da intimação, observado o procedimento estabelecido no art. 158 da Lei nº 14.133/2021.

11.7.3 Será emitida decisão conclusiva sobre a aplicação ou não da sanção, pela autoridade competente, devendo ser apresentada a devida motivação, com a demonstração dos fatos e dos respectivos fundamentos jurídicos.

11.8 A aplicação das sanções previstas neste Contrato não exclui, em hipótese alguma:

a) a obrigação de reparação integral do dano causado à Administração Pública, na forma do art. 156, § 9º, da Lei nº 14.133/2021 e do art. 416, parágrafo único, do Código Civil; e

b) a possibilidade de rescisão administrativa do Contrato, na forma dos arts. 138 e 139 da Lei nº 14.133/2021, garantido o contraditório e a ampla defesa.

11.8.1 Aplica-se o disposto na alínea a do item 11.8 à multa compensatória, nos termos do parágrafo único do art. 416 do Código Civil.

11.9 As sanções de impedimento de licitar e contratar e de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar são passíveis de reabilitação, observados os requisitos estabelecidos no art. 163 da Lei nº 14.133/2021.

11.10 Se, durante o processo de aplicação de penalidade, houver indícios de prática de infração administrativa tipificada pela Lei nº 12.846/2013, como ato lesivo à administração pública nacional, cópias do processo administrativo necessárias à apuração da responsabilidade da empresa deverão ser remetidas à autoridade competente, com despacho fundamentado, para ciência e decisão sobre a eventual instauração de investigação preliminar ou Processo Administrativo de Responsabilização – PAR.

11.10.1 A apuração e o julgamento das demais infrações administrativas não consideradas como ato lesivo à Administração Pública nacional nos termos da Lei nº 12.846/2013 seguirão seu rito normal na unidade administrativa.

11.10.2 O processo do PAR não interfere no seguimento regular dos processos administrativos específicos para apuração da ocorrência de danos e prejuízos à Administração Pública Estadual resultantes de ato lesivo cometido por pessoa jurídica, com ou sem a participação de agente público.

11.10.2.1 Caso seja possível, a apuração deverá ser promovida em conjunto no PAR, na forma do art. 33, § 1º, do Decreto nº 46.366, de 19 de julho de 2018.

11.11 Na hipótese de abertura de processo administrativo destinado à apuração de fatos e, se for o caso, aplicação de sanções ao **CONTRATADO**, em decorrência de conduta vedada no contrato, as comunicações serão efetuadas por meio do endereço de correio eletrônico ("e-mail") cadastrado pela empresa junto ao sistema eletrônico de contratações do Estado.

11.11.1 O **CONTRATADO** deverá manter atualizado o endereço de correio eletrônico ("e-mail") cadastrado junto ao sistema eletrônico de contratações do Estado e confirmar o recebimento das mensagens encaminhadas pelo órgão ou entidade contratante, não podendo alegar o desconhecimento do recebimento das comunicações por este meio como justificativa para se eximir das responsabilidades assumidas ou eventuais sanções aplicadas.

11.12 O **CONTRATANTE** deverá remeter para o Órgão Central de Logística (SUBLOG) o extrato de publicação no Diário Oficial do Estado do ato de aplicação das sanções de impedimento de licitar e contratar e de declaração de inidoneidade para licitar e contratar, de modo a possibilitar a formalização da extensão dos seus efeitos para todos os órgãos e entidades da Administração Pública do Estado do Rio de Janeiro.

11.12.1 A aplicação das sanções de impedimento de licitar e contratar e de declaração de inidoneidade para licitar e contratar deverá ser comunicada à Controladoria Geral do Estado, no prazo de 15 (quinze) dias úteis, contado da sua aplicação, que informará, para fins de publicidade, ao Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas – CEIS e ao Cadastro Nacional de Empresas Punidas (Cnep), na forma do art. 161 da Lei nº 14.133/2021.

11.13 Caso o valor da multa aplicada seja superior ao do pagamento eventualmente devido pela Administração ao **CONTRATADO** e da garantia prestada, deverá ser emitida nota de débito no valor do saldo, no prazo de 30 (trinta) dias após a decisão final quanto à penalidade.

11.13.1 A nota de débito deverá ser encaminhada à Procuradoria Geral do Estado para inscrição do débito em dívida ativa e propositura de execução fiscal, na forma do art. 39 da Lei nº 4.320, de 17 de março de 1964, e do art. 1º da Lei nº 1.012, de 15 de julho de 1986.

11.13.2 O procedimento para inscrição do débito em dívida ativa deverá observar o que dispõem os arts. 4º e 5º da Lei nº 5.351, de 15 de dezembro de 2008, sendo que, em caso de dúvida, a Procuradoria da Dívida Ativa deverá ser consultada.

CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA - DA EXTINÇÃO CONTRATUAL

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 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 o **CONTRATANTE** optar pela extinção do Contrato e, nesse caso, adotará as medidas admitidas em lei para a continuidade da execução contratual.

12.3 O presente Contrato poderá ser extinto, antes de cumpridas as obrigações estipuladas, ou antes do prazo neste fixado:

a) por ato unilateral do **CONTRATANTE**, em razão da inexecução total ou parcial do objeto e/ou das obrigações previstas no presente instrumento e/ou por algum dos motivos previstos no art. 137 da Lei nº 14.133/2021, assegurados o contraditório e a ampla defesa, devendo, ainda, ser observado o disposto nos arts. 138 e 139 da referida Lei;

- b) consensualmente, na forma do art. 138, II da Lei nº 14.133/2021; e
- c) na hipótese de contratação direta fundamentada no art. 75, VIII, da Lei nº 14.133/2021, a qualquer tempo, sem indenização, e independentemente de aviso ou prazo, pelo **CONTRATANTE**, tão logo esteja(m) concluído(s) o(s) procedimento(s) licitatório(s) implementado(s) para a contratação do objeto em questão.
- 12.3.1** A alteração social ou a modificação da finalidade ou da estrutura da empresa não ensejará a rescisão se não restringir sua capacidade de concluir o Contrato.
- 12.3.2** Se a operação implicar mudança da pessoa jurídica contratada, deverá ser formalizado termo aditivo para alteração subjetiva.
- 12.4** A extinção prematura do Contrato deverá ser precedida de autorização escrita e fundamentada da autoridade competente e reduzida a termo no respectivo processo.
- 12.4.1** A justificativa da rescisão por ato unilateral do **CONTRATANTE**, sempre que possível, contemplará:
- a) as obrigações contratuais já cumpridas ou parcialmente cumpridas;
- b) os pagamentos já efetuados e ainda devidos;
- c) as 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, na forma do art. 131, *caput*, da Lei nº 14.133/2021, desde que o pedido seja formulado **durante a vigência do Contrato e antes de eventual prorrogação**.
- 12.6.** Extinto o Contrato, o **CONTRATANTE** poderá ainda:
- 12.6.1** nos casos de obrigação de pagamento de multa pelo **CONTRATADO**, reter e executar a garantia prestada; e
- 12.6.2** nos casos em que houver necessidade de ressarcimento de prejuízos causados à Administração, nos termos do inciso IV do art. 139 da Lei nº 14.133/2021, reter os eventuais créditos existentes em favor do **CONTRATADO** decorrentes do Contrato.

CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA - ALTERAÇÕES

- 13.1** Eventuais alterações contratuais reger-se-ão pela disciplina dos arts. 124 e seguintes da Lei nº 14.133/2021.
- 13.2** *Item suprimido em razão de não haver previsão de alteração de quantitativos, na forma do art. 125 da Lei 14.133/2021.*
- 13.3** As alterações contratuais deverão ser promovidas mediante celebração de termo aditivo, submetido à prévia aprovação da assessoria jurídica do **CONTRATANTE**.
- 13.4** 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 14.133/2021.

CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA - DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

- 14.1** As despesas com a execução do presente Contrato correrão à conta das seguintes dotações orçamentárias, para o corrente exercício de [REDACTED], assim classificadas:
- Natureza da Despesa:**
- Fonte de Recurso:**
- Programa de Trabalho:**
- Nota de Empenho:**
- 14.2** As despesas relativas aos exercícios subsequentes correrão por conta das dotações orçamentárias respectivas, devendo ser empenhadas no início de cada exercício.
- 14.3** No início da contratação e de cada exercício deverá ser atestada a existência de créditos orçamentários vinculados à contratação e, no caso de fornecimento contínuo, a vantagem em sua manutenção, na forma do art. 105 e 106, da Lei nº 14.133/2021.

CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA - DOS CASOS OMISSOS

- 15.1** Os casos omissos serão decididos pelo **CONTRATANTE**, segundo as disposições contidas na Lei Nº 14.133/2021, e demais normas federais e estaduais aplicáveis e, subsidiariamente, segundo as disposições contidas na Lei nº 8.078/1990 - Código de Defesa do Consumidor do Consumidor - e normas e princípios gerais dos contratos.

CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA - PUBLICAÇÃO E CONTROLE DO CONTRATO

- 16.1** Incumbirá ao **CONTRATANTE** divulgar o presente instrumento no Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP), na forma prevista no art.94 da Lei nº 14.133/2021, bem como no respectivo sítio oficial na Internet, em atenção ao art 8º, §2º, da Lei nº 12.527/2011, e publicar extrato da contratação no Diário Oficial do Estado, em atenção ao art. 2º, § 2º, da **Lei nº 5.427/2009**.
- 16.1.1** A divulgação do Contrato e de seus aditamentos no Portal Nacional de Contratações Públicas – PNCP, condição indispensável para sua eficácia, deverá ocorrer nos prazos estipulados pelo art. 94 da Lei nº 14.133/2021.
- 16.2** O **CONTRATANTE** deverá adotar as providências necessárias para dar conhecimento da contratação, junto ao Tribunal de Contas do Estado.

CLÁUSULA DÉCIMA SÉTIMA - FORO

- 17.1** Fica eleito o Foro da Cidade do Rio de Janeiro, comarca da Capital, para dirimir qualquer litígio decorrente do presente Contrato que não possa ser resolvido por meio amigável, com expressa renúncia a qualquer outro, por mais privilegiado que seja.
- E, por estarem assim acordes em todas as condições e cláusulas estabelecidas neste Contrato, firmam as partes o presente instrumento, depois de achado conforme, em presença das testemunhas abaixo firmadas.

Rio de Janeiro, em ____ de ____ de 2025.

CONTRATANTE

CONTRATADA

TESTEMUNHA

TESTEMUNHA