



**ESTADO DE SANTA CATARINA
SECRETARIA DE ESTADO DA SEGURANÇA PÚBLICA
CORPO DE BOMBEIROS MILITAR
DIRETORIA DE LOGÍSTICA E FINANÇAS**

**Contrato nº 275-17-CBMSC
Pregão Presencial nº 67-17-CBMSC**

CONTRATO DE PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS QUE ENTRE SI CELEBRAM O ESTADO DE SANTA CATARINA, POR INTERMÉDIO DO CORPO DE BOMBEIROS MILITAR - CBMSC, E A EMPRESA MITREN SISTEMAS E MONTAGENS VEICULARES LTDA.

O **ESTADO DE SANTA CATARINA**, por intermédio do Corpo de Bombeiros Militar, com sede na Rua Almirante Lamego, nº 381, Centro, Florianópolis – SC, inscrito no CNPJ sob o nº 06.096.391/0001-76, doravante denominado Contratante, com recursos provenientes do Fundo de Melhoria do Corpo de Bombeiros - FUMCBM, inscrito no CNPJ sob o nº 14.186.135/0001-06, representado neste ato pelo Senhor Tenente Coronel BM Luís Henrique de Oliveira, Diretor Interino da Diretoria de Logística e Finanças - DLF, CPF nº 769.729.339-00, e de outro lado a empresa, **MITREN SISTEMAS E MONTAGENS VEICULARES LTDA**, estabelecida na Rua Dr José Carlos Pereira, nº 260, bairro Distrito Industrial, Santa Cruz do Sul - RS, CEP 96.835-670, telefone (51) 3715-6300 / (51) 3715-4652, inscrita no CNPJ sob o nº 92.249.150/0001-51, doravante denominada CONTRATADA, neste ato representada por seu(sua) Representante, Leonel José Weigel, portador(a) do CPF nº 421.797.690-91, firmam o presente instrumento de contrato de acordo com as seguintes cláusulas e condições:

CLÁUSULA PRIMEIRA - DO OBJETO E SUA EXECUÇÃO

O presente Contrato tem por objetivo a **TRANSFORMAÇÃO DE CHASSI EM CAMINHÃO DE COMBATE A INCÊNDIO TIPO AUTO BOMBA TANQUE E RESGATE (ABTR), MARCA VOLVO, MODELO VM330R - 4x2, CABINE DUPLA, CÂMBIO AUTOMATIZADO, FORNECIDO PELO CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DE URUSSANGA/SC**, conforme especificações constantes no Anexo Único, serviço(s) esse(s) adjudicado(s) à CONTRATADA em decorrência do(a) **Pregão Presencial nº 67-17-CBMSC**.

§1º A qualidade e especificações do objeto fornecido deverá atender à legislação especial federal, estadual e/ou municipal aplicáveis.

§2º São partes integrantes deste contrato, como se transcritos estivessem, o presente edital de licitação, seus anexos, e quaisquer complementos, os documentos, propostas e informações apresentadas pela licitante vencedora e que deram suporte ao julgamento da licitação.

CLÁUSULA SEGUNDA - DO VALOR, DO PREÇO, DOS REEQUILÍBRIOS ECONÔMICO-FINANCEIROS, DAS CONDIÇÕES DE PAGAMENTO E ATUALIZAÇÃO POR INADIMPLEMENTO.

Do Valor

I - O valor deste contrato é de **R\$ 292.500,00 (duzentos e noventa e dois mil e quinhentos reais)**.

Do Preço

II - O preço dos produtos serão praticados conforme valores especificados no Anexo Único.

III - Do reajuste de preço – O preço estabelecido é irrevogável, durante a vigência do presente contrato, e inclui todos e quaisquer ônus, quer sejam tributário, fiscais ou trabalhistas, seguros, impostos e taxas, transporte, frete e quaisquer outros encargos necessários à execução do objeto do contrato;

IV - A revisão dos preços poderá ser concedida, pelo CONTRATANTE, a partir da análise e discussão de documento que demonstre a alteração dos custos, a ser encaminhada pela CONTRATADA ao CONTRATANTE, nos termos do artigo 65, inciso II, alínea “d” da Lei Federal nº 8.666, de 21 de junho de 1993 e art. 2º do Decreto Estadual nº 968, de 16 de maio de 2012 (análise do Grupo Gestor de Governo), da forma como segue:

a) solicitação por escrito ao Diretor Interino da DLF, através de carta registrada, com aviso de recebimento – AR, devendo comprovar o aumento dos encargos através de planilha de custos.

Das Condições de Pagamento

§ 1º A CONTRATANTE pagará a CONTRATADA o valor devido, por intermédio do Banco do Brasil, em no máximo 30 (trinta) dias, de acordo com o artigo 40, inciso XIV, alínea “a” da Lei Federal 8.666, de 21 de junho de 1993, e alterações posteriores, a contar da data de recebimento e aceitação definitiva do(s) produto(s) pelo gestor do contrato, constada no verso da nota fiscal/fatura, respeitado ainda o cronograma de pagamento fixado pela Secretaria de Estado da Fazenda.

§ 2º A nota fiscal/fatura deverá ter a mesma razão social e CNPJ dos documentos relacionados no item HABILITAÇÃO (envelope de nº 1) do Edital, e constar em seu teor o número do empenho e/ou Autorização de Fornecimento, do contrato, do processo licitatório e o endereço da organização onde o produto for entregue, bem como ser emitida em favor da CONTRATANTE, CNPJ sob o nº 14.186.135/0001-06, conforme uma das opções abaixo:

I - em nome do **Corpo de Bombeiros Militar de Santa Catarina**; ou

II - em nome do **Fundo de Melhoria do Corpo de Bombeiros**; ou

III - em nome do **FUMCBM**.

§ 3º No documento fiscal referente à aquisição de mercadorias ou prestação de serviços deverão ser observados, nas operações internas, os benefícios de isenção de ICMS previstos no Anexo 2 – Benefícios Fiscais, Capítulo I – Das Isenções, do Regulamento do ICMS, aprovado pelo Decreto Estadual nº 2.870 de 27 de agosto de 2001, e suas alterações, como segue:

a) o objeto deste Contrato goza de isenção do ICMS, condicionado ao desconto no preço unitário do item, do valor equivalente ao imposto dispensado e à indicação do valor do desconto no respectivo documento fiscal de venda, conforme dispõe o artigo 1º, inciso XI, do Anexo 2, do Regulamento do ICMS do Estado de Santa Catarina, aprovado pelo Decreto estadual nº 2.870 de 27 de agosto de 2001, com amparo no Convênio ICMS nº 26/03;

b) **a isenção do ICMS** na aquisição de mercadorias por órgãos ou entidade da Administração Pública Estadual **alcança apenas fornecedores catarinenses**;

c) também goza de isenção o transporte das mercadorias adquiridas pela Administração Pública Estadual, nos termos do artigo 5º, inciso VI, do Anexo 2 supramencionado, caso em que também deverá ser indicado o desconto no documento fiscal respectivo.

§ 4º O pagamento será liberado, caso o valor ultrapasse a R\$ 4.000,00 (quatro mil reais), mediante a apresentação de Certidão Negativa de Débitos para com a Fazenda Estadual de Santa Catarina e, se for o caso, do estado em que for sediada a CONTRATADA, conforme Decretos Estaduais/SC nº 3.650, de 27 de maio de 1993 e nº 3.884, de 24 de agosto de 1993.

§ 5º A nota fiscal deverá vir acompanhada do Termo de Recebimento Definitivo, se for o caso.

§ 6º A apresentação da nota fiscal contrariando as exigências enunciadas nos §§ 2º, 3º e 4º acima implica na suspensão do pagamento, gerando sua devolução para correção, não sendo exigível, neste caso, atualização financeira dos valores, por inadimplemento.

§ 7º Nenhum pagamento será efetuado a CONTRATADA enquanto pendente de liquidação qualquer obrigação financeira que lhe for imposta em virtude de penalidade ou inadimplência, bem assim, em razão de dano ou prejuízo causado à CONTRATANTE ou a terceiros, não gerando essa postergação direito à atualização monetária do preço.

§ 8º O pagamento da fatura será susinado se verificada execução defeituosa do contrato, e enquanto persistirem restrições quanto ao fornecimento efetivado, não gerando essa postergação direito à atualização monetária do preço.

§ 9º Em caso de irregularidade na emissão dos documentos fiscais, o prazo de pagamento será contado a partir de sua reapresentação, desde que devidamente regularizados.

§ 10º O fornecedor ou prestador de serviços ao Estado que optar por receber seu pagamento em outras instituições que não o Banco do Brasil, ficará responsável pelo custo da tarifa bancária referente à respectiva transferência de valores entre Bancos, uma vez que os pagamentos efetuados pelo Estado são efetuados prioritariamente pelo Banco do Brasil.

Da Atualização por Inadimplemento

§ 11º Vencido o prazo estabelecido e não efetuado o pagamento pela CONTRATANTE, sem que haja culpa da CONTRATADA, os valores, poderão, se requeridos formalmente, ser corrigidos com base nos mesmos critérios adotados para a atualização das obrigações tributárias, em observância ao que dispõe o artigo 117, da Constituição Estadual e artigo 40, inciso XIV, alínea “c”, da Lei Federal nº 8.666, de 21 de junho de 1993.

CLÁUSULA TERCEIRA - VIGÊNCIA, PRAZOS, LOCAL DO SERVIÇO E SUBSTITUIÇÃO

I - O prazo de vigência deste instrumento é de **8 de agosto de 2017 até 28 de fevereiro de 2018**.

II - o prazo de início da prestação do(s) serviço(s) é o dia 8 de agosto de 2017 e o **prazo máximo para conclusão da transformação e entrega é o dia 5 de novembro de 2017**.

III - O(s) serviço(s) deve(m) ser prestados em local fornecido pela contratada, observada as condições e regras previstas no Pregão Presencial nº 67-17-CBMSC.

IV. O transporte do chassi até a sede da contratada e retorno até o Corpo de Bombeiros, com distância de até 500 km de Urussanga - SC, será realizado pelo Corpo de Bombeiros, cabendo a empresa contratada arcar com as despesas de combustível e hospedagem dos militares do Corpo de Bombeiros. Deverá ser fornecido seguro do veículo por conta da empresa contratada.

a) Caso a contratada tenha sua sede com distância superior a 500 km de Urussanga/SC, a mesma deverá realizar o transporte do veículo sobre prancha / guincho, assim como o devido seguro do chassi.

b) Endereço e contato do 3º/2º/2ª/4ºBBM (Corpo de Bombeiros Militar de Urussanga): Rua Padre Luiz Marzano, 34, Bairro das Damas, CEP 88840-000, fone (48) 3403-1420.

V. O prazo para correção e/ou substituição de produtos com defeitos, será de 10 (dez) dia(s), a contar da data do recebimento da intimação.

§1º - O CONTRATANTE poderá autorizar a prorrogação do prazo final de entrega, desde que configuradas quaisquer das hipóteses previstas no art. 57, §1º, da Lei Federal no 8.666/93.

CLÁUSULA QUARTA - DA DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

O pagamento do presente contrato correrá à conta dos recursos consignados no Orçamento do Fundo de Melhoria do Corpo de Bombeiros - FUMCBM, CNPJ nº 14.186.135/0001-06 – Fonte 0111 / 0269,

Subação 14076, Item Orçamentário 4.4.90.52.52.

CLÁUSULA QUINTA - DAS OBRIGAÇÕES DAS PARTES

Da CONTRATADA

I – Obriga-se a CONTRATADA:

- a) ao cumprimento integral do objeto deste contrato;
- b) ao fornecimento do objeto deste contrato, em consonância com o processo licitatório e de acordo com as especificações constantes no Anexo Único deste instrumento, com a proposta apresentada e com a qualidade e especificações determinadas pela legislação em vigor;
- c) entregar o(s) bem(ns) adquirido(s) no prazo e local especificados na Cláusula Terceira, dentro de sua(s) embalagem(ns) individual(ais) original(ais) e lacradas; estas por sua vez em caixas de papelão próprias para este fim, bem como atender às determinações da CONTRATANTE;
- d) apresentar, sempre que solicitado, documentos que comprovem a procedência do(s) bem(ns) adquirido(s), sem qualquer ônus adicional;
- e) não subcontratar, ceder ou transferir, total ou parcialmente, o objeto deste contrato;
- f) solicitar a prorrogação do prazo previsto na Cláusula Terceira até o vencimento, desde que justifique e comprove suas alegações; vencido o prazo para entrega sem o cumprimento da obrigação, será enviado à empresa comunicado, por escrito, concedendo um prazo de 5 (cinco) dias para regularização do fornecimento ou apresentação de defesa prévia;
- g) manter, durante a vigência do contrato, todas as condições de habilitação e qualificações exigidas no processo licitatório;
- h) permitir o livre acesso da fiscalização credenciada pelo CONTRATANTE ao local de fornecimento do(s) objeto(s);
- i) a estender a este contrato, os benefícios e promoções oferecidas aos demais clientes da CONTRATADA;
- j) responsabilizar-se por todas e quaisquer despesas diretas e indiretas decorrentes do fornecimento/prestação dos serviços, tais como fretes, inclusive, despesa de natureza previdenciária, fiscal, trabalhista ou civil, bem como emolumentos, ônus ou encargos de qualquer espécie e origem, pertinentes à execução do objeto deste instrumento;
- k) responsabilizar-se civil e criminalmente por quaisquer danos ou prejuízos físicos ou materiais causados à CONTRATANTE ou a terceiros, pelos seus prepostos, advindos de dolo, imperícia, negligência, imprudência ou desrespeito às normas de segurança, quando da execução do fornecimento, não excluindo ou reduzindo essa responsabilidade com a fiscalização ou o acompanhamento pela CONTRATANTE ou qualquer outro órgão fiscalizador.
- l) responsabilizar-se pela boa execução e eficiência do fornecimento;
- m) reparar, corrigir, remover, reconstruir e substituir, no todo ou em parte, às suas expensas, no prazo constante na Cláusula Terceira, à partir da intimação, os bem(ns) que for(em) recusados por apresentarem-se danificado(s)/defeituoso(s), resultantes da fabricação ou da execução do fornecimento, com prazos de validade vencidos, se for o caso, ou que estiverem em desacordo com o disposto no edital e seus anexos. Aplica-se o disposto nesta alínea aos bem(ns) adquirido(s) que apresentarem vícios, defeitos ou incorreções durante o período de garantia;
- n) responder pelos danos que porventura venha a ocasionar a equipamentos em razão da qualidade do(s) bem(ns) adquirido(s) ser(em) inadequado(s), sem prejuízo das demais penalidades contratuais e legais;
- o) arcar com todas as obrigações tributárias e previdenciárias oriundas desta contratação;
- p) arcar com o ônus, quando forem constatadas irregularidades, de acordo com os termos da Lei Federal nº 8.666, de 21 de junho de 1993, e com a Legislação de Defesa do Consumidor;
- q) fornecer, mediante solicitação escrita, todas as informações julgadas relevantes pelo CONTRATANTE;
- r) comunicar ao CONTRATANTE qualquer anormalidade de caráter urgente e prestar os esclarecimentos julgados necessários;

- s) realizar os serviços de montagem/entrega nos horários determinados pela CONTRATANTE. A instalação/entrega poderá ocorrer no período da tarde, noite ou em finais de semana, para que não haja interferência no expediente normal de trabalho, desde que previamente autorizado pelo CONTRATANTE;
- t) prestar assistência durante o período de garantia, contada a partir da data do recebimento definitivo do objeto, consubstanciada na manutenção preventiva e corretiva dos equipamentos, com a periodicidade definida pelo fabricante, na instalação e aceite dos equipamentos em questão;
- u) fornecer, sem qualquer ônus adicional para o CONTRATANTE, quaisquer componentes adicionais, necessários ao perfeito fornecimento do(s) bem(ns) adquirido(s);
- v) enviar ao CONTRATANTE, caso haja a necessidade de instalação do(s) bem(ns) adquirido(s), relação nominal e dados documentais de todos os funcionários que trabalharão na execução dos serviços, com antecedência mínima de 24 (vinte e quatro) horas do início dos trabalhos. Qualquer alteração na relação dos funcionários deverá ser imediatamente comunicada ao CONTRATANTE;
- x) manter a disciplina entre o seu pessoal, fazendo-o cumprir, na execução dos serviços, as normas legais sobre segurança contra riscos de acidentes, se for o caso;
- y) manter a execução dos serviços em ritmo adequado e eficiente, se for o caso;
- z) montar o(s) bem(ns) adquirido(s) e deixá-lo(s) em perfeita(s) condição(ões) de uso, se for o caso;
- aa) entregar manuais técnicos, certificados e garantia original do fabricante, redigido em português, ou traduzido para o português, se for o caso, bem como todos e quaisquer documentos relacionados ao(s) bem(ns) fornecido(s) - individualmente;
- ab) emitir notas fiscais eletrônica, conforme determina a legislação vigente;
- ac) outras obrigações específicas descritas no Anexo Único, se for o caso.

Da CONTRATANTE

II – Obriga-se o CONTRATANTE:

- a) prestar os esclarecimentos que venham a ser solicitados pela CONTRATADA;
- b) acompanhar e fiscalizar a execução do contrato por meio de seus representantes;
- c) notificar, por escrito, à CONTRATADA a ocorrência de eventuais imperfeições no curso de execução do objeto deste Termo, para que sejam tomadas providências em face de quaisquer irregularidades;
- d) conduzir eventuais procedimentos administrativos de readequação dos preços contratados, visando a equiparação aos preços;
- e) efetuar pagamento à CONTRATADA de acordo com a forma e prazo estabelecido na cláusula segunda.

§ 1º O inadimplemento das obrigações previstas no presente Contrato, ou a ocorrência de quaisquer das situações descritas no Art. 78 da Lei nº 8.666/93, será comunicada pela parte prejudicada à outra, mediante notificação por escrito, entregue diretamente ou por via postal, com Aviso de Recebimento, a fim de que seja providenciada a regularização nos termos do Parágrafo Único do artigo 78.

CLÁUSULA SEXTA - DA ALTERAÇÃO CONTRATUAL POR ADITAMENTO

§ 1º O Contrato a ser celebrado poderá ser alterado, na forma e condições estabelecidas no artigo 65 da Lei Federal nº 8.666, de 21 de junho de 1993.

§ 2º O contratado fica obrigado a aceitar, nos termos do art. 65, §1º, da Lei Federal nº 8.666, de 21 de junho de 1993, nas mesmas condições contratuais, os acréscimos ou supressões que se fizerem necessário até 25% do valor atualizado do contrato, não cabendo nesse caso qualquer tipo de indenização.

CLÁUSULA SÉTIMA - DA INEXECUÇÃO E DA RESCISÃO DO CONTRATO

A inexecução total ou parcial do contrato ensejará a sua rescisão com as consequências contratuais e as previstas em Lei, com assento no Capítulo III, Seção V, da Lei Federal nº 8.666, de 21 de junho de 1993, nos seguintes casos:

- I – por ato unilateral e escrito da CONTRATANTE, nos casos enumerados nos incisos de I a XII, XVII e XVIII do artigo 78 da Lei Federal nº 8.666, de 21 de junho de 1993;
- II – amigavelmente, por acordo entre as partes, desde que haja conveniência para a Administração, mediante formalização através de aviso com antecedência mínima de 30 dias, não cabendo indenização de qualquer das partes, exceto para pagamento dos fornecimentos comprovadamente prestados;
- III – judicialmente, na forma da legislação vigente;
- IV – a rescisão contratual determinada por ato unilateral, em que constatado o descumprimento do avençado, acarreta as seguintes consequências para a CONTRATADA, sem prejuízo das sanções previstas:
- a) execução dos valores das multas e indenizações devidas à CONTRATANTE;
 - b) retenção dos créditos decorrentes do contrato até o limite dos prejuízos causados à CONTRATANTE.

CLÁUSULA OITAVA - DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

As empresas que não cumprirem as normas de licitação e as obrigações contratuais assumidas estarão sujeitas às sanções e penalidades estabelecidas na Lei Federal nº 8.666, de 21 de junho de 1993, Lei Federal nº 10.520, de 17 de julho de 2002 e no Decreto Estadual nº 2617, de 16 de setembro de 2009, quais sejam:

I – Advertência

II – Multa:

- a) 0,33% (zero vírgula trinta e três por cento) por dia de atraso na entrega do produto ou execução do serviço, calculado sobre o valor correspondente a parte inadimplente, até o limite de 9,9% (nove vírgula nove por cento);
- b) 10% (dez por cento) em caso de não entrega do produto, não conclusão do serviço ou rescisão contratual, por culpa da CONTRATADA, calculado sobre a parte inadimplente;
- c) de até 20% (vinte por cento) calculado sobre o valor do contrato, pelo descumprimento de qualquer cláusula do contrato, exceto prazo de entrega.

III – Suspensão:

- a) por até 5 (cinco) anos, na modalidade de pregão, e não superior a 2 (dois) anos para as demais modalidades, quando a fornecedora convocada dentro do prazo de validade da sua proposta, que não celebrar o contrato, que deixar de entregar ou apresentar documentação falsa exigida para o certame, que ensejar o retardamento da execução de seu objeto, que não mantiver a proposta, que falhar ou fraudar na execução do contrato, que se comportar de modo inidôneo ou cometer fraude fiscal, ficará impedida de licitar e contratar com a União, Estados, Distrito Federal ou Municípios;
- b) por até 12 (doze) meses, quando a empresa adjudicada se recusar a retirar a autorização de fornecimento ou assinar o contrato;
- c) por até 12 (doze) meses, quando a empresa adjudicada motivar a rescisão total ou parcial da autorização de fornecimento e/ou do contrato;
- d) até a realização do pagamento, quando a empresa receber qualquer das multas previstas no inciso II.

IV – Declaração de inidoneidade para licitar e contratar com a Administração Pública, em caso de faltas graves apuradas por intermédio de processo administrativo.

V – Na aplicação das penalidades previstas neste edital, a Administração considerará, motivadamente, a gravidade da falta, seus efeitos, bem como os antecedentes da licitante ou CONTRATADA, graduando-as e podendo deixar de aplicá-las, se admitidas às justificativas da licitante ou CONTRATADA, nos termos do que dispõe o artigo 87, “caput”, da Lei Federal nº 8.666, de 21 de junho de 1993.

VI – As penalidades aplicadas serão registradas no cadastro da licitante/CONTRATADA.

VII – Nenhum pagamento será realizado à CONTRATADA enquanto pendente de liquidação qualquer obrigação financeira que lhe for imposta em virtude de penalidade ou inadimplência contratual.

VIII - As multas são autônomas e a aplicação de uma não exclui a outra, bem como não impede que concomitantemente sejam aplicadas outras penalidades previstas na Lei Federal nº 8.666, de 21 de junho de 1993.

IX - A multa será descontada dos créditos da CONTRATADA ou por outra forma de cobrança administrativa ou judicial, se for o caso, e em ultrapassando os créditos do contrato, seu valor será atualizado e compensado financeiramente, a partir do dia de seu vencimento e até o de sua liquidação.

X - O atraso para efeito de cálculo de multa, será contado em dias corridos, a partir do dia seguinte ao do vencimento do prazo de entrega dos produtos.

XI - No caso da CONTRATADA não aceitar a ordem de fornecimento ou ocorrer qualquer atraso na entrega dos produtos, sem prévia e expressa justificativa, será considerado como recusa e, independentemente das multas previstas nos itens anteriores, poderá, a critério da Contratante, dar causa ao cancelamento da notificação, sujeitando-se a CONTRATADA ao pagamento de perdas e danos, honorários advocatícios e demais cominações legais, podendo então os demais licitantes ser convocados por ordem de classificação enquanto houver conveniência para a Contratante.

§ 1º As sanções previstas nos incisos I, III e IV deste artigo poderão ser aplicadas juntamente com a do inciso II, facultada a defesa prévia do interessado, no respectivo processo, no prazo de 5 (cinco) dias úteis.

§ 2º As sanções previstas nos incisos I, II e III desta cláusula são de competência do Diretor da DLF, facultada a defesa prévia do interessado, no respectivo processo, no prazo de 5 (cinco) dias úteis.

§ 3º A sanção administrativa prevista no inciso IV, por força do art. 87, § 3º, da Lei Federal nº 8.666, de 21 de junho de 1993, é de competência exclusiva do Secretário de Estado da Administração, conforme o caso, facultada a defesa do interessado no respectivo processo, no prazo de 10 (dez) dias da abertura de vista, podendo a reabilitação ser requerida após 2 (dois) anos de sua aplicação.

CLÁUSULA NONA - DA VINCULAÇÃO

Vincula-se o presente Contrato às disposições da Lei Federal nº 10.520 de 17 de julho de 2002, Lei Estadual nº 12.337 de 5 de julho de 2002, com aplicação subsidiária da Lei Federal nº 8.666, de 21 de junho de 1993 e alterações posteriores, Decreto Estadual nº 2.617, de 16 de setembro de 2009, alterações posteriores, demais normas legais federais e estaduais vigentes, o Edital do **Pregão Presencial nº 67-17-CBMSC**, à proposta da CONTRATADA.

CLÁUSULA DÉCIMA - DO FISCAL E DO RECEBIMENTO DO OBJETO

I - O Fiscal do contrato é o **1º Sgt BM Arnoldo BATISTA de Souza**, devendo solicitar, conferir, receber e controlar o objeto, em conformidade com a qualidade, quantidades e saldo para pagamento. Essa competência poderá ser delegada para outro servidor bombeiro militar, desde que essa delegação seja publicada em Boletim Interno próprio ou do quartel a que estiver subordinado, além de ser indispensável a ciência por escrito do servidor que recebeu a delegação, como também a comunicação formal à DLF da substituição do gestor do contrato.

II - O recebimento do objeto deste contrato ficará condicionado a observância das normas contidas no art. 40, inciso XVI, c/c o art. 73 inciso II, “a” e “b”, da Lei 8.666/93 e alterações, sendo que a conferência e o recebimento ficarão sob as responsabilidades de Servidor e/ou Comissão, podendo ser:

a) provisoriamente, mediante recibo na Nota Fiscal por servidor(es) designado(s) pelo gestor do contrato, no ato da entrega dos produtos, para efeito de posterior verificação da conformidade do material com as especificações; e

b) definitivamente, após a verificação da qualidade e quantidade do material e consequente aceitação, mediante termo circunstanciado assinado pelas partes, por uma comissão de, no mínimo, 3 (três) membros, designados pelo Diretor Interino de Logística e Finanças do CONTRATANTE, nos casos de aquisição de equipamentos de grande vulto, conforme exigência do §8º do artigo 15 da Lei Federal nº 8.666/93 e posteriores alterações, ou mediante recibo, pelo gestor, nos demais casos.

§ 1º Na hipótese de o termo circunstanciado ou a verificação a que se refere este artigo não serem, respectivamente, lavrado ou procedida dentro dos prazos fixados, reputar-se-ão como realizados, desde

que comunicados à Administração nos 15 (quinze) dias anteriores à exaustão dos mesmos.

§ 2º Os objetos contratados deverão ser desembalados e conferidos por técnicos capacitados da CONTRATADA. Se, após o recebimento provisório, constatar-se que os produtos foram entregues em desacordo com a proposta, com defeito, fora de especificação ou incompletos, após a notificação por escrito à Contratada serão interrompidos os prazos de recebimento e suspenso o pagamento, até que sanada a situação.

§ 3º Ocorrendo a hipótese prevista no parágrafo anterior, será lavrado Termo de Recusa, no qual deverão ser descritas as divergências, e comunicado a CONTRATADA para que no prazo constante na Cláusula Terceira, contados do recebimento do comunicado expedido pelo gestor, sane os problemas detectados e, se for o caso, substitua o(s) produto(s) entregue(s) por outro compatível com a proposta apresentada, nos termos do objeto deste contrato.

§ 4º O recebimento provisório ou definitivo não exclui a responsabilidade civil pela solidez e segurança do fornecimento e/ou do serviço, nem ético-profissional pela perfeita execução do contrato, dentro dos limites estabelecidos pela lei ou pelo contrato.

§ 5º Nos termos do artigo 67 da Lei Federal nº 8.666/93 e posteriores alterações, a execução do contrato deverá ser acompanhada e fiscalizada pelo gestor ou por uma comissão, permitida a contratação de terceiros para assisti-lo e subsidiá-lo de informações pertinentes a essa atribuição. Os representantes do CONTRATANTE, sob pena de serem responsabilizados administrativamente, anotarão em registro próprio todas as ocorrências relacionadas com a execução do contrato, determinando o que for necessário à regularização das faltas ou defeitos observados. As decisões e providências que ultrapassarem a competência do representante deverão ser solicitadas a seus superiores em 10 (dez) dias corridos para a adoção das medidas convenientes.

§ 6º A CONTRATADA deverá manter preposto aceito pelo CONTRATANTE para representá-la na execução do contrato.

§ 7º A CONTRATADA é obrigada a reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, no total ou em parte, o objeto do contrato em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou de materiais empregados.

§ 8º A CONTRATADA é responsável pelos danos causados diretamente ao CONTRATANTE ou a terceiros decorrentes de sua culpa ou dolo na execução do contrato, não excluindo ou reduzindo essa responsabilidade a fiscalização ou o acompanhamento pelo órgão interessado.

§ 9º O CONTRATANTE rejeitará, no todo ou em parte, serviço ou fornecimento executado em desacordo com o contrato.

CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA - DO FORO

Fica eleito o Foro da Comarca da Capital do Estado de Santa Catarina, com a renúncia expressa de qualquer outro, por mais privilegiado que seja, para serem dirimidas questões originárias da execução do presente contrato.

E, por assim estarem justas e contratadas, as partes assinam o presente Termo em 2 (duas) vias de igual teor e forma, juntamente com as testemunhas abaixo.

Florianópolis, 8 de agosto de 2017.

LUIS HENRIQUE DE OLIVEIRA – Ten Cel BM
CONTRATANTE

LEONEL JOSÉ WEIGEL
CONTRATADA

Testemunhas:

RÔMULO RODRIGUES MONZON – Sd BM
Auxiliar do Centro de Contratos e Convênios

RODRIGO PHELIPE PFLEGER - Sd BM
Auxiliar do Centro de Contratos e Convênios

ANEXO “ÚNICO” AO CONTRATO**1. QUADRO QUANTITATIVO**

Item	Descrição do Produto	Und	Qtde	Marca / Modelo	Valor Unitário	Valor Total
01	Transformação de chassi em caminhão de combate a incêndio tipo Auto Bomba Tanque e Resgate (ABTR), marca Volvo, Modelo VM330R - 4x2, cabine dupla, câmbio automatizado, fornecido pelo Corpo de Bombeiro Militar de Urussanga/SC	Serviço	1	Mitren / ABTR Grupo - classe: 04-16	R\$292.500,00	R\$292.500,00
TOTAL...:						R\$292.500,00

2. ESPECIFICAÇÕES MÍNIMAS**2.1. CHASSI (FORNECIDO PELO CBM URUSSANGA)**

2.1.1. Chassi novo (fornecido pela contratante/ Corpo de Bombeiros), marca Volvo, modelo VM 330, tração 4x2, ano/ modelo, 2016/2017, câmbio automatizado, entre eixos 4.800, com cabine dupla/duplicada, equipado com tomada de força original Volvo e do modelo PTR-F com torque de 1000 Nm (tomada de forma de baixa velocidade e alto torque) e para transformação em Caminhão de Bombeiro, tipo Auto Bomba Tanque Resgate (ABTR).

2.1.2. Será construído um console frontal superior interna, com profundidade mínima de 300 mm, altura 100 mm e largura da cabine, destinado a alojar módulos de comando do sinalizador luminoso, sonoro e radiocomunicação VHF, sendo o revestimento externo igual ao do teto mantendo as características de acabamento idênticas as originais;

2.1.3. Internamente no teto da cabine serão colocadas de cada lado duas redes com elásticos para acondicionamento de materiais do tipo rádio HT e lanternas.

2.2. SINALIZAÇÃO VISUAL DE EMERGÊNCIA DO CHASSI

2.2.1.1. Sinalizador visual constituído por barras sinalizadoras, posicionadas sobre cabine, instaladas o mais a frente possível, com lente inteira, com comprimento mínimo de 800 mm e máximo de 1200 mm, largura mínima de 250 mm e máxima de 500 mm e altura mínima de 70 mm e máxima de 90 mm;

2.2.1.2. Unidade luminosa composta por diodos emissores de luzes (LED's) de alto brilho montados em blocos ópticos de acrílico, policarbonato composto por 4 (quatro) led's cada, com potência individual de 1 watt, na cor vermelha; distribuídos pelas faces laterais, frontal e traseira com visibilidade de 360°, módulo único em policarbonato translúcido de alta resistência mecânica/térmica e a raios ultravioleta, dotada de base construída em ABS (reforçada com perfil de alumínio extrudado), sem que haja pontos cegos de luminosidade. A barra deverá ser instalada na parte frontal do teto da cabine do veículo;

2.2.1.3. O sinalizador visual será controlado por controle central único, dotado de micro processador ou micro controlador, que permita a geração de lampejos luminosos de altíssima frequência, com pulsos luminosos de até 25 ms. O circuito eletrônico deverá gerenciar a corrente elétrica aplicada nos Leds através de PWM (Pulse Width Modulator), o PWM devendo garantir também a intensidade luminosa dos Leds, mesmo que o veículo esteja desligado ou em baixa rotação, garantindo assim a eficiência luminosa e a vida útil dos Leds. O consumo máximo da barra nas diversas funções dos Leds, não deverá ultrapassar 5 A, na condição de alimentação nominal;

2.2.1.4. O módulo de controle possuirá capacidade de geração de efeitos luminosos que caracterizem o veículo parado, em deslocamento e em situação de emergência e até mais 5 outros padrões de "flashes" distintos ou outras funções de iluminação a serem definidos/utilizados no futuro, sem custos adicionais, os quais deverão ser acionados separados ou simultaneamente no caso de se utilizar LED e dispositivos

de iluminação não intermitentes (luzes de beco e/ou frontais). O referido equipamento será dotado de um gabinete em alumínio anodizado de dimensão compacta (CPU), para ser instalada em outro ponto do veículo, controle remoto plástico com teclado em silicone, o que garante proteção contra possíveis respingos, a ser instalado no console do veículo através dos itens disponíveis no kit de fixação, cabo de transmissão de dados e um microfone com extensão;

2.2.1.5. A proponente deverá apresentar junto a sua proposta o laudo emitido por entidade competente que comprove que o sinalizador luminoso a ser fornecido atende a norma SAE J575, no que se refere aos ensaios de vibração, umidade, poeira, corrosão e deformação;

2.2.1.6. **na dianteira da viatura e ao entorno da grade frontal** será montado 8 mini-sinalizadores, formato redondo com base em borracha e aro de acabamento cromado, sincronizados face a face, sendo cada mini sinalizador composto para 3 leds de alta potência (1W). Cor do Led deve ser branco, com as seguintes especificações:

2.2.1.6.1. Sincronizados face a face;

2.2.1.6.2. Cor branco - temperatura de cor de 6500K típico;

2.2.1.6.3. Capacidade luminosa: 350 Lumens típicos totais para cada minisinalizador, ou mais;

2.2.1.6.4. Tensão de aplicação 12 a 14,7 Vcc;

2.2.2. SINALIZAÇÃO SONORA DE EMERGÊNCIA

2.2.2.1. Composta de sirene eletrônica e uma unidade sonofletora com capacidade de 100 (cem) watts e, no mínimo, quatro tipos de sons independentes. As unidades sonofletoras serão instaladas o mais à frente possível no veículo, voltadas para a dianteira, e a uma altura aproximada de um metro do piso;

2.2.2.2. Adicionalmente deverá ser fornecida uma sirene eletro-pneumática, com duas cornetas de alumínio que geram som tipo Fá-Dó, para utilização em deslocamentos para ocorrências. Esta sirene deverá possuir uma potência de 100 dB a 10 m de distância. Utilizará o ar comprimido do sistema pneumático do veículo sem comprometer o seu funcionamento e sem a necessidade de lubrificação, sendo constituído de maneira independente ao funcionamento do caminhão. A sirene possui um dispositivo que permite regular a frequência da alternância do som de 20 a 80 vezes por minuto;

2.2.2.2.1. As cornetas serão instaladas na parte frontal do veículo; e

2.2.2.2.2. O sistema de controle dos sinalizadores visuais e sonoros será em console único, instalado na cabina, com potência compatível com o sistema, sistema de megafone independente e entrada auxiliar de áudio para transceptores VHF/UHF.

2.2.3. COMUNICAÇÃO

2.2.3.1. A viatura possuirá rádio transceptor móvel VHF/FM, com tecnologia SMT, instalado no painel da viatura:

2.2.3.2. Possuir faixa de frequência 148 à 174 MHz;

2.2.3.3. Possuir no mínimo 32 canais programáveis por computador;

2.2.3.4. Possuir potência RF 45W;

2.2.3.5. Possuir sensibilidade 0,35uV para 12 dB SINAD padrão EIA;

2.2.3.6. Possuir zumbido FM em 25 kHz máximo de -45 dB;

2.2.3.7. O alto-falante será incorporado ao rádio e com no mínimo 3W. Não será permitido equipamento com alto falante externo;

2.2.3.8. O equipamento possuirá um conector traseiro com a conexão dos seguintes pontos, visando possíveis adaptações de sistemas externos (GPS, Dados, etc.):

2.2.3.8.1. Possuir saída de RX;

2.2.3.8.2. Possuir entrada áudio TX;

2.2.3.8.3. Possuir entrada acionamento TX (PTT);

2.2.3.8.4. Possuir nível lógico RX (*squellch*);

2.2.3.9. O equipamento possuirá as seguintes facilidades programáveis por computador:

2.2.3.9.1. Frequência;

- 2.2.3.9.2. Sistemas de proteção PL e DPL;
- 2.2.3.9.3. Temporizador de transmissão;
- 2.2.3.9.4. Potência, sensibilidade, nível áudio RX e TX e demais ajustes técnicos;
- 2.2.3.9.5. Níveis lógicos do conector de acessórios;
- 2.2.3.9.6. Sistema de sinalização com capacidade de codificação e decodificação de identificação (PTT-ID);
- 2.2.3.10. Possuir sinalização de envio DTMF de quatro dígitos - codificador ID;
- 2.2.3.11. Possuir sinalização MDC 1200 (envio);
- 2.2.3.12. Possuir sinalização *QUILK CALL* (envio);
- 2.2.3.13. O rádio terá *display* ALFANUMÉRICO de no mínimo 8 caracteres;
- 2.2.3.14. O rádio será equipado com:
 - 2.2.3.14.1. Conector interno para placas acessórias;
 - 2.2.3.14.2. Microfone de mão;
 - 2.2.3.14.3. *Kit* completo para alimentação;
 - 2.2.3.14.4. Antena omnidirecional WIP 0 dB com cabo e conector;
- 2.2.3.15. Garantia de 24 meses;
- 2.2.3.16. O equipamento obedecerá as normas MIL810 C, D e E. Para manter as normas determinadas pelo fabricante, o equipamento não poderá apresentar alterações de construção mecânica. Caso sejam verificadas alterações desse tipo os rádios não serão recebidos; e
- 2.2.3.17. O equipamento será homologado pela ANATEL.
- 2.2.3.18. Será instalado junto painel de comando e controle da bomba, uma console que possibilita a operação remota da estação de rádio, expandindo as funções de transmissão (PTT), recepção (fone/alto-falante) com controle de volume independente.

2.2.4. QUADRO AUXILIAR

- 2.2.4.1. A viatura receberá um quadro auxiliar confeccionado em perfis de aço carbono tipo viga "U", para absorver movimentos de torção e flexão, com perfeita adequação da super estrutura ao chassi, evitando-se a transferência de esforços gerados pelo chassi ao equipamento de maneira incorreta ou vice-versa. Será totalmente soldado através do processo elétrico tipo Mig;
- 2.2.4.2. O quadro auxiliar terá fixação elástica, com talas parafusadas e de grampos do tipo "8.8" sextavado MA 20 x 180 com porcas classe 10 MA 20 conjugados com molas do tipo AR 6.0 x 40.3 x 140 x 13 FV 2886, perfazendo com esta a permissão de movimentos oscilatórios verticais ao conjunto, deixando sua flexibilidade dentro de parâmetros nos quais trincas e rachaduras não aconteçam devido a deformações excessivas do conjunto;
- 2.2.4.3. Este quadro deverá de aço carbono com limite de resistência à tração mínima de 460 Mpa e deve seguir o padrão de classificação da NBR 6656. A licitante deverá descrever em sua proposta o tipo de aço carbono que utilizará na fabricação do quadro auxiliar, bem como deverá constar esta informação no desenho do quadro auxiliar, que deverá ser apresentado em anexo a esta proposta.
- 2.2.4.4. A construção obedecerá às orientações técnicas e diretrizes recomendadas pelo fabricante do chassi; e
- 2.2.4.5. Após montagem, solda e jateamento com granalha até o grau SA3, deixando a superfície com o aspecto de metal branco, o quadro auxiliar deve ser pintado com fundo tipo Primer Epoxi de ferro e duas demãos de tinta cor preta Esmalte Poliuretano Catalisado.
- 2.2.4.6. Na traseira deverá ser instalado um estribo revestido em chapas de alumínio xadrez. Tem largura de 30 cm o comprimento igual a largura total do veículo. Em baixo dele são instalados dois degraus escamoteáveis para facilitar o acesso, um em cada lado, fabricados em aço carbono.
- 2.2.4.7. O para-choque traseiro deverá atender a Resolução 593/2016 do CONTRAN, que estabelece os requisitos técnicos de fabricação e instalação de para-choque traseiro para veículo de carga. No ato da licitação, a licitante deverá apresentar uma declaração emitida pelo fabricante/licitante de que na entrega do veículo apresentará o Relatório Técnico de Aprovação do para-choque traseiro, emitido por instituição

ou entidade que possua laboratório de ensaios e seja reconhecida pelo DENATRAN conforme prevê a resolução 593/2016 do CONTRAN. Na impossibilidade de atendimento dessa exigência, conforme prevê a resolução, a licitante deverá comprovar a sua isenção, pelo DENATRAN, de atendimento a esta regulamentação.

2.2.5. TANQUE DE ÁGUA

2.2.5.1. Capacidade para 4.000 mil litros.

2.2.5.2. Localizado entre o compartimento de bomba e a traseira do chassi, envolvido pelas superestruturas dos compartimentos de materiais e carenagens;

2.2.5.3. Formato retangular, com medidas adequadas para a distribuição de peso no chassi, dentro dos limites estabelecidos pelas Normas do CONTRAM;

2.2.5.4. **Será construído em chapas de aço carbono A36**, soldadas com dupla costura, por processos elétricos dobrados a frio com cantos arredondados **com as tubulações também em aço carbono**;

2.2.5.5. As soldas de união de chapas não podem ser nos cantos;

2.2.5.6. As laterais, tetos, fundos e cabeceiras com espessuras mínimas de 4,76 mm;

2.2.5.7. O tanque possuirá vigamentos na parte inferior para distribuição uniforme das cargas sobre o quadro auxiliar do chassi;

2.2.5.8. Quebra ondas, dividindo o tanque em seções de no máximo 500 litros no mesmo material e espessura do tanque, fixos, soldados ao tanque, de acordo com a NBR 14096;

2.2.5.9. Fixação sobre coxins mola especiais, dimensionados de acordo com a carga que irá receber, permitindo ao tanque receber e absorver sem danos os movimentos de torção e flexão, observadas as normas do fabricante do chassi;

2.2.5.10. Tampas em chapas do mesmo material do tanque, parafusadas com quatro parafusos nos seus extremos, sobre juntas de borracha garantindo uma vedação hermética, permitindo o acesso ao interior do tanque e a todas as seções;

2.2.5.11. Respiradouro e ladrão com diâmetro de 5” na parte central do tanque, de onde parte uma tubulação de descarga com 3” de diâmetro para derramar a água em excesso abaixo do nível inferior do chassi;

2.2.5.12. Saídas para visor de nível da água do tanque que deverá ficar localizado no compartimento do painel da bomba;

2.2.5.13. Respirador de função incorporado ao ladrão, permitindo a entrada e saída de ar do interior do tanque; e

2.2.5.14. Caixa dreno de aço carbono, espessura de 4,76 mm, soldada a parte inferior do tanque, com saída para a bomba com tela carbono, espaço para a decantação de detritos e dreno de 63 mm de diâmetro registro de ¼ de volta.

2.2.5.15. O tratamento interno do tanque de água consiste de jateamento com granalha de aço, deixando o metal ao branco, conforme Grau Sa 2 ½ da norma ISO 8501-1. Após o jateamento são aplicadas múltiplas camadas de revestimento epóxi, bi-componente, de cor cinza, adequado para aplicações de imersão, resultando numa película seca com no mínimo 150 µm de espessura. Externamente o tanque é jateado com granalha de aço deixando o metal ao branco, conforme Grau Sa 2 ½ da norma ISO 8501-1. Após é aplicado uma demão de tinta fundo tipo primer a base de zinco seguida da aplicação de revestimento tipo “anti-ruído” de cor preta, com espessura mínima de 250 µm. No teto do tanque, nas regiões sujeitas ao trânsito de pessoas, é aplicado um revestimento anti-derrapante.

2.2.5.16. Deverá possuir um tanque para LGE com capacidade de 200 litros.

2.2.5.17. O tanque deverá ser construído de forma integrada ao tanque de água, constituindo-se num compartimento específico deste. Possuirá uma tampa parafusada no seu teto que permite o acesso ao seu interior e um bocal para abastecimento com conexão tipo storz de 2 ½”. O bocal deverá ser circundado por uma bacia coletora para retenção de eventuais derramamentos durante o abastecimento. Deverá possuir um respiro para permitir a entrada e saída de ar. Também deverá dispor de um tubo pescador para alimentação do sistema dosador de lge.

2.2.5.18. O tratamento e pintura do tanque LGE deverá ser: internamente, o tanque de LGE deverá ser jateado com granalhas de aço, até o grau Sa 3 conforme norma ISO 8501-1, e após deverá receber revestimento anti-corrosivo com resina éster-vinílica reforçada com escamas de vidro. O revestimento deverá consistir de uma demão de primer adequado, seguido da aplicação de três camadas (demãos), resultando numa espessura mínima da película seca de 300 µm.

2.2.5.19. O veículo deverá ser equipado com um sistema dosador de espuma do tipo “Around the Pump” para espumas classe B. No painel de comando deverá ser instalada uma chave seletora que permite ativar ou desativar o funcionamento do dosador e ao mesmo tempo setar a dosagem. A chave deverá possuir três posições: 0% (sistema desativado), 3% (sistema ativado e dosando na concentração de 3%) e, 6% (sistema ativado e dosando na concentração de 6%) e calibrador para uma vazão de 125 GPM (1 ½”) a 150 psi. As válvulas do dosador são acionadas por atuador pneumático rotativo. Neste sistema, quando ativado, haverá a formação de espuma em todas as saídas alimentadas pela bomba de água, incluindo o mangotinho.

2.2.6. BOMBA DE INCÊNDIO

2.2.6.1. Tipo veicular, centrífuga, projetada, fabricada e certificada pela NFPA ou EN (a licitante deverá apresentar junto a sua proposta o certificado de performance da bomba em atendimento a NFPA ou EN e a curva de performance da bomba de incêndio), e instalada conforme norma NBR 14096:1998 da ABNT, de montagem tipo “midship” (meia-nau ou intermediária), com capacidade mínima de 500 GPM, acionada pela tomada de força e dotada de eixo cardan e caixa multiplicador, com os impulsores construídos em material resistente à oxidação. Em bombas que utilizam caixa multiplicadora ou de acionamento, a carcaça da caixa deve ser construída em material com resistência mínima à tração mecânica de 41.200 kPa.

2.2.6.2. A licitante vencedora disponibilizará os equipamentos calibrados para aferição de atendimento as normas supracitadas. No ato desta licitação deverá ser apresentada o catálogo da bomba de incêndio ofertada, bem como sua comprovação de atendimento a NFPA 1901 e a respectiva tradução para a língua portuguesa.

2.2.6.3. A transmissão entre a tomada de força do veículo e a bomba de incêndio será feita por caixa de transferência, tipo *split-shaft*, multiplicadora de rotação e torque que deverá ser robusta e de concepção bi-partida vertical para facilitar sua manutenção. Terá a carcaça construída em Ferro Nodular GGG40, eixos em aços específicos e tratados com chavetas duplas, mancais com rolamentos de primeira linha e engrenagens em aço forjado com dentes helicoidais lapidados e submetidos à tratamento térmico apropriado.

2.2.6.4. O eixo de entrada bi-partido (transmissão principal) e o trambulador serão construídos em aço cromo-níquel forjados e tratados termicamente.

2.2.6.5. O sistema de engate/desengate da bomba será pneumático, comandado pelo motorista posicionado em seu banco na cabina.

2.2.6.6. A caixa de transmissão disporá dos seguintes acessórios:

2.2.6.6.1. Serpentina de refrigeração pela recirculação da água da bomba, se necessário;

2.2.6.6.2. Verificador do nível de óleo da caixa com bujão;

2.2.6.6.3. Respiro de gases ambiente da caixa em latão; e

2.2.6.6.4. Dreno inferior com bujão magnético.

2.2.6.7. Todo o conjunto bomba-caixa de transferência e Cardans, serão balanceados de forma a não possuir vibrações excessivas no momento da utilização. Não serão aceitas vibrações nos Cardans de modo a comprometer o acoplamento destes à caixa de transferência.

2.2.6.8. O veículo possuirá capacidade de refrigeração do motor para os trabalhos em longo período, em deslocamento e posição estacionária.

2.2.6.9. As válvulas de acionamento devem atender os seguintes requisitos:

2.2.6.9.1. Todas as válvulas terão acionamento pneumático por pistão, de dupla ação com entrada de ar para acionamento de 6 BAR, e alavanca para eventual acionamento manual;

2.2.6.9.2. Construído em aço carbono tratado, vedações em borracha nitrílica (NBR), êmbolo em borracha nitrílica (NBR), anéis, arruelas e porcas em aço e suportes em aço carbono galvanizado.

2.2.6.10. Conterá uma válvula de alívio de pressão de descarga que proporcione um controle sensível da pressão de recalque da bomba protegendo os bombeiros de repentinas oscilações de pressão causadas por mudanças de fluxo das expedições da bomba ou um fechamento de um esguicho por parte da guarnição. Possuirá uma variação de no mínimo 90 PSI a 250 PSI permitindo a ajustagem da pressão pré-estabelecida. Esta válvula poderá ser ativada ou desativada quando necessário, deverá possuir no painel indicações em cores distintas informando válvula ativada ou desativada, conforme item 6.10.8. da NBR 14096:1998.

2.2.6.11. Os flanges atenderão a norma ANSI-B 16-5 para pressão de trabalho de no mínimo 500 PSI (35,0 kg/cm²) e possuir canais e assentos para vedações por anéis *o'rings*.

2.2.7. ACEITAÇÃO DA BOMBA

2.2.7.1. Testes da Bomba: A bomba deverá apresentar os seguintes desempenhos conforme segue:

2.2.7.1.1. 100% (cem por cento) da vazão nominal a 1035 kPa de pressão durante 01 hora;

2.2.7.1.2. 70% (setenta por cento) da vazão nominal a 1380 kPa de pressão durante meia hora;

2.2.7.1.3. 50% (cinquenta por cento) da vazão nominal a 1725 kPa de pressão durante meia hora;

2.2.7.2. internamente, na cabine do veículo, deverá possuir luz piloto indicando quando a bomba estiver acionada;

2.2.7.3. os dispositivos pneumáticos instalados terão dispositivos reserva de acionamento manual, em caso de problemas no sistema principal, ficando liberados os comprovadamente inexequíveis.

2.2.8. TRANSFORMAÇÃO/ADAPTAÇÃO: (fornecido pela contratada)

2.2.8.1. CONDIÇÕES GERAIS

Indicativo de marcha à ré do tipo sonoro e visual, com instalação de câmera na traseira do veículo e dispositivo de vídeo, junto ao console central, automaticamente acionado todas as vezes que for engatada a marcha à ré da viatura. Sua capacidade sonora deverá atingir no mínimo 87dB (decibéis);

2.2.8.2. Serão confeccionadas carenagens complementares ao tanque de água, para que este fique à mesma altura da cabine, sendo os balaústres o limite para tal alinhamento. Estas carenagens serão construídas em perfis de alumínio de faces planas com espessura de no mínimo 2 mm, se soldadas, deve ser eletricamente. O revestimento será feito em chapas de alumínio com espessura mínima de 1,2 mm e fixados a carroçaria sem a utilização de rebites, proporcionando ao conjunto um bom acabamento;

2.2.8.3. Apara-barro de borracha será instalado atrás das rodas traseiras;

2.2.8.4. A carroçaria será construída formando um único bloco ou blocos compactos, fixados ao quadro auxiliar, independente do tanque, levando em conta um baixo centro de gravidade, a distribuição de carga a ser transportada em todo o chassi e as condições gerais de serviço a que a viatura será submetida;

2.2.8.5. O peso bruto total, compreendendo chassi, tanque de água cheio, encarroçamento, bomba de incêndio, tubulações, válvulas, equipamentos, materiais acessórios, mangueiras e o pessoal da guarnição, será distribuído sobre os eixos em percentuais tecnicamente adequados para a dirigibilidade do veículo, sem exceder os pesos admissíveis sobre os eixos previstos pelo fabricante do chassi;

2.2.8.6. A carroceria será projetada para permitir facilidade de acesso em caso de reparos e manutenção, principalmente ao motor e a bomba de incêndio;

2.2.8.7. Os compartimentos de materiais terão dispositivo unidirecional para esgotamento de líquidos, permitindo a saída destes e impedindo a entrada de poeira e líquidos, piso interno em chapa de alumínio antiderrapante;

2.2.8.8. Os pisos passíveis de trânsito pela guarnição, serão revestidos em chapas de alumínio xadrez antiderrapante, de 2,2 mm de espessura mínima;

2.2.8.9. Todos os parafusos utilizados na fixação da carenagem ou suportes dos materiais e equipamentos serão em aço inox;

2.2.8.10. A viatura possuirá ângulo mínimo de saída (traseiro) de 15° (quinze graus);

2.2.9. COMPARTIMENTO DA BOMBA

2.2.9.1 Localizado entre a cabina e o tanque d'água, estará à casa de bomba, com dois amplos compartimentos dotados de portas tipo persiana de abertura vertical, tubulações, bomba de incêndio e demais acessórios pertinentes ao conjunto de bomba;

2.2.9.2 A casa de bomba terá no máximo 1600 mm de comprimento, altura igual a carroceria e totalmente fechada até a extremidade que abrigará o tanque de combustível.

2.2.9.3. A distância entre a cabina e casa de bomba ficará entre 200 a 250 mm, de forma que permita somente espaçamento adequado à elevação da cabine. Se necessário, deve ser embutido na casa de bomba, o filtro de ar do veículo;

2.2.9.4. Será instalado prolongamento da estrutura lateral da casa de bomba em direção a cabina, de forma que proporcione perfeito acabamento entre os mesmos. Com esse acabamento, não ficará visível a separação entre os compartimentos e a casa de bomba aparentará estar entre 1100 e 1600 mm. Esse prolongamento substitui a carenagem usualmente utilizada para dar esse acabamento;

2.2.9.5. O sistema de baterias do veículo poderá ser instalado abaixo da cabina, de forma a não comprometer o espaçamento da casa de bomba;

2.2.9.6. A largura da estrutura da casa de bomba, seguirá o alinhamento de toda a carroçaria.

2.2.9.7. Estrutura em perfis de alumínio retangulares com 3mm de espessura, soldado por processo elétrico.

2.2.9.8. Os cantos superiores, dianteiro e traseiros da estrutura, serão retos.

2.2.9.9. Revestimento externo em chapa de alumínio lisa com 2 mm de espessura;

2.2.9.10. Convés em chapa de alumínio tipo lavrado xadrez antiderrapante com 2 mm de espessura; Sobre o convés deverão ser confeccionadas 2 caixas para material de sapa, fabricadas em perfil de alumínio e chapeamento em alumínio xadrez, com altura que não poderá exceder a altura da carroçaria, podendo inclusive as mesmas serem parcialmente embutidas na carroçaria.

2.2.9.11. Estribos, seguindo o alinhamento externo da carroceria, construído em chapas de alumínio tipo lavrado xadrez antiderrapante de 2 mm de espessura;

2.2.9.12. Sistema de chapeamento superior fixado por parafusos em aço carbono e sistema de impermeabilização (precedida de escareamento na chapa), evitando assim a entrada d'água no local. Lateralmente, as chapas de alumínio deverão ser coladas. Fixação elástica, parafusada (parafusos bicromatizados) sobre coxins de borracha;

2.2.9.13. Lado esquerdo (motorista), terá as tubulações de expedição da bomba, localizadas a frente do compartimento (entre a cabina e o compartimento) com portas tipo persiana para acondicionamento materiais (mangueiras de incêndios, esguichos, chaves), revestido de alumínio anti derrapante de 3mm de espessura e dotado de estrado em PVC. Nas laterais do estribo será aplicado adesivo refletivo de sinalização de advertência, a qual será visível quando da sua abertura, para evitar acidentes;

2.2.9.14. No lado direito (carona), será instalado um compartimento com portas tipo persiana para um moto gerador com potência mínima de 2,2 KVA, à gasolina motor 4 tempos, com partida elétrica fornecido pela contratada;

2.2.9.14.1. O moto gerador será instalado de maneira a permitir, pelo lado externo da viatura, a regulagem manual do afogador e acelerador do mesmo;

2.2.9.15. No lado direito, da casa de bomba possuirá, tubulações de expedição, localizadas a frente do compartimento (entre a cabina e o compartimento), onde serão locados, saídas de 38 mm e 63 mm, com comando de acionamento manual por alavanca.

2.2.9.16. O convés possuirá balaústres reforçados em alumínio polido nas suas extremidades laterais superiores e também poder receber transeuntes caminhando aleatoriamente em seu espaço; e

2.2.9.17. O espaçamento dos perfis da estrutura de alumínio do convés será entre 300 e 400 mm, evitando assim a deformação mesmo que momentânea de qualquer parte do convés.

2.2.10. CARENAGENS

2.2.10.1. A carroceria formará um conjunto tipo superestrutura em alumínio liso, monobloco, envolvendo totalmente o tanque e independente do mesmo, onde serão construídos os compartimentos de materiais. A estrutura será em perfis de alumínio. Externamente a carenagem será pintada na cor do veículo;

2.2.10.2. Todos os cantos, superior, dianteiro e traseiro da estrutura, serão retos;

2.2.10.3. A superestrutura terá aproximadamente as seguintes medidas: altura entre 2000 à 2200 mm mais o estribo inferior de 70 mm e balaústre superior de 120 mm; largura de 2520 mm na parte inferior e 2420 mm na parte superior; e

2.2.10.5. O estribo traseiro será construído conforme previsto nestas especificações.

2.2.10.6. Na lateral onde esta localizado o tanque de combustível, deverá possuir estribo retrátil que sirva de degrau, este estribo dotado de amortecedor a gás para evitar a abertura acidental.

2.2.11. PORTAS OU PERSIANAS

2.2.11.1. Especificação de estrutura única, com quatro portas cada lado tipo persianas tipo vertical, confeccionadas todas em alumínio escovado, com cursor deslizamento disposto verticalmente na estrutura do encarroçamento e mecanismo para evitar a trepidação dos perfis no deslocamento do veículo. Deverão iniciar na parte inferior da superestrutura, tendo desenvolvimento vertical de abertura. Estas portas possuirão sistema de abertura/fechamento do tipo barra articulável, construída em aço inox, ou material resistente a corrosão com largura total do compartimento e batente de fechamento fixo no lado externo da estrutura, um em cada lado da persiana, em aço inox na parte inferior das cortinas. Sobre a barra articulável deverá possuir um perfil de apoio para fechamento da porta persiana. O sistema possuirá vedação eficiente contra pó e água, através dos perfis nas guias verticais, com sistema adicional contra ruídos, não devendo permitir a entrada de água nem quando está sendo aberta (sistema de coleta da água que está na cortina para não molhar o compartimento). Cortina composta de perfis lisos de alumínio com no máximo 40 mm de altura, com filete de borracha ou similar entre os perfis para evitar atrito, para que possam ser enrolados sobre o cilindro provido de mola acumuladora de tensões, deixando a condição de estacionar a cortina em qualquer posição vertical. Esse cilindro acumulador será locado imediatamente sobre o final superior da cortina. Já a porta traseira de acesso ao painel de comandos deverá ser em chapa de alumínio liso, quadro de reforço que garanta a sua rigidez torcional. A fixação será feita com dobradiças de aço inoxidável do tipo “piano”. As vedações das portas serão feitas com a utilização de perfis de borracha da linha automotiva. Serão fixadas junto a própria porta e não nos marcos da estrutura, para garantir que não sofram danos quando da retirada dos materiais, e para facilitar a limpeza dos compartimentos.

2.2.12. COMPARTIMENTOS DE MATERIAIS

2.2.12.1. Montado em uma superestrutura monobloco e loco após o compartimento de bomba, envolvendo totalmente o tanque d'água e independente do mesmo, caso seja optado pela montagem de blocos independentes, conforme previsto nestas especificações, será composto por sete compartimentos, sendo três em cada lado e um na traseira da superestrutura, conforme especificado a seguir;

2.2.12.2. Todos os compartimentos especificados terão as portas do tamanho total do compartimento (altura e largura);

2.2.12.3. Todos os compartimentos terão iluminação interna de *leds* que deve ligar automaticamente na abertura da porta e desligar quando do fechamento. Cada divisão dos compartimentos terá duas fitas de leds ou duas luminárias em leds, de forma que ilumine todos os materiais, devendo ainda, possuir em cada luminária uma proteção mecânica metálica para garantir a integridade das luminária.

2.2.12.4. Todos os compartimentos terão perfeito isolamento e vedação contra entrada d'água e poeira;

2.2.12.5. Todas as chapas utilizadas para confecção da superestrutura e dos compartimentos, tanto interna como externamente, serão de alumínio de, no mínimo, 2 mm de espessura;

2.2.12.6. As paredes divisórias entre os compartimentos traseiro e laterais, serão com chapa 2 mm lisa, de forma que proporcione firmeza para o acondicionamento dos materiais e não deixe aparente os parafusos

de fixação de materiais;

2.2.12.6.1. Cada equipamento ou material terá seu suporte de fixação (berço ou gabarito) confeccionado em alumínio ou aço inox;

2.2.12.7. Todos os compartimentos possuirão proteção eficiente da chaparia inferior. O desenho de vista geral com a cubagem dos compartimentos deverá ser apresentado juntamente a proposta;

2.2.12.8. A estrutura do conjunto monobloco, será em perfis de alumínio extrusado retangulares soldados;

2.2.12.9. A montagem e compartimentação será de acordo com a necessidade de acondicionamento do material descrito no Apêndice 1 do Anexo I deste Edital, sendo que os detalhes serão realizados de acordo com as orientações do Corpo de Bombeiros Militar, devendo os mais pesados como a moto bomba do equipamento de resgate (desencarcerador) e moto gerador de luz, obrigatoriamente, ser instalada sobre suporte correção e telescópico, devendo dispor de sistema de travamento de fácil liberação; e

2.2.12.10. Todos os materiais que ficarem em local de difícil acesso, serão montados também sobre sistemas móveis (suporte correção e telescópico ou gaveta de apresentação nos compartimentos superiores).

2.2.12.11 Deverá ser previsto nos compartimentos suportes metálicos e presilhas elásticas que permitam o acondicionamento de equipamentos e materiais diversos (machado, picareta, foice, marreta, e outros).

2.2.13. LATERAL ESQUERDA

2.2.13.1. Se optado pela montagem de blocos independentes:

2.2.13.1.1. Quatro compartimentos, com divisões e cubagem. Um situado imediatamente após a cabina, denominado 01, a frente do pneu traseiro, denominado 02. O outro compartimento, na parte central da viatura, denominado 03. Outro compartimento deverá ser locado logo após o rodado traseiro do veículo, denominado 03;

2.2.13.2. Se optado pela montagem de um bloco único:

2.2.13.1. quatro compartimentos, com divisões e cubagem. Distribuídos de maneira equidistantes, denominados 1,2, 3 e 4, devendo o compartimento 3 ficar situado sobre o rodado traseiro.

2.2.14. LATERAL DIREITA

2.2.14.1. Se optado pela montagem de blocos independentes:

2.2.14.2 Quatro compartimentos, com divisões e cubagem. Um situado imediatamente após a cabina, denominado 05, a frente do pneu traseiro, denominado 06. O outro compartimento, na parte central da viatura, denominado 07. Outro compartimento deverá ser locado logo após o rodado traseiro do veículo, denominado 07;

2.2.14.3. Se optado pela montagem de um bloco único:

2.2.14.3.1. Quatro compartimentos, com divisões e cubagem. Distribuídos de maneira equidistantes, denominados 5, 6, 7 e 8, devendo o compartimento 7 ficar situado sobre o rodado traseiro.

2.2.15. COMPARTIMENTO TRASEIRO

2.2.15.1 Deverá ser prevista uma porta traseira de acesso ao comando da bomba e carretel do mangotinho. Deverá ser previsto um sistema de fechamento hermético que impeça a entrada de água e poeira, bem como, evite a trepidação e ruídos durante o deslocamento. Deverá ser instalado no conjunto sistema de abertura com amortecedores que suportem o peso da porta e que possibilitem mantê-la na posição fechada através da pressão dos cilindros. Deverá ser instalado sistema auxiliar de fechamento através de cintos que facilitem o fechamento do compartimento. Deverá ser instalado puxador de alumínio de alta resistência e que permita acabamento estético no padrão do restante do conjunto. Acima do painel da bomba será instalado o mangotinho, em compartimento específico, separado fisicamente do painel de comando por chapa de alumínio de no mínimo 2mm de espessura, com inclinação e sistema de remoção de água ou outros resíduos. O carretel de mangotinho terá diâmetro de 25,4mm (1") com 30 (trinta) metros de comprimento. As bocas expulsora e admissora de 2 ½ serão instaladas logo abaixo do painel (entre as longarinas do chassi) com angulação de 30 a 45° para baixo, dotadas de válvula de acionamento

manual;

2.2.15.2 A porta ocupará toda a altura da carroçaria possível, protegendo o painel e o mangotinho, possibilitando abrigar o operador da bomba de intempéries.

2.2.15.3 Deverá ser prevista duas luminárias tipo led de alto brilho, proporcionando a visibilidade do conjunto de trabalho.

2.2.16. TRASEIRA DO VEÍCULO

2.2.16.1. Será construído na extremidade traseira, um estribo com 100 mm de espessura e com largura do tamanho da carroceria, para absorver o arredondamento dos cantos dessa carroceria;

2.2.16.2. Possuirá quatro ganchos de ancoragem tipo olhal para 6.000 kg e com espessura mínima 12 mm na dianteira e traseira da viatura para uso em resgates;

2.2.16.3. Possuirá para-choque traseiro de acordo com a Resolução do CONTRAN;

2.2.16.4. Possuirá na parte central traseira da viatura, um engate tipo universal para reboque, com tomada acoplada ao sistema elétrico da viatura, padrão Corpo de Bombeiros Militar de Santa Catarina;

2.2.16.5. As lanternas traseiras originais do veículo serão mantidas e sobre estas confeccionado grade de proteção. Adicionalmente serão instaladas lanternas redondas, com 200 mm de diâmetro, na cor branca, vermelha e laranja, dispostas sequencialmente uma acima da outra, de forma que cada lanterna fique posicionada após (mais próxima a lateral da carroçaria) as duas escadas de acesso ao convés da viatura.

2.2.16.6. Será locada logo abaixo da porta traseira, uma boca expulsora de 63 mm (2 ½”) e uma boca expulsora de 38mm (1 ½”) , a fim de facilitar os trabalhos na parte traseira do veículo. Ao lado da boca expulsora será locada uma admissão de 63 mm para abastecimento através da rede pública de hidrantes, equipada com válvula de esfera a fim de evitar que com a abertura da tampa haja derrame da água acumulada na tubulação após o enchimento do tanque através do hidrante; Deverá ser realizado pintura eletrostática das canalizações na cor vermelha para as bocas expulsoras e cor azul na boca admissora, bem como a instalação de placas de identificação indeléveis, preferencialmente em gravação metálica, para todas as bocas.

2.2.16.7. Para acesso ao convés será instalada na lateral traseira esquerda (motorista) uma escada com degraus em chapa antiderrapante e pega-mãos, tipo balaústres, construídos em tubos de alumínio polidos, Ø 31,75mm (1 ¼”) devidamente estojados e com terminação arredondada direcionada para a carroçaria.

2.2.16.8. O chapeamento / revestimento traseiro junto as bocas de admissão e expulsão traseira deverá em chapa de alumínio xadrez.

2.2.17. CONVÉS DO VEÍCULO E COMPARTIMENTOS SUPERIORES

2.2.17.1. Todo o convés será construído em chapa de alumínio tipo lavrado xadrez antiderrapante, sendo que o assoalho dos compartimentos de materiais deverão ser fabricados com chapas de 3 mm lisa.

2.2.17.2. Na parte superior do tanque em toda sua extensão, será construído um conjunto, fixado com parafusos na superestrutura, de forma que possa ser removido quando houver necessidade de manutenção ou a retirada do tanque, bem como proporcione total isolamento da parte superior do tanque contra a entrada de água;

2.2.17.3. Serão instaladas duas torres de iluminação, destinada a fornecer toda e iluminação necessária ao teatro de operações, com altura mínima de 2000 mm. Cada torre deverá possuir dois holofotes de led's com capacidade luminosa de 7500 lumens cada, refletores direcionáveis, devendo possuir braço dobrável, com travamento automático com 02 alças que facilitem o giro de 360°, devendo ser alimentada pelo sistema elétrico do veículo, com acionamento da iluminação, previsto no painel de comando de bomba. Toda a torre de iluminação deverá ser localizada em compartimento específico que evite a exposição direta do equipamento às intempéries;

2.2.17.4. Na lateral direita (carona) do conjunto será construído sistema de fixação e suporte de uma escada prolongável (de no mínimo 3,0 metros cada lança) fornecida pela contratada, de maneira que sua retirada seja possível apenas por um bombeiro. Abaixo deste suporte, será construído uma caixa em alumínio e dotada de tampa, esta para acondicionar materiais e equipamentos como pá, enxada, etc.,

devido possuir uma proteção de borracha no fundo da caixa. Também, na lateral esquerda deverá ser confeccionada caixa em alumínio para acondicionar equipamentos e materiais;

2.2.17.5. Serão instalados sobre a parte frontal e traseira do convés, dois faroletes em led's com diâmetro aproximado de 4" de diâmetro, fixados em suportes de alumínio, sendo os dois faroletes ajustados nas posições vertical e horizontal pelos operadores do veículo, com acionamento no painel de controle;

2.2.17.6. O acesso se dará através de duas escadas em alumínio, com degraus revestidos em alumínio xadrez.

2.2.18. SISTEMA HIDRAULICO (EXPEDIÇÕES E ADMICÇÕES)

2.2.18.1. Os encanamentos de aço que compõem a tubulação, possuirão tubos e conexões soldadas em aço forjado conforme padrão Schedule 40 e a soldagem por arco elétrico com eletrodos e procedimentos próprios para alta penetração.

2.2.18.2. Os mangotes de ligações entre as linhas de tubulação atenderão os seguintes requisitos:

2.2.18.2.1. Pressões de trabalho de mínimo 500 PSI (35,0 kg/cm²);

2.2.18.2.2. Borracha sintética com tramas de aço;

2.2.18.2.3. Extremidades com terminais tipo giratório empatados e construídos em material anticorrosivo.

2.2.18.3. Serão adotados mangotes de dilatações pelo menos nas seguintes linhas:

2.2.18.3.1. Linha de sucção tanque – bomba;

2.2.18.3.2. Linha de retorno bomba – tanque;

2.2.18.3.3. Linha de recalque para mangotinho.

2.2.18.4. Os mangotes atenderão as especificações de pressões de trabalho conforme suas linhas, entretanto serão de ótima procedência e montados por flanges ou por espigões duplos anticorrosão com abraçadeiras reforçadas, testadas e adequadas para garantir total segurança ao sistema.

2.2.18.5. Para atender os rendimentos hidráulicos exigidos da viatura, as ligações hidráulicas atenderão as seguintes especificações:

2.2.18.5.1. 01 (uma) admissão de 63 mm (2 ½") destinada ao abastecimento na parte traseira do veículo, na parte inferior, sendo esta pintada na cor azul. O sistema deve estar no ponto mais extremo da traseira do veículo;

2.2.18.5.2. Duas expedições para mangueira de incêndio de diâmetro de 63,5mm (2 ½"), uma de cada lado, e duas expedições para mangueira de incêndio de diâmetro de 38mm (1 ½"), uma de cada lado e mais uma expedição para mangueira de incêndio de 63,5 mm (2 ½") e uma expedição para mangueira de 38mm (1 ½") colocadas logo abaixo da porta traseira do veículo, sendo expedições pintadas na cor vermelha. Serão providas de válvulas esferas tipo fecho-rápido com corpo e esfera em aço inox, com tampões de engate rápido tipo storz em latão naval, acabamento cromado do tipo cromo-inox;

2.2.18.5.3. Uma expedição para retorno bomba-tanque de diâmetro 50,8mm (2") provida de esfera tipo fecho rápido e mangote de dilatação;

2.2.18.5.4. Uma expedição para o carretel de mangotinho com diâmetro de 1" provida de válvula esfera;

2.2.18.6. Todas as bocas de entrada e saída possuirão conexão storz e tampas cromadas. As entradas e saídas, localizadas nos lados da viatura, estarão compatível ao uso com operador à nível do solo;

2.2.18.7. As tubulações serão construídas em aço carbono e conexões no mesmo material, pressão limite de trabalho de 22 kgf/cm², válvulas com vedação em teflon, acionamento a 1/4 de volta, passagem integral e compacta, todas com o mesmo sentido de fechamento, para cima "abertas" e para baixo "fechadas";

2.2.18.8. Outras tubulações e ligações: manômetro de pressão d'água, nível de água do tanque, refrigeração auxiliar da caixa de transmissão/bomba, dreno de água da bomba;

2.2.19. PAINEL DE COMANDOS E CONTROLES

2.2.19.1. Instalado na traseira da viatura, com os comandos e controles executados pelo operador ao nível do solo;

2.2.19.2. Será construído de alumínio polido com configuração e estética adequada e acabamento

esmerado. Todos os comandos possuirão placas em alumínio ou adesivo para identificação no idioma português;

2.2.19.3. Será provido de iluminação para operações noturnas através de luminárias com *led*, ligada ao sistema elétrico na tensão do chassi com interruptor no próprio painel;

2.2.19.4. Será instalada no painel uma placa indicativa com rendimentos da bomba de incêndio;

2.2.19.5. Serão instalados os seguintes comandos:

2.2.19.5.1. Chave geral de todo o circuito elétrico da viatura;

2.2.19.5.2. Iluminação do painel de comandos e controles;

2.2.19.5.3. Acelerador micrométrico ou de controle elétrico do motor do veículo;

2.2.19.5.4. Acionamentos de válvulas pneumáticas das sucções tanque–bomba, retorno bomba–tanque, recalque para mangotinho;

2.2.19.6. Serão instalados os seguintes controles:

2.2.19.6.1. Manômetros d'água de visor com glicerina diâmetro 101,6mm (4") com escala de 0 à 400 PSI;

2.2.19.6.2. Indicador de bomba acionada / ligada;

2.2.19.6.3. Horímetro;

2.2.19.6.4. Tacômetro para RPM do motor;

2.2.19.6.5. Visor de nível de água no tanque eletrônico e de mangueira transparente com boia;

2.2.19.6.5. Plaquetas de indicações gerais.

2.2.19.7. O sistema pneumático de acionamento das válvulas não deverá em nenhuma hipótese interferir no sistema de acionamento dos freios, ou seja, qualquer vazamento no sistema de acionamento pneumáticos das válvulas não deverá influenciar o sistema de freios das viaturas.

2.2.19.8 Deverá possuir sistema de seleção e utilização da espuma armazenada em espaço específico, contendo o sistema desligado, concentração de espuma a 3 % (três por cento) e concentração a 6 % (seis por cento) e indicação luminosa do sistema.

2.2.20. CONJUNTO MANGOTINHO

2.2.20.1. Será instalado na traseira e sobre o painel de comando, um carretel de mangotinho de diâmetro 25,4mm (1") com 30 (trinta) metros de comprimento;

2.2.20.2. O carretel será resistente, de fácil montagem e desmontagem com alimentação axial dotada de junta giratória em material anticorrosivo e de vedação perfeita e durável. O corpo estrutural como tambor e laterais serão em alumínio e, bases de fixação e suportes serão construídos em aço carbono tratado;

2.2.20.3. O recolhimento do carretel será elétrico e possuirá dispositivo de segurança com freio de posição do tipo mola, de atuação manual, capaz de evitar o desenrolamento em situações indesejáveis;

2.2.20.4. A mangueira será de borracha reforçada com cordéis de fibra sintética e cobertura de borracha raiada para pressão de ruptura de 600 PSI (42 kgf/cm²) com diâmetro interno de 25,4mm (1") e terminais empastados do tipo giratório construídos em material anticorrosivo;

2.2.20.5. O esguicho será do tipo regulável para jato sólido/pleno ou neblina com bloqueio total, dotado de punho e alavanca para abrir/fechar o fluxo de água, construído em latão cromado conectado à extremidade do mangotinho por rosca 1" (25,4mm), devendo possuir vazão constante de no mínimo 100 lpm a 690Kpa, com alavanca de abertura e fechamento em conformidade com a NBR 14870 edição 2002;

2.2.21. SISTEMA ELÉTRICO

2.2.21.1. O veículo deve possuir chave geral que interrompe todos os circuitos elétricos relativos aos equipamentos e carroçaria;

2.2.21.2. Centrais elétricas, contendo disjuntores ou fusíveis para todos os circuitos, os quais serão devidamente identificados;

2.2.21.3. Quadro de inspeção e manutenção do sistema elétrico;

2.2.21.4. O sistema elétrico da viatura estará dimensionado para o emprego simultâneo de todos os itens aqui especificados, quer com a viatura em movimento quer estacionada, sem risco de sobrecarga no

alternador, fiação ou disjuntores;

2.2.21.5. Todos os componentes do sistema elétrico e fiação serão facilmente acessíveis na central elétrica ou na carroceria, pelo qual se possa realizar verificações e manutenções. As chaves, dispositivos indicadores e controles estarão localizados e instalados de maneira a facilitar a remoção e manutenção. Os encaixes exteriores das lâmpadas, chaves, dispositivos eletrônicos e peças fixas devem ser à prova de corrosão e de intempéries. O sistema também deve estar preparado para que eventuais cargas elétricas superiores à sua capacidade não provoquem falhas no alternador e baterias;

2.2.21.6. Os equipamentos elétricos adicionais serão servidos por circuitos totalmente separados e distintos dos circuitos do chassi da viatura;

2.2.21.7. Toda a fiação fornecida pelo fabricante será de cobre, estar em conformidade com todas as exigências da norma SAE J1291, suportar variações de temperatura sem prejudicar o funcionamento e possuir isolamento de polietileno transversal de acordo com a norma SAE J1127 e J1128. Podem ser usados cabos multicondutores ou de fita desde que não sejam dispostos sob o capô ou sujeitos a altas temperaturas do motor;

2.2.21.8. A fiação terá códigos permanentes de cores ou ter identificação com números/letras de fácil leitura dispostas em conduítes ou em teares de alta temperatura (até 150° C). Eles serão identificados por códigos nos terminais ou nos pontos de conexão. Toda a fiação instalada na viatura será inacessível, blindada e instalada em local protegido;

2.2.21.9. Todos os conduítes, armações e fiações serão fixados ao compartimento por laços de metal isolados ou material plástico de alta resistência (padrão automotivo) a fim de evitar ferrugem e movimentos que podem resultar em atritos, apertos, protuberâncias e danos;

2.2.21.10. Todas as aberturas na viatura serão adequadamente calafetadas para passar a fiação de acordo com a norma SAE J1292;

2.2.21.11. Todos os itens usados para proteger ou segurar a fiação serão adequados para utilização e ser padrão automotivo, aéreo, marinho ou eletrônico;

2.2.21.12. O conjunto de fiação, incluindo terra, dispositivos, chaves, saídas, disjuntores, etc. deve ter capacidade superior à carga exigida pelo sistema em pleno funcionamento;

2.2.21.13. Todos componentes elétricos, terminais e pontos terão uma alça de fio que possibilitem pelo menos duas substituições dos terminais da fiação;

2.2.21.14. Todos os circuitos elétricos serão protegidos por disjuntores principais ou dispositivos eletrônicos de proteção à corrente que atendam à norma SAE J553 (disjuntores automáticos de rearmagem, e serão facilmente acessíveis na central elétrica. Será previsto um disjuntor de 15A adicional para uso futuro. Todos os disjuntores serão firmemente instalados, de fácil remoção e acesso para inspeção e manutenção;

2.2.21.15. Todos os componentes elétricos e eletrônicos, chaves, conectores, fusíveis e disjuntores, lâmpadas e indicadores e baterias serão marcados com um número ou letra de fácil leitura e identificação. Os diagramas e esquemas de fiação em português, incluindo códigos e listas de peças padrão, bem como dos equipamentos opcionais deverão ser fornecidos em separado;

2.2.21.16. A fim de facilitar a operação do rádio de comunicação, sistema de iluminação e sonorização de emergência, chave geral elétrica, GPS e dispositivo de comando (sistema pneumático) de acionamento da bomba de incêndio, será construído, um console metálico, com acabamento em pintura eletrostática, localizado entre os assentos do motorista e caroneiro. O console receberá iluminação eficiente e placas de identificação da função em tamanho adequado, permitindo que o motorista visualize facilmente o dispositivo de acionamento, tanto de dia como à noite.

2.2.22. SINALIZAÇÃO VISUAL DE EMERGÊNCIA DA CARROÇARIA

2.2.22.1. **Na parte superior das laterais**, serão instalados 4 sinalizadores de cada lado, em LED de alta potência, formato linear com base em borracha e aro de acabamento cromado, sincronizados face a face, sendo cada mini sinalizador composto para 3 leds de alta potência (1W). Os mesmos serão instalados equidistantes, deixando espaço para a inscrição “BOMBEIROS” entre as centrais, na sequência de cores

branco-vermelho-branco vermelho iniciando do compartimento após a cabine.

2.2.22.2. Especificações para sinalizador vermelho:

2.2.22.2.1. Sincronizados face a face;

2.2.22.2.2. Cor Vermelho - comprimento de onda de 610 a 630 nm;

2.2.22.2.3. Capacidade luminosa: 540 Lumens típicos totais para cada sinalizador, ou mais;

2.2.22.2.4. Tensão de aplicação 12 a 14,7 Vcc;

2.2.22.2.5. Especificações para sinalizador duplo branco:

2.2.22.2.6. Sincronizados face a face;

2.2.22.2.7. Cor Branco - Temperatura de cor de 6500K típico;

2.2.22.2.8. Capacidade luminosa: 700 Lumens típicos totais para cada sinalizador, ou mais;

2.2.22.2.9. Tensão de aplicação 12 a 14,7 Vcc;

2.2.22.3. **Na parte traseira**, será instalado 4 sinalizadores de cada lado, em LED de alta potência, formato linear com base em borracha e aro de acabamento cromado, sincronizados face a face, sendo cada mini sinalizador composto para 3 leds de alta potência (1W), sendo 2 vermelhos na parte superior e 2 brancos na parte inferior da carroçaria.

2.2.22.3.1. Sincronizados face a face;

2.2.22.3.2. Cor branco - Temperatura de cor de 6500K típico;

2.2.22.3.3. Capacidade luminosa: 700 Lumens típicos totais para cada sinalizador, ou mais;

2.2.22.3.4. Tensão de aplicação 12 a 14,7 Vcc;

2.2.22.4. Os interruptores da sinalização visual, serão localizados em um painel ao alcance do motorista, com identificação;

2.2.22.5. O sistema de controle dos sinalizadores visual e acústico será único, permitindo o funcionamento independente de ambos os sistemas. Será instalado no console central, localizado entre os assentos do motorista e caroneiro, possibilitando sua operação por ambos os ocupantes da cabina;

2.2.22.6. O equipamento possuirá sistema de gerenciamento de carga automático, gerenciando a carga da bateria quando o veículo estiver com o motor desligado, desligando o sinalizador se necessário, evitando assim o descarregamento excessivo da bateria e possíveis falhas no acionamento do motor; e

2.2.22.7. O sistema possuirá proteção contra inversão de polaridade, altas variações de tensão e transientes, devendo se desligar, preventivamente, quando a tensão exceder valores não propícios.

2.2.22.8. Deverá ser realizado a instalação de uma barra sinalizadora de 1,2 metros de led de alto brilho na cor vermelha, contendo uma proteção mecânica metálica afim de garantir a integridade do equipamento, sendo interligado ao sistema de iluminação especial do veículo;

2.2.23. GRAFISMO

2.2.23.1. **GRAFISMO** em letreiros e faixas, do tipo adesivo, refletivo, na cor branco e amarela ouro, na fonte ARIAL, sendo:

2.2.23.2. **para fixação na cabine da viatura:**

2.2.23.2.1. LOGOMARCA DO CBMSC: fixada nas portas dianteiras da cabine, medindo 350mm de diâmetro, centralizado o máximo possível em relação a porta e as faixas amarelas ouro;

2.2.23.2.2. DESENHO FONE 193: fixado nas portas traseiras da cabine, medindo 350mm de diâmetro, centralizado o máximo possível em relação a porta e as faixas amarelas ouro;

2.2.23.2.3. ABTR: caracteres na cor branca medindo 130mm de altura, 90mm de largura e espaçamento entre os caracteres de 10mm, fixado no para choque dianteiro lado direito, acrescido no número de registro BM;

2.2.23.2.4. SIGLA DA CIDADE: composta por três caracteres na cor branca medindo 130mm de altura, 90mm de largura e espaçamento entre os caracteres de 10mm, fixado no para choque dianteiro lado esquerdo;

2.2.23.2.5. BOMBEIROS: caracteres na cor branca medindo 200mm de altura, 110mm largura e espaçamento entre os caracteres de 6mm, localizado no para-sol, centralizado;

2.2.23.2.6. BOMBEIROS: caracteres na cor branca medindo 120mm de altura, 110mm largura e

espaçamento entre os caracteres de 6mm, localizado no capô logo abaixo do para-brisas, centralizado, com as letras na sequência invertida;

2.2.23.3. para fixação na lateral da viatura:

2.2.23.3.1. BOMBEIROS: caracteres na cor branca medindo 200mm de altura, 110mm largura e espaçamento entre os caracteres de 6mm, centralizado na parte superior;

2.2.23.3.2. FAIXAS REFLETIVAS: 2 (duas) faixas amarela ouro, refletivas de 90mm de largura e 130mm de largura, nas laterais da viatura, respeitando uma distância de 30mm entre elas;

2.2.23.4. para fixação na traseira da viatura:

2.2.23.4.1. BOMBEIROS: caracteres na cor branca medindo 120mm de altura, 110mm largura e espaçamento entre os caracteres de 6mm, centralizado na parte superior acima da porta do compartimento traseiro;

2.2.23.4.2. DESENHO FONE 193: na cor amarela ouro, fixado na traseira, lado esquerdo, entre a boca expulsora e a escada para acesso ao convés, medindo 350mm de diâmetro;

2.2.23.4.3. ABTR: caracteres na cor branca medindo 130mm de altura, 90mm de largura e espaçamento entre os caracteres de 10mm, fixado acima do para choque traseiro lado esquerdo, acrescido no número de registro BM; e

2.2.23.4.4. SIGLA DA CIDADE: composta por três caracteres na cor branca medindo 130mm de altura, 90mm de largura e espaçamento entre os caracteres de 10mm, fixado acima do para choque traseiro lado direito.

2.2.23.5.5 Os adesivos utilizados deverão ser realizados em material fotoluminescente.

2.2.24. TRATAMENTO DE SUPERFÍCIE, REVESTIMENTOS, PINTURA E ACABAMENTOS DA VIATURA

2.2.24.1. O acabamento das partes metálicas estarão de acordo com o item 8.3. da NBR 14096;

2.2.24.2. Todas as superfícies de aço serão submetidas a jateamento abrasivo ao metal quase branco padrão visual SA 2.1/2;

2.2.24.3. As superfícies em alumínio serão submetidas a processo de limpeza química e o alumínio que fizer parte do visual externo da viatura, será anodizado;

2.2.24.4. Os revestimentos internos (Armários) receberão revestimentos protetivo contra corrosão e atritos à base de resina nitrocelulósica com carga mineral e pigmentos orgânicos na cor preto e branco aplicando-se uma demão com espessura mínima de 50 microns sobre superfície protegida com primer epóxi;

2.2.24.5. Os revestimentos externos (Encanamentos, Carroceria e Carenagens) receberão uma demão de primer epóxi com espessura de 40 microns;

2.2.24.6. Todas as superfícies externas receberão acabamento composto de uma demão de tinta PU (Poliuretano Alifático) com espessura final de 75 microns na cor vermelho padrão CBMSC, referência tinta Rener Renodur acrílica vermelho rubi código C00M16921319401;

2.2.24.7. Todas as superfícies externas, após a limpeza química ou jateamento abrasivo e aplicação de primer adequado serão devidamente corrigidas até alcançar acabamento de superfície lisa antes da pintura final ou de acabamento;

2.2.24.8. Todos os componentes cromados serão feitos no padrão de acabamento cromo-brilho com película e processo adequado para suportar intempéries e qualquer ambiente de maresia;

2.2.25. EQUIPAMENTOS OPERACIONAIS FORNECIDOS PELA CONTRATADA

2.2.25.1. 01 (um) ENGATE TRASEIRO para reboque, tipo bola, com tomada elétrica, com capacidade de tração mínima de 02 (duas) toneladas e 01 (um) gancho de reboque na frente;

2.2.25.1. 01 (um) FAROLETE PORTÁTIL em led, com cabo de 30 (trinta) metros, com acionamento em tomada localizada no compartimento da bomba e compartimento traseiro;

2.2.25.2. 01 (um) EXTINTOR DE PÓ QUÍMICO SECO ABC de 12kg e 01 (um) EXTINTOR DE CO2 de 06 Kg;

2.2.25.3. 01 (uma) ESCADA PROLONGÁVEL com corpo em fibra de vidro e degraus de alumínio, com dois lances de 3,00 metros cada, sendo um fixo e outro móvel, tendo a forma de coluna engradada; lanço semi-elíptico no sentido longitudinal. O desenvolvimento da escada se processa através de 01 (uma) corda e roldanas, por onde desliza o lanço móvel; o sistema que compõe a roldana e seu eixo deve ser fabricado em metal reforçado. Os grampos de fixação retêm o lanço na altura desejada;

2.2.25.4. 01 (um) LOCALIZADOR VIA SATÉLITE (GPS), com sistema operacional em Português, tela LCD, colorida de 7", processador de 900 Mhz, touch screen, Bluetooth, transmissor de FM, película protetora de tela e câmera de marcha à ré;

2.2.25.5. 01 (uma) LANTERNA do tipo recarregável, intrinsecamente segura, lâmpada de led, bateria tipo íons de lítio, com "leds" indicativos de carga. Deverá possuir carregador de corrente 12 V, com empunhadura anatômica e botão de liga/desliga protegido. Deverá ser confeccionado em polietileno resistente a impactos, na cor laranja, vermelha ou amarela. Foco de luz de no mínimo 50 metros. O carregador deverá ser instalado no console central no interior da cabine, não utilizando a tomadas de 12 V (deverá manter-se ligado mesmo com a chave geral desligada);

2.2.25.6. 01 (um) Gerador elétrico com partida manual, a gasolina, motor 4 tempos refrigerador a ar, monofásico, potência máxima de 2,0 kW, potência contínua de 1,8 kW, tanque de combustível de 3,7 litros, peso máximo de 22 kg, dimensões máximas (C x L x A) mm de 570 x 360 x 515, nível de ruído entre 54 - 69 dBA. Tensão de saída: 220 V. A licitante deverá apresentar junto a proposta o catálogo do gerador cotado e suas respectivas especificações;

2.2.25.7. 01 (um) suporte para fixação de (um) GUINCHO ELÉTRICO FRONTAL fornecido pelo Corpo de Bombeiros, a ser instalado na parte frontal da viatura, no prolongamento das longarinas do chassi, que será reforçado para esta montagem, bem como a devida instalação elétrica para o perfeito e adequado funcionamento do guincho;

2.2.25.8. Indicativo de marcha à ré do tipo sonoro e visual, com instalação de câmera na traseira do veículo e dispositivo de vídeo, junto ao console central, automaticamente acionado todas as vezes que for engatada a marcha à ré da viatura. Sua capacidade sonora deverá atingir no mínimo 87Db (decibéis);

2.2.26. DOCUMENTOS

A proponente deverá apresentar junto a proposta de preços, sob pena de desclassificação, os seguintes documentos:

2.2.26.1. Certificação de capacidade técnica, através de atestados emitidos por pessoa jurídica de direito público (inclusive economia mista) ou privado, nacionais ou estrangeiras, que certifiquem a realização dos serviços de fornecimento de veículo de combate a incêndios similar ao licitado dotado de caixa de câmbio automatizada. Os atestados deverão ser assinados e conter a razão social e demais dados de identificação da pessoa jurídica ou física;

2.2.26.2. Comprovação de possuir como responsável técnico Engenheiro Mecânico, detentor de Certidão de Acervo Técnico de Profissional por execução de serviços de transformação de veículos de combate a incêndios tipo Auto Bomba Tanque ou Auto Bomba Tanque e Resgate;

2.2.26.3. Certificação de empresa homologada pelo DENATRAN, que autoriza a transformação de veículos especiais "tipo bombeiro".

2.2.26.4. Certidão de pessoa física do profissional, emitida pelo CREA;

2.2.26.5. Certidão de pessoa jurídica, relacionando o(s) profissional (is) responsável (eis) técnico(s) ou pertencente ao quadro técnico, emitida pelo CREA;

2.2.26.6. Catálogo, folder, encarte ou desenho técnico (se produto importado, o descritivo deve estar obrigatoriamente traduzido na língua portuguesa) com descritivo técnico dos equipamentos que serão instalados no caminhão:

- a) Bomba de incêndio;
- b) Sinalização luminosa.
- c) Torre de Iluminação e holofotes em led.

2.2.27. TRANSPORTE

2.2.27.1. O transporte do chassi até a sede da contratada e retorno até o Corpo de Bombeiros, com distância de até 500 km de Urussanga/SC, será realizado pelo Corpo de Bombeiros, cabendo a empresa contratada arcar com as despesas de combustível e hospedagem dos militares do Corpo de Bombeiros. Deverá ser fornecido seguro do veículo por conta da empresa contratada.

2.2.27.2. Caso a contratada tenha sua sede com distância superior a 500 km de Urussanga/SC, a mesma deverá realizar o transporte do veículo sobre prancha / guincho, assim como o devido seguro do chassi.

2.2.28. OUTROS

2.2.28.1. Antes da elaboração final do projeto de transformação, deverá ser realizada uma reunião técnica entre a empresa contratada e o Comando da OBM de Urussanga ou canal superior para esclarecimento de eventuais dúvidas.

2.2.28.2. As despesas de hospedagem para 2 militares do CBMSC quando da(s) duas visitas as instalações da contrata, deverão ser suportadas pela contratada.

3. DA JUSTIFICATIVA

3.1. A presente demanda justifica-se mediante a necessidade de substituição do atual caminhão de combate a incêndio e resgate do Corpo de Bombeiros Militar de Urussanga, ano 1982, cujo não apresenta mais condições de oferecer uma resposta adequada às ocorrências de sua natureza e absorver os ônus da atividade com segurança. Desta forma, foi adquirido pelo FUNREBOM um Chassi Volvo VM330, realizada a duplicação da cabine, restando o implemento da carroceria.

4. DO LOCAL DE ENTREGA

4.1. O veículo, para a execução dos serviços será retirado e entregue na sede da 3º/2º/2ª /4º BBM, Rua Padre Luiz Marzano, 34, Bairro das Damas, CEP 88840-000, Urussanga - SC, fone (048) 3403-1420, no horário compreendido entre 12h00 e 19h00. Tanto se o transporte for com o veículo rodando ou sobre prancha / guincho, a contratada deverá realizar o devido seguro do chassi.

5. DOS PRAZOS, DA GARANTIA E DO RECEBIMENTO

5.1. O(s) produtos(s) deverá(ão) ser entregue(s) observadas as seguintes condições:

5.1.1. O prazo de entrega do(s) produto(s) cotado(s), será de 90 (noventa) dia(s), a contar da data do contrato;

5.1.2. O prazo para correção e/ou substituição de produtos com defeitos, será de 10 (dez) dia(s), a contar da data do recebimento da intimação.

5.1.3. A garantia do(s) produto(s) cotado(s), será não inferior à 48 (quarenta e oito) meses, a contar da data do recebimento do (s) mesmo (s);

5.1.4. O prazo de validade da proposta será de 60 (sessenta) dias, contados da data limite para apresentação das propostas neste pregão; e

5.1.5. O texto e demais exigências legais previstas devem estar em conformidade com a legislação do Código de Defesa do Consumidor e legislação específica no que couber.

5.1.6. Os produtos devem ser entregues nas embalagens originais, conforme o caso.