



MINISTÉRIO DA DEFESA
EXÉRCITO BRASILEIRO
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA E CONSTRUÇÃO
(Departamento Técnico e de Produção do Exército / 1946)

OBSERVAÇÕES:

- a) A consolidação dos itens do Órgão Gerenciador e dos Participantes consta no Apêndice I, junto ao Termo de Referência - Anexo I, do edital do pregão eletrônico SRP nº 02/2019.
- b) Todos os itens a serem adquiridos preveem em sua especificação a exigência de pintura camuflada e de catalogação, tendo em vista que tais exigências possuem amparo legal para aplicação exclusiva das Forças Armadas, com fulcro na Resolução nº 570, do Conselho Nacional de Trânsito, de 16 de dezembro de 2015 e Portaria Normativa nº 2.037, de 14 de agosto de 2014, do Ministério da Defesa.
- c) Os itens estão divididos em 10 (dez) locais de entrega, conforme consta no Apêndice I, junto ao Termo de Referência - Anexo I, como também resumo abaixo:
 - a. Natal-RN
 - b. Teresina-PI
 - c. Barreiras-BA
 - d. Porto Velho-RO
 - e. Manaus-AM
 - f. Santarém-PA
 - g. Cuiabá-MT
 - h. Lajes-SC
 - i. Araguari-MG
 - j. Pindamonhangaba-SP
- d) Será exigida a LCVM (**Licença para Uso da Configuração de Veículo ou Motor**) de todos os equipamentos e viaturas, em atendimento a resolução nº 433/2011.



**MINISTÉRIO DA DEFESA
EXÉRCITO BRASILEIRO
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA E CONSTRUÇÃO
(Departamento Técnico e de Produção do Exército / 1946)**

**EDITAL DO PREGÃO ELETRÔNICO SRP Nº 02/2019
(Processo Administrativo nº 64444.002114/2019-76)**

Torna-se público, para conhecimento dos interessados, que o **DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA E CONSTRUÇÃO (DEC)**, por meio da Seção de Aquisições, Licitações e Contratos (SALC), sediado no Quartel General do Exército, Avenida Duque de Caxias, s/n, Bloco B, 3º Piso, Setor Militar Urbano, Brasília-DF, realizará licitação, para **registro de preços**, na modalidade PREGÃO, na forma ELETRÔNICA, **do tipo menor preço** por item, nos termos da Lei nº 10.520, de 17 de julho de 2002, do Decreto nº 5.450, de 31 de maio de 2005, do Decreto nº 7.746, de 05 de junho de 2012, do Decreto nº 7892, de 23 de janeiro e 2013, da Instrução Normativa SLTI/MP nº 01, de 19 de janeiro de 2010, da Instrução Normativa SEGES/MP nº 03, de 26 de abril, de 2018, da Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006, da Lei nº 11.488, de 15 de junho de 2007, do Decreto nº 8.538, de 06 de outubro de 2015, aplicando-se, subsidiariamente, a Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993, e as exigências estabelecidas neste Edital.

Data da sessão: 28/05/2019 (Terça-Feira)

Horário: 10:00 (Horário de Brasília)

Local: Portal de Compras do Governo Federal – www.comprasgovernamentais.gov.br

1. DO OBJETO

- 1.1. O objeto da presente licitação é a escolha da proposta mais vantajosa para a **eventual aquisição de equipamentos e viaturas de engenharia**, conforme condições, quantidades e exigências estabelecidas neste Edital e seus anexos.
- 1.2. A licitação será dividida em **itens**, conforme tabela constante do Termo de Referência, facultando-se ao licitante a participação em quantos itens for de seu interesse.
- 1.3. O critério de julgamento adotado será o **menor preço** do item, observadas as exigências contidas neste Edital e seus Anexos quanto às especificações do objeto.

2. DO REGISTRO DE PREÇOS

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

3. DO CREDENCIAMENTO

- 3.1. O Credenciamento é o nível básico do registro cadastral no SICAF, que permite a participação dos interessados na modalidade licitatória Pregão, em sua forma eletrônica.
- 3.2. O cadastro no SICAF deverá ser feito no Portal de Compras do Governo Federal, no sítio www.comprasgovernamentais.gov.br, por meio de certificado digital conferido pela Infraestrutura de Chaves Públicas Brasileira – ICP - Brasil.

3.3. O credenciamento junto ao provedor do sistema implica a responsabilidade do licitante ou de seu representante legal e a presunção de sua capacidade técnica para realização das transações inerentes a este Pregão.

3.4. É de responsabilidade exclusiva do licitante o uso adequado do sistema, cabendo-lhe zelar por todas as transações efetuadas diretamente ou por seu representante.

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

3.5.1.A não observância do disposto no subitem anterior poderá ensejar inabilitação no momento da habilitação

4. DA PARTICIPAÇÃO NO PREGÃO.

4.1. Poderão participar deste Pregão interessados cujo ramo de atividade seja compatível com o objeto desta licitação, e que estejam com Credenciamento regular no Sistema de Cadastramento Unificado de Fornecedores – SICAF, conforme disposto no art. 9º da IN SEGES/MP nº 3, de 2018.

4.1.1. Os licitantes deverão utilizar o certificado digital para acesso ao Sistema.

4.2. Não poderão participar desta licitação os interessados:

4.2.1. proibidos de participar de licitações e celebrar contratos administrativos, na forma da legislação vigente;

4.2.2. que não atendam às condições deste Edital e seu(s) anexo(s);

4.2.3. estrangeiros que não tenham representação legal no Brasil com poderes expressos para receber citação e responder administrativa ou judicialmente;

4.2.4. que se enquadrem nas vedações previstas no artigo 9º da Lei nº 8.666, de 1993;

4.2.5. que estejam sob falência, concurso de credores, concordata ou em processo de dissolução ou liquidação;

4.2.6. entidades empresariais que estejam reunidas em consórcio;

4.2.7. Organizações da Sociedade Civil de Interesse Público - OSCIP, atuando nessa condição (Acórdão nº 746/2014-TCU-Plenário).

4.3. Como condição para participação no Pregão, a licitante assinalará “sim” ou “não” em campo próprio do sistema eletrônico, relativo às seguintes declarações:

4.3.1. que cumpre os requisitos estabelecidos no artigo 3º da Lei Complementar nº 123, de 2006, estando apta a usufruir do tratamento favorecido estabelecido em seus arts. 42 a 49;

4.3.1.1. nos itens exclusivos para participação de microempresas e empresas de pequeno porte, a assinalação do campo “não” impedirá o prosseguimento no certame;

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

4.3.2. que está ciente e concorda com as condições contidas no Edital e seus anexos, bem como de que cumpre plenamente os requisitos de habilitação definidos no Edital;

4.3.3. que inexistem fatos impeditivos para sua habilitação no certame, ciente da obrigatoriedade de declarar ocorrências posteriores;

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

4.3.5. que a proposta foi elaborada de forma independente, nos termos da Instrução Normativa SLTI/MPnº 2, de 16 de setembro de 2009.

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

4.3.7. que os serviços são prestados por empresas que comprovem cumprimento de reserva de cargos prevista em lei para pessoa com deficiência ou para reabilitado da Previdência Social e que atendam às regras de acessibilidade previstas na legislação, conforme disposto no art. 93 da Lei nº 8.213, de 24 de julho de 1991.

4.4. A declaração falsa relativa ao cumprimento de qualquer condição sujeitará o licitante às sanções previstas em lei e neste Edital.

4.5. NÃO SERÁ RESERVADA A COTA EXCLUSIVA DE 25% PARA ME E EPP, PREVISTA NO INCISO III, DO ART. 47, DA LC 123/2006, ALTERADA PELA LC 147/2014, PELO FATO DE QUE, APESAR DOS ITENS DESTES CERTAME SEREM CONSIDERADOS DE NATUREZA DIVISÍVEL, A SUA DIVISÃO EM COTAS REPRESENTA PREJUÍZO AO CONJUNTO DO OBJETO, TENDO EM VISTA TRATAR-SE DE CONTRATAÇÃO INTEGRADA QUE ATENDE AO SISTEMA DE ENGENHARIA DO EXÉRCITO (SEE). A DIVISÃO DOS ITENS EM COTAS PREJUDICA O GERENCIAMENTO DA CONTRATAÇÃO, ENSEJANDO MODIFICAÇÕES OPERACIONAIS NO SISTEMA COMPRASNET QUE INTERFEREM NA CONTRATAÇÃO INTEGRADA.

5. DO ENVIO DA PROPOSTA

5.1. O licitante deverá encaminhar a proposta por meio do sistema eletrônico até a data e horário marcados para abertura da sessão, quando, então, encerrar-se-á automaticamente a fase de recebimento de propostas.

5.2. O licitante será responsável por todas as transações que forem efetuadas em seu nome no sistema eletrônico, assumindo como firmes e verdadeiras suas propostas e lances.

5.3. Incumbirá ao licitante acompanhar as operações no sistema eletrônico durante a sessão pública do Pregão, ficando responsável pelo ônus decorrente da perda de negócios, diante da inobservância de quaisquer mensagens emitidas pelo sistema ou de sua desconexão.

5.4. Até a abertura da sessão, os licitantes poderão retirar ou substituir as propostas apresentadas.

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

5.5.1. **Valor unitário e total do item;**

5.5.2. **Marca;**

5.5.3. **Fabricante;**

5.5.4. **Descrição detalhada do objeto**, contendo as informações similares à especificação do Termo de Referência: indicando, no que for aplicável, o modelo, prazo de validade ou de garantia, número do registro ou inscrição do bem no órgão competente, quando for o caso;

5.6. Todas as especificações do objeto contidas na proposta vinculam a Contratada.

5.7. Nos valores propostos estarão inclusos todos os custos operacionais, encargos previdenciários, trabalhistas, tributários, comerciais e quaisquer outros que incidam direta ou indiretamente no fornecimento dos bens.

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

5.9. O prazo de validade da proposta não será inferior a **90 (noventa) dias**, a contar da data de sua apresentação.

5.10. Os licitantes devem respeitar os preços máximos estabelecidos nas normas de regência de contratações públicas federais, quando participarem de licitações públicas (Acórdão nº 1455/2018 -TCU - Plenário);

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

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

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

6.2. O Pregoeiro verificará as propostas apresentadas, desclassificando desde logo aquelas que não estejam em conformidade com os requisitos estabelecidos neste Edital, contenham **vícios insanáveis** ou não apresentem as especificações técnicas exigidas no Termo de Referência.

6.2.1. **Também será desclassificada a proposta que identifique o licitante.**

6.2.2. A desclassificação será sempre fundamentada e registrada no sistema, com acompanhamento em tempo real por todos os participantes.

6.2.3. A não desclassificação da proposta não impede o seu julgamento definitivo em sentido contrário, levado a efeito na fase de aceitação.

6.3. O sistema ordenará automaticamente as propostas classificadas, sendo que somente estas participarão da fase de lances.

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

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

6.5.1. O lance deverá ser ofertado pelo valor total do item.

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

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

6.8. O intervalo entre os lances enviados pelo mesmo licitante não poderá ser inferior a vinte (20) segundos e o intervalo entre lances não poderá ser inferior a três (3) segundos, sob pena de serem automaticamente descartados pelo sistema os respectivos lances.

6.9. Em caso de falha no sistema, os lances em desacordo com o subitem anterior deverão ser desconsiderados pelo pregoeiro, devendo a ocorrência ser comunicada imediatamente à Secretaria de Gestão do Ministério do Planejamento, Desenvolvimento e Gestão;

6.9.1. Na hipótese do subitem anterior, a ocorrência será registrada em campo próprio do sistema.

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

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

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

6.13. Se a desconexão perdurar por tempo superior a 10 (dez) minutos, a sessão será suspensa e terá reinício somente após comunicação expressa do Pregoeiro aos participantes.

6.14. O Critério de julgamento adotado será o menor preço, conforme definido neste Edital e seus anexos.

6.15. A etapa de lances da sessão pública será encerrada por decisão do Pregoeiro. O sistema eletrônico encaminhará aviso de fechamento iminente dos lances, após o que transcorrerá período de tempo de até 30 (trinta) minutos, aleatoriamente determinado pelo sistema, findo o qual será automaticamente encerrada a recepção de lances.

6.16. Caso o licitante não apresente lances, concorrerá com o valor de sua proposta e, na hipótese de desistência de apresentar outros lances, valerá o último lance por ele ofertado, para efeito de ordenação das propostas.

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

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

6.19. A melhor classificada nos termos do item anterior terá o direito de encaminhar uma última oferta para desempate, obrigatoriamente em valor inferior ao da primeira colocada, no

prazo de 5 (cinco) minutos controlados pelo sistema, contados após a comunicação automática para tanto.

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

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

6.22. Quando houver propostas beneficiadas com as margens de preferência em relação ao produto estrangeiro, o critério de desempate será aplicado exclusivamente entre as propostas que fizerem jus às margens de preferência, conforme regulamento.

6.23. Só se considera empate entre propostas iguais, não seguidas de lances. Lances equivalentes não serão considerados iguais, uma vez que a ordem de apresentação pelos licitantes é utilizada como um dos critérios de classificação.

6.24. Havendo eventual empate entre propostas, o critério de desempate será aquele previsto no art. 3º, § 2º, da Lei nº 8.666, de 1993, assegurando-se a preferência, sucessivamente, aos bens fornecidos:

6.24.1. por empresas brasileiras;

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

6.24.3. por empresas que comprovem cumprimento de reserva de cargos prevista em lei para pessoa com deficiência ou para reabilitado da Previdência Social e que atendam às regras de acessibilidade previstas na legislação.

6.25. Persistindo o empate entre propostas, será aplicado o sorteio como critério de desempate.

6.26. Apurada a proposta final classificada em primeiro lugar, o Pregoeiro poderá encaminhar, pelo sistema eletrônico, contraproposta ao licitante para que seja obtido melhor preço, observado o critério de julgamento, não se admitindo negociar condições diferentes daquelas previstas neste Edital.

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

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

7. DA ACEITABILIDADE DA PROPOSTA VENCEDORA.

7.1. Encerrada a etapa de lances e depois da verificação de possível empate, o Pregoeiro examinará a proposta classificada em primeiro lugar quanto ao **preço**, a sua **exequibilidade**, bem como quanto ao cumprimento das **especificações do objeto**.

7.2. Será desclassificada a proposta ou o lance vencedor com valor superior ao preço máximo fixado ou que apresentar preço manifestamente inexequível ou ainda não cumpra as especificações do objeto.

7.3. O licitante qualificado como produtor rural pessoa física deverá incluir, na sua proposta, os percentuais das contribuições previstas no art. 176 da Instrução Normativa RFB n. 971, de 2009, em razão do disposto no art. 184, inciso V, sob pena de desclassificação.

7.4. Considera-se inexecutável a proposta que apresente preços global ou unitários simbólicos, irrisórios ou de valor zero, incompatíveis com os preços dos insumos e salários de mercado, acrescidos dos respectivos encargos, ainda que o ato convocatório da licitação não tenha estabelecido limites mínimos, exceto quando se referirem a materiais e instalações de propriedade do próprio licitante, para os quais ele renuncie a parcela ou à totalidade da remuneração.

7.5. O Pregoeiro **convocará** o licitante para enviar documento digital, por meio de funcionalidade disponível no sistema, estabelecendo no “chat” prazo razoável para tanto, sob pena de não aceitação da proposta.

7.5.1. Dentre os documentos passíveis de solicitação pelo Pregoeiro, destacam-se os **que contenham as características do material ofertado, tais como marca, modelo, tipo, fabricante e procedência**, além de outras informações pertinentes, a exemplo de **catálogos, folhetos ou propostas, manuais**, encaminhados por meio eletrônico, ou, se for o caso, por outro meio e prazo indicados pelo Pregoeiro, sem prejuízo do seu ulterior envio pelo sistema eletrônico, sob pena de não aceitação da proposta.

7.5.2. Os documentos exemplificados no subitem anterior deverão conter **obrigatoriamente os dados referentes à descrição das características técnicas mínimas dos equipamentos e viaturas, conforme especificado no Termo de Referência e seu Apêndice.**

7.5.2.1. O prazo estabelecido pelo Pregoeiro poderá ser prorrogado por solicitação escrita e justificada do licitante, formulada antes de findo o prazo estabelecido, e formalmente aceita pelo Pregoeiro.

7.6. De acordo com o que prescreve o §3º, do artigo 43, da lei 8.666/93, o pregoeiro **poderá encaminhar o processo ao setor requisitante ou a outra área especializada do Departamento de Engenharia e Construção (DEC), com vistas à manifestação formal, pelo setor técnico, da aceitabilidade da proposta vencedora. Poderá realizar, a qualquer tempo, diligências para atestar a adequação do objeto ofertado às especificações técnicas contidas neste instrumento convocatório. As diligências técnicas poderão ser realizadas ainda pelo pessoal especializado inclusive nas instalações da empresa que ofertou o objeto para fins de verificação da aceitabilidade da proposta.**

7.7. Se a proposta ou lance vencedor for desclassificado, o Pregoeiro examinará a proposta ou lance subsequente, e, assim sucessivamente, na ordem de classificação.

7.8. Havendo necessidade, o Pregoeiro suspenderá a sessão, informando no “chat” a nova data e horário para a sua continuidade.

7.9. O Pregoeiro poderá encaminhar, por meio do sistema eletrônico, contraproposta ao licitante que apresentou o lance mais vantajoso, com o fim de negociar a obtenção de melhor preço, vedada a negociação em condições diversas das previstas neste Edital.

7.9.1. Também nas hipóteses em que o Pregoeiro não aceitar a proposta e passar à subsequente, poderá negociar com o licitante para que seja obtido preço melhor.

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

7.10. Nos itens não exclusivos para a participação de microempresas e empresas de pequeno porte, sempre que a proposta não for aceita, e antes de o Pregoeiro passar à

subsequente, haverá nova verificação, pelo sistema, da eventual ocorrência do empate ficto, previsto nos artigos 44 e 45 da LC nº 123, de 2006, seguindo-se a disciplina antes estabelecida, se for o caso.

7.11. Aceita a proposta classificada em primeiro lugar, o licitante deverá comprovar sua condição de habilitação, na forma determinada neste Edital.

8. DA HABILITAÇÃO

8.1. Como condição prévia ao exame da documentação de habilitação do licitante detentor da proposta classificada em primeiro lugar, o Pregoeiro verificará o eventual descumprimento das condições de participação, especialmente quanto à existência de sanção que impeça a participação no certame ou a futura contratação, mediante a consulta aos seguintes cadastros:

8.1.1. **SICAF**;

8.1.2. **Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas – CEIS**, mantido pela Controladoria-Geral da União (www.portaldatransparencia.gov.br/ceis);

8.1.3. **Cadastro Nacional de Condenações Cíveis** por Atos de Improbidade Administrativa e Inelegibilidade mantido pelo Conselho Nacional de Justiça (www.cnj.jus.br/improbidade_adm/consultar_requerido.php).

8.1.4. **Lista de Inidôneose** o Cadastro Integrado de Condenações por Ilícitos Administrativos - CADICON, mantidos pelo Tribunal de Contas da União – TCU;

8.1.5. A consulta aos cadastros será realizada em nome da **empresa licitante e também de seu sócio majoritário**, por força do artigo 12 da Lei nº 8.429, de 1992, que prevê, dentre as sanções impostas ao responsável pela prática de ato de improbidade administrativa, a proibição de contratar com o Poder Público, inclusive por intermédio de pessoa jurídica da qual seja sócio majoritário.

8.1.5.1. Caso conste na Consulta de Situação do Fornecedor a existência de Ocorrências Impeditivas Indiretas, o gestor diligenciará para verificar se houve fraude por parte das empresas apontadas no Relatório de Ocorrências Impeditivas Indiretas.

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

8.1.5.3. O licitante será convocado para manifestação previamente à sua desclassificação.

8.1.6. Constatada a existência de sanção, o Pregoeiro reputará o licitante inabilitado, por falta de condição de participação.

8.1.7. No caso de inabilitação, haverá nova verificação, pelo sistema, da eventual ocorrência do empate ficto, previsto nos arts. 44 e 45 da Lei Complementar nº 123, de 2006, seguindo-se a disciplina antes estabelecida para aceitação da proposta subsequente.

8.2. Não ocorrendo inabilitação, o Pregoeiro consultará o Sistema de Cadastro Unificado de Fornecedores – SICAF, em relação à habilitação jurídica, à regularidade fiscal, à qualificação econômica financeira e habilitação técnica, conforme o disposto nos arts. 10, 11, 12, 13, 14, 15 e 16 da Instrução Normativa SEGES/MP nº 03, de 2018.

8.2.1. O interessado, para efeitos de habilitação prevista na Instrução Normativa SEGES/MP nº 03, de 2018 mediante utilização do sistema, deverá atender às condições

exigidas no cadastramento no SICAF até o terceiro dia útil anterior à data prevista para recebimento das propostas;

8.3. Também poderão ser consultados os sítios oficiais emissores de certidões, especialmente quando o licitante esteja com alguma documentação vencida junto ao SICAF.

8.4. Caso o Pregoeiro não logre êxito em obter a certidão correspondente por meio do sítio oficial, ou na hipótese de ela se encontrar vencida no referido sistema, o licitante será convocado a encaminhar, no prazo de **02 (duas) horas**, documento válido que comprove o atendimento das exigências deste Edital, sob pena de inabilitação.

8.4.1. As Microempresas e Empresas de Pequeno Porte deverão encaminhar a documentação de habilitação, ainda que haja alguma restrição, nos termos do art. 43, § 1º da LC nº 123, de 2006.

8.5. Os licitantes que não estiverem cadastrados no Sistema de Cadastro Unificado de Fornecedores – SICAF além do nível de credenciamento exigido pela Instrução Normativa SEGES/MP nº 3, de 2018, deverão apresentar a seguinte documentação relativa à Habilitação Jurídica e à Regularidade Fiscal e trabalhista, bem como a Qualificação Econômico-Financeira, nas condições descritas adiante.

8.6. Habilitação jurídica:

8.6.1. No caso de empresário individual: inscrição no Registro Público de Empresas Mercantis, a cargo da Junta Comercial da respectiva sede;

8.6.2. Em se tratando de microempreendedor individual – MEI: Certificado da Condição de Microempreendedor Individual - CCMEI, cuja aceitação ficará condicionada à verificação da autenticidade no sítio www.portaldoempreendedor.gov.br;

8.6.3. No caso de sociedade empresária ou empresa individual de responsabilidade limitada - EIRELI: ato constitutivo, estatuto ou contrato social em vigor, devidamente registrado na Junta Comercial da respectiva sede, acompanhado de documento comprobatório de seus administradores;

8.6.4. inscrição no Registro Público de Empresas Mercantis onde opera, com averbação no Registro onde tem sede a matriz, no caso de ser o participante sucursal, filial ou agência;

8.6.5. No caso de sociedade simples: inscrição do ato constitutivo no Registro Civil das Pessoas Jurídicas do local de sua sede, acompanhada de prova da indicação dos seus administradores;

8.6.6. No caso de cooperativa: ata de fundação e estatuto social em vigor, com a ata da assembleia que o aprovou, devidamente arquivado na Junta Comercial ou inscrito no Registro Civil das Pessoas Jurídicas da respectiva sede, bem como o registro de que trata o art. 107 da Lei nº 5.764, de 1971;

8.6.7. No caso de empresa ou sociedade estrangeira em funcionamento no País: decreto de autorização;

8.6.8. Os documentos acima deverão estar acompanhados de todas as alterações ou da consolidação respectiva;

8.7. Regularidade fiscal e trabalhista:

8.7.1. prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas ou no Cadastro de Pessoas Físicas, conforme o caso;

8.7.2. prova de regularidade fiscal perante a Fazenda Nacional, mediante apresentação de certidão expedida conjuntamente pela Secretaria da Receita Federal do

Brasil (RFB) e pela Procuradoria-Geral da Fazenda Nacional (PGFN), referente a todos os créditos tributários federais e à Dívida Ativa da União (DAU) por elas administrados, inclusive aqueles relativos à Seguridade Social, nos termos da Portaria Conjunta nº 1.751, de 02/10/2014, do Secretário da Receita Federal do Brasil e da Procuradora-Geral da Fazenda Nacional.

8.7.3. prova de regularidade com o Fundo de Garantia do Tempo de Serviço (FGTS);

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

8.7.5. prova de inscrição no cadastro de contribuintes estadual, relativo ao domicílio ou sede do licitante, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto contratual;

8.7.6. prova de regularidade com a Fazenda Estadual do domicílio ou sede do licitante, relativa à atividade em cujo exercício contrata ou concorre;

8.7.7. caso o licitante seja considerado isento dos tributos municipais relacionados ao objeto licitatório, deverá comprovar tal condição mediante declaração da Fazenda Municipal do seu domicílio ou sede, ou outra equivalente, na forma da lei;

8.7.8. caso o licitante detentor do menor preço seja qualificado como microempresa ou empresa de pequeno porte deverá apresentar toda a documentação exigida para efeito de comprovação de regularidade fiscal, mesmo que esta apresente alguma restrição, sob pena de inabilitação.

8.8. **Qualificação Econômico-Financeira.**

8.8.1. **certidão negativa de falência** expedida pelo distribuidor da sede da pessoa jurídica;

8.8.2. **balanço patrimonial e demonstrações contábeis do último exercício social**, já exigíveis e apresentados na forma da lei, que comprovem a boa situação financeira da empresa, vedada a sua substituição por balancetes ou balanços provisórios, podendo ser atualizados por índices oficiais quando encerrado há mais de 3 (três) meses da data de apresentação da proposta;

8.8.2.1. No caso de fornecimento de bens para pronta entrega, não será exigido da licitante qualificada como microempresa ou empresa de pequeno porte, a apresentação de balanço patrimonial do último exercício financeiro. (Art. 3º do Decreto nº 8.538, de 2015), exceto no caso concreto que configure a situação apontada no subitem 8.8.4;

8.8.2.2. no caso de empresa constituída no exercício social vigente, admite-se a apresentação de balanço patrimonial e demonstrações contábeis referentes ao período de existência da sociedade;

8.8.2.3. é admissível o balanço intermediário, se decorrer de lei ou contrato social/estatuto social.

8.8.2.4. Caso o licitante seja cooperativa, tais documentos deverão ser acompanhados da última auditoria contábil-financeira, conforme dispõe o artigo 112 da Lei nº 5.764, de 1971, ou de uma declaração, sob as penas da lei, de que tal auditoria não foi exigida pelo órgão fiscalizador;

8.8.3. A comprovação da situação financeira da empresa será constatada mediante obtenção de índices de Liquidez Geral (LG), Solvência Geral (SG) e Liquidez Corrente (LC), superiores a 1 (um) resultantes da aplicação das fórmulas:

$$LG = \frac{\text{Ativo Circulante} + \text{Realizável a Longo Prazo}}{\text{Passivo Circulante} + \text{Passivo Não Circulante}}$$

$$SG = \frac{\text{Ativo Total}}{\text{Passivo Circulante} + \text{Passivo Não Circulante}}$$

$$LC = \frac{\text{Ativo Circulante}}{\text{Passivo Circulante}}$$

8.8.4. As empresas que apresentarem resultado inferior ou igual a 1(um) em qualquer dos índices de Liquidez Geral (LG), Solvência Geral (SG) e Liquidez Corrente (LC), deverão comprovar, considerados os riscos para a Administração, e, a critério da autoridade competente, o capital mínimo ou o **patrimônio líquido mínimo de 5%do valor estimado do item pertinente**.

8.9. Qualificação Técnica

8.9.1. As empresas, cadastradas ou não no SICAF, para todos os itens, deverão comprovar, ainda, a qualificação técnica, por meio de:

8.9.2. Comprovação de aptidão para o fornecimento de bens em características, quantidades e prazos compatíveis com o objeto desta licitação, ou com o item pertinente, por meio da apresentação de **atestados fornecidos por pessoas jurídicas de direito público ou privado**.

8.9.2.1. Entende-se por **atividade pertinente**: fabricação e/ou revenda de equipamentos e viaturas de engenharia;

8.9.2.2. Entende-se por **compatível em características**: características relativas ao item pertinente ou congênere de valor financeiro e/ou porte do equipamento;

8.9.2.3. Entende-se por **compatível em quantidade**: revenda de no mínimo 1 (um) equipamento relativo ao item pertinente ou congênere de valor financeiro e/ou porte do equipamento.

8.9.2.4. O atestado deverá:

- a) ser em nome da licitante;
- b) constar informação obrigatória sobre quantidade e características do equipamento ou viatura;
- c) estar assinado, e constar o nome, cargo do responsável pela informação.

8.9.3. Prova de atendimento aos requisitos ambientais, previstos na Resolução nº 433, de 13 de julho de 2011, publicada no D.O.U de 14 de julho de 2011, a qual estabeleceu em seu Art. 4º §2º, combinado com o Art. 7º:

"§2º A partir de 1º de janeiro de 2017, **todos os motores** destinados às máquinas rodoviárias em produção ou importados, **para todas as**

faixas de potência, devem atender aos limites da fase **MAR-I** de acordo com a **Tabela I do Anexo A** desta Resolução." (grifonosso);

*"Art. 7º Somente poderão ser comercializados os modelos de máquinas agrícolas e rodoviárias, nacionais ou importados, que possuam a **LCVM – Licença para Uso da Configuração de Veículo ou Motor, emitida pelo IBAMA.**" (grifonosso);*

8.10. Os documentos exigidos para habilitação relacionados nos subitens acima, deverão ser apresentados em meio digital pelos licitantes, por meio de funcionalidade presente no sistema (upload), no prazo de **02 (duas) horas**, após solicitação do Pregoeiro no sistema eletrônico. Somente mediante autorização do Pregoeiro e em caso de indisponibilidade do sistema, será aceito o envio da documentação por meio do fac-símile (61) 3415-5181 ou do e-mail cpl@dec.eb.mil.br.

8.10.1. Somente haverá a necessidade de comprovação do preenchimento de requisitos mediante apresentação dos documentos originais não-digitais quando houver dúvida em relação à integridade do documento digital.

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

8.10.3. Se o licitante for a matriz, todos os documentos deverão estar em nome da matriz, e se o licitante for a filial, todos os documentos deverão estar em nome da filial, exceto aqueles documentos que, pela própria natureza, comprovadamente, forem emitidos somente em nome da matriz.

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

8.10.5. A declaração do vencedor acontecerá no momento imediatamente posterior à fase de habilitação.

8.11. Caso a proposta mais vantajosa seja ofertada por licitante qualificada como microempresa ou empresa de pequeno porte, e uma vez constatada a existência de alguma restrição no que tange à regularidade fiscal e trabalhista, a mesma será convocada para, no prazo de 5 (cinco) dias úteis, após a declaração do vencedor, comprovar a regularização. O prazo poderá ser prorrogado por igual período, a critério da administração pública, quando requerida pelo licitante, mediante apresentação de justificativa.

8.12. A não-regularização fiscal e trabalhista no prazo previsto no subitem anterior acarretará a inabilitação do licitante, sem prejuízo das sanções previstas neste Edital, sendo facultada a convocação dos licitantes remanescentes, na ordem de classificação. Se, na ordem de classificação, seguir-se outra microempresa, empresa de pequeno porte ou sociedade cooperativa com alguma restrição na documentação fiscal e trabalhista, será concedido o mesmo prazo para regularização.

8.13. Havendo necessidade de analisar minuciosamente os documentos exigidos, o Pregoeiro suspenderá a sessão, informando no "chat" a nova data e horário para a continuidade da mesma.

8.14. Será inabilitado o licitante que não comprovar sua habilitação, seja por não apresentar quaisquer dos documentos exigidos, ou apresentá-los em desacordo com o estabelecido neste Edital.

8.15. Nos itens não exclusivos a microempresas e empresas de pequeno porte, em havendo inabilitação, haverá nova verificação, pelo sistema, da eventual ocorrência do empate ficto, previsto nos artigos 44 e 45 da LC nº 123, de 2006, seguindo-se a disciplina antes estabelecida para aceitação da proposta subsequente.

8.16. O licitante provisoriamente vencedor em um item, que estiver concorrendo em outro item, ficará obrigado a comprovar os requisitos de habilitação cumulativamente, isto é, somando as exigências do item em que venceu às do item em que estiver concorrendo, e assim sucessivamente, sob pena de inabilitação, além da aplicação das sanções cabíveis.

8.17. Constatado o atendimento às exigências de habilitação fixadas no Edital, o licitante será declarado vencedor.

9. DO ENCAMINHAMENTO DA PROPOSTA VENCEDORA

9.1 A proposta final do licitante declarado vencedor deverá ser encaminhada no prazo de **02 (duas) horas**, a contar da solicitação do Pregoeiro no sistema eletrônico e deverá:

9.1.1 ser redigida em língua portuguesa, datilografada ou digitada, em uma via, sem emendas, rasuras, entrelinhas ou ressalvas, devendo a última folha ser assinada e as demais rubricadas pelo licitante ou seu representante legal.

9.1.2 conter a indicação do banco, número da conta e agência do licitante vencedor, para fins de pagamento.

9.2 A proposta final deverá ser documentada nos autos e será levada em consideração no decorrer da execução do contrato e aplicação de eventual sanção à Contratada, se for o caso.

9.2.1 Todas as especificações do objeto contidas na proposta, tais como marca, modelo, tipo, fabricante e procedência, vinculam a Contratada.

9.3 Os preços deverão ser expressos em moeda corrente nacional, o valor unitário em algarismos e o valor global em algarismos e por extenso (art. 5º da Lei nº 8.666/93).

9.3.1 Ocorrendo divergência entre os preços unitários e o preço global, prevalecerão os primeiros; no caso de divergência entre os valores numéricos e os valores expressos por extenso, prevalecerão estes últimos.

9.4 A oferta deverá ser firme e precisa, limitada, rigorosamente, ao objeto deste Edital, sem conter alternativas de preço ou de qualquer outra condição que induza o julgamento a mais de um resultado, sob pena de desclassificação.

9.5 A proposta deverá obedecer aos termos deste Edital e seus Anexos, não sendo considerada aquela que não corresponda às especificações ali contidas ou que estabeleça vínculo à proposta de outro licitante.

10 DOS RECURSOS

10.1 Declarado o vencedor e decorrida a fase de regularização fiscal e trabalhista da licitante qualificada como microempresa ou empresa de pequeno porte, se for o caso, será concedido o prazo de no mínimo trinta minutos, para que qualquer licitante manifeste a intenção de recorrer, de forma motivada, isto é, indicando contra qual(is) decisão(ões) pretende recorrer e por quais motivos, em campo próprio do sistema.

10.2 Havendo quem se manifeste, caberá ao Pregoeiro verificar a tempestividade e a existência de motivação da intenção de recorrer, para decidir se admite ou não o recurso, fundamentadamente.

10.2.1 Nesse momento o Pregoeiro não adentrará no mérito recursal, mas apenas verificará as condições de admissibilidade do recurso.

10.2.2 A falta de manifestação motivada do licitante quanto à intenção de recorrer importará a decadência desse direito.

10.2.3 Uma vez admitido o recurso, o recorrente terá, a partir de então, o prazo de três dias para apresentar as razões, pelo sistema eletrônico, ficando os demais licitantes, desde logo, intimados para, querendo, apresentarem contrarrazões também pelo sistema eletrônico, em outros três dias, que começarão a contar do término do prazo do recorrente, sendo-lhes assegurada vista imediata dos elementos indispensáveis à defesa de seus interesses.

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

10.4 Os autos do processo permanecerão com vista franqueada aos interessados, no endereço constante neste Edital.

11 DA REABERTURA DA SESSÃO PÚBLICA

11.1 A sessão pública poderá ser reaberta:

11.1.1 Nas hipóteses de provimento de recurso que leve à anulação de atos anteriores à realização da sessão pública precedente ou em que seja anulada a própria sessão pública, situação em que serão repetidos os atos anulados e os que dele dependam.

11.1.2 Quando houver erro na aceitação do preço melhor classificado ou quando o licitante declarado vencedor não assinar o contrato, não retirar o instrumento equivalente ou não comprovar a regularização fiscal e trabalhista, nos termos do art. 43, §1º da LC nº 123/2006. Nessas hipóteses, serão adotados os procedimentos imediatamente posteriores ao encerramento da etapa de lances.

11.2 Todos os licitantes remanescentes deverão ser convocados para acompanhar a sessão reaberta.

11.2.1 A convocação se dará por meio do sistema eletrônico ("chat"), e-mail, ou, ainda, fac-símile, de acordo com a fase do procedimento licitatório.

11.2.2 A convocação feita por e-mail ou fac-símile dar-se-á de acordo com os dados contidos no SICAF, sendo responsabilidade do licitante manter seus dados cadastrais atualizados.

12 DA ADJUDICAÇÃO E HOMOLOGAÇÃO

12.1 O objeto da licitação será adjudicado ao licitante declarado vencedor, por ato do Pregoeiro, caso não haja interposição de recurso, ou pela autoridade competente, após a regular decisão dos recursos apresentados.

12.2 Após a fase recursal, constatada a regularidade dos atos praticados, a autoridade competente homologará o procedimento licitatório.

13 DA GARANTIA DE EXECUÇÃO

13.1 **Será exigida a prestação de garantia na presente contratação**, conforme regras constantes do Termo de Referência.

14 DA ATA DE REGISTRO DE PREÇOS

- 13.1 Homologado o resultado da licitação, terá o adjudicatário o prazo de **05 (cinco) dias**, contados a partir da data de sua convocação, para assinar a Ata de Registro de Preços, cujo prazo de validade encontra-se nela fixado, sob pena de decair do direito à contratação, sem prejuízo das sanções previstas neste Edital.
- 13.2 Alternativamente à convocação para comparecer perante o órgão ou entidade para a assinatura da Ata de Registro de Preços, a Administração poderá encaminhá-la para assinatura, mediante correspondência postal com aviso de recebimento (AR) ou meio eletrônico, para que seja assinada e devolvida no prazo de **05 (cinco) dias**, a contar da data de seu recebimento.
- 13.3 O prazo estabelecido no subitem anterior para assinatura da Ata de Registro de Preços poderá ser prorrogado uma única vez, por igual período, quando solicitado pelo(s) licitante(s) vencedor(s), durante o seu transcurso, e desde que devidamente aceito.
- 13.4 Serão formalizadas tantas Atas de Registro de Preços quanto necessárias para o registro de todos os itens constantes no Termo de Referência, com a indicação do licitante vencedor, a descrição do(s) item(ns), as respectivas quantidades, preços registrados e demais condições.
- 13.4.1 Será incluído na ata, sob a forma de anexo, o registro dos licitantes que aceitarem cotar os bens ou serviços com preços iguais aos do licitante vencedor na sequência da classificação do certame, excluído o percentual referente à margem de preferência, quando o objeto não atender aos requisitos previstos no art. 3º da Lei nº 8.666, de 1993;

15. DO TERMO DE CONTRATO OU INSTRUMENTO EQUIVALENTE

- 15.1. Após a homologação da licitação, em sendo realizada a contratação, será firmado **termo de contrato**.
- 15.2. O adjudicatário terá o prazo de **05 (cinco) dias úteis**, contados a partir da data de sua convocação, para assinar o **Termo de Contrato**, sob pena de decair do direito à contratação, sem prejuízo das sanções previstas neste Edital.
- 15.2.1. Alternativamente à convocação para comparecer perante o órgão ou entidade para a assinatura do Termo de Contrato ou aceite do instrumento equivalente, a Administração poderá encaminhá-lo para assinatura ou aceite da Adjudicatária, mediante correspondência postal com aviso de recebimento (AR) ou meio eletrônico, para que seja assinado ou aceito no prazo de **05 (cinco) dias úteis**, a contar da data de seu recebimento.
- 15.2.2. O prazo previsto no subitem anterior poderá ser prorrogado, por igual período, por solicitação justificada do adjudicatário e aceita pela Administração.
- 15.3. O Aceite da Nota de Empenho ou do instrumento equivalente, emitida à empresa adjudicada, implica no reconhecimento de que:
- 15.3.1. referida Nota está substituindo o contrato, aplicando-se à relação de negócios ali estabelecida as disposições da Lei nº 8.666, de 1993;
- 15.3.2. a contratada se vincula à sua proposta e às previsões contidas no edital e seus anexos;
- 15.3.3. a contratada reconhece que as hipóteses de rescisão são aquelas previstas nos artigos 77 e 78 da Lei nº 8.666/93 e reconhece os direitos da Administração previstos nos artigos 79 e 80 da mesma Lei.

15.4. O prazo de vigência da contratação é de 12 (doze) meses prorrogável conforme previsão no instrumento contratual ou no termo de referência.

15.5. Previamente à contratação a Administração realizará consulta ao SICAF para identificar possível suspensão temporária de participação em licitação, no âmbito do órgão ou entidade, proibição de contratar com o Poder Público, bem como ocorrências impeditivas indiretas, observado o disposto no art. 29, da Instrução Normativa nº 3, de 26 de abril de 2018, e nos termos do art. 6º, III, da Lei nº 10.522, de 19 de julho de 2002, consulta prévia ao CADIN.

15.5.1. Nos casos em que houver necessidade de assinatura do instrumento de contrato, e o fornecedor não estiver inscrito no SICAF, este deverá proceder ao seu cadastramento, sem ônus, antes da contratação.

15.5.2. Na hipótese de irregularidade do registro no SICAF, o contratado deverá regularizar a sua situação perante o cadastro no prazo de até 05 (cinco) dias úteis, sob pena de aplicação das penalidades previstas no edital e anexos.

15.6. Se o adjudicatário, no ato da assinatura do Termo de Contrato ou aceite do instrumento equivalente, não comprovar que mantém as mesmas condições de habilitação, ou quando, injustificadamente, recusar-se à assinatura, poderá ser convocado outro licitante, desde que respeitada a ordem de classificação, para, após a verificação da aceitabilidade da proposta, negociação e comprovados os requisitos de habilitação, celebrar a contratação, sem prejuízo das sanções previstas neste Edital e das demais cominações legais.

16. DO REAJUSTE

16.1 As regras acerca do reajuste do valor contratual são as estabelecidas no Termo de Referência, anexo a este Edital.

17. DO RECEBIMENTO DO OBJETO E DA FISCALIZAÇÃO

17.1. Os critérios de recebimento e aceitação do objeto e de fiscalização estão previstos no Termo de Referência.

18. DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE E DA CONTRATADA

18.1. As obrigações da Contratante e da Contratada são as estabelecidas no Termo de Referência.

19. DO PAGAMENTO

19.1. As regras acerca do pagamento são as estabelecidas no Termo de Referência, anexo a este Edital.

20. DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS.

20.1. Comete infração administrativa, nos termos da Lei nº 10.520, de 2002, o **licitante/adjudicatário** que:

20.1.1. não assinar o termo de contrato ou aceitar/retirar o instrumento equivalente, quando convocado dentro do prazo de validade da proposta;

20.1.2. apresentar documentação falsa;

20.1.3. deixar de entregar os documentos exigidos no certame;

- 20.1.4. ensinar o retardamento da execução do objeto;
 - 20.1.5. não manter a proposta;
 - 20.1.6. cometer fraude fiscal;
 - 20.1.7. comportar-se de modo inidôneo;
- 20.2. Considera-se comportamento inidôneo, entre outros, a declaração falsa quanto às condições de participação, quanto ao enquadramento como ME/EPP ou o conluio entre os licitantes, em qualquer momento da licitação, mesmo após o encerramento da fase de lances.
- 20.3. O licitante/adjudicatário que cometer qualquer das infrações discriminadas nos subitens anteriores ficará sujeito, sem prejuízo da responsabilidade civil e criminal, às seguintes sanções:
- 20.3.1. **Advertência** por faltas leves, assim entendidas como aquelas que não acarretarem prejuízos significativos ao objeto da contratação;
 - 20.3.2. **Multa de 1% (um por cento)** sobre o valor estimado do(s) item(s) prejudicado(s) pela conduta do licitante;
 - 20.3.3. **Suspensão de licitar e impedimento de contratar** com o órgão, entidade ou unidade administrativa pela qual a Administração Pública opera e atua concretamente, pelo prazo de até dois anos;
 - 20.3.4. **Impedimento de licitar e de contratar com a União** e descredenciamento no SICAF, pelo prazo de até cinco anos;
- 20.4. Declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública, enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida a reabilitação perante a própria autoridade que aplicou a penalidade, que será concedida sempre que a Contratada ressarcir a Contratante pelos prejuízos causados;
- 20.5. A penalidade de multa pode ser aplicada cumulativamente com as demais sanções.
- 20.6. Se, durante o processo de aplicação de penalidade, se houver indícios de prática de infração administrativa tipificada pela Lei nº 12.846, de 1º de agosto de 2013, como ato lesivo à administração pública nacional ou estrangeira, cópias do processo administrativo necessárias à apuração da responsabilidade da empresa deverão ser remetidas à autoridade competente, com despacho fundamentado, para ciência e decisão sobre a eventual instauração de investigação preliminar ou Processo Administrativo de Responsabilização – PAR.
- 20.7. A apuração e o julgamento das demais infrações administrativas não consideradas como ato lesivo à Administração Pública nacional ou estrangeira nos termos da Lei nº 12.846, de 1º de agosto de 2013, seguirão seu rito normal na unidade administrativa.
- 20.8. O processamento do PAR não interfere no seguimento regular dos processos administrativos específicos para apuração da ocorrência de danos e prejuízos à Administração Pública Federal resultantes de ato lesivo cometido por pessoa jurídica, com ou sem a participação de agente público.
- 20.9. Caso o valor da multa não seja suficiente para cobrir os prejuízos causados pela conduta do licitante, a União ou Entidade poderá cobrar o valor remanescente judicialmente, conforme artigo 419 do Código Civil.
- 20.10. A aplicação de qualquer das penalidades previstas realizar-se-á em processo administrativo que assegurará o contraditório e a ampla defesa ao licitante/adjudicatário, observando-se o procedimento previsto na Lei nº 8.666, de 1993, e subsidiariamente na Lei nº 9.784, de 1999.
- 20.11. A autoridade competente, na aplicação das sanções, levará em consideração a gravidade da conduta do infrator, o caráter educativo da pena, bem como o dano causado à Administração, observado o princípio da proporcionalidade.
- 20.12. As penalidades serão obrigatoriamente registradas no SICAF.

20.13. As sanções por atos praticados no decorrer da contratação estão previstas no Termo de Referência.

21. DA FORMAÇÃO DO CADASTRO DE RESERVA

21.1. Após o encerramento da etapa competitiva, os licitantes poderão reduzir seus preços ao valor da proposta do licitante mais bem classificado.

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

21.3. Havendo um ou mais licitantes que aceitem cotar suas propostas em valor igual ao do licitante vencedor, estes serão classificados segundo a ordem da última proposta individual apresentada durante a fase competitiva.

21.4. Esta ordem de classificação dos licitantes registrados deverá ser respeitada nas contratações e somente será utilizada acaso o melhor colocado no certame não assine a ata ou tenha seu registro cancelado nas hipóteses previstas nos artigos 20 e 21 do Decreto nº 7.892/2013.

22. DA IMPUGNAÇÃO AO EDITAL E DO PEDIDO DE ESCLARECIMENTO

22.1. Até 02 (dois) dias úteis antes da data designada para a abertura da sessão pública, qualquer pessoa poderá impugnar este Edital.

22.2. A impugnação poderá ser realizada por forma eletrônica, pelo e-mail cpl@dec.eb.mil.br, pelo fax (61) 3415-5181, ou por petição dirigida ou protocolada no endereço Quartel General do Exército – Bloco B, 3º Piso – SMU – CEP 70.630-901, Seção de Aquisições, Licitações e Contratos.

22.3. Caberá ao Pregoeiro decidir sobre a impugnação no prazo de até vinte e quatro horas.

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

22.5. Os pedidos de esclarecimentos referentes a este processo licitatório deverão ser enviados ao Pregoeiro, até 03 (três) dias úteis anteriores à data designada para abertura da sessão pública, exclusivamente por meio eletrônico via internet, no endereço indicado no Edital.

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

22.7. As respostas às impugnações e os esclarecimentos prestados pelo Pregoeiro serão entranhados nos autos do processo licitatório e estarão disponíveis para consulta por qualquer interessado.

23. DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

23.1. Da sessão pública do Pregão divulgar-se-á Ata no sistema eletrônico.

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

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

- 23.4. O licitante será responsável por todas as transações que forem efetuadas em seu nome no sistema eletrônico, assumindo como firmes e verdadeiras suas propostas e lances.
- 23.5. Incumbirá ao licitante acompanhar as operações no sistema eletrônico durante a sessão pública do Pregão, ficando responsável pelo ônus decorrente da perda de negócios, diante da inobservância de quaisquer mensagens emitidas pelo sistema ou de sua desconexão.
- 23.6. No julgamento das propostas e da habilitação, o Pregoeiro poderá sanar erros ou falhas que não alterem a substância das propostas, dos documentos e sua validade jurídica, mediante despacho fundamentado, registrado em ata e acessível a todos, atribuindo-lhes validade e eficácia para fins de habilitação e classificação.
- 23.7. A homologação do resultado desta licitação não implicará direito à contratação.
- 23.8. As normas disciplinadoras da licitação serão sempre interpretadas em favor da ampliação da disputa entre os interessados, desde que não comprometam o interesse da Administração, o princípio da isonomia, a finalidade e a segurança da contratação.
- 23.9. Os licitantes assumem todos os custos de preparação e apresentação de suas propostas e a Administração não será, em nenhum caso, responsável por esses custos, independentemente da condução ou do resultado do processo licitatório.
- 23.10. Na contagem dos prazos estabelecidos neste Edital e seus Anexos, excluir-se-á o dia do início e incluir-se-á o do vencimento. Só se iniciam e vencem os prazos em dias de expediente na Administração.
- 23.11. O desatendimento de exigências formais não essenciais não importará o afastamento do licitante, desde que seja possível o aproveitamento do ato, observados os princípios da isonomia e do interesse público.
- 23.12. Em caso de divergência entre disposições deste Edital e de seus anexos ou demais peças que compõem o processo, **PREVALECERÃO AS DESTE EDITAL.**
- 23.12.1. Por força de suspensão e saneamento dos códigos do catálogo de material junto ao Portal de Compras, para este certame foram cadastrados novos códigos que contemplam algumas especificações básicas do objeto a ser licitado, porém não reflete por completo a totalidade das características haja vista impossibilidade operacional do sistema, tornando imperioso e necessário que o licitante se atente as demais especificações que constam em edital.**
- 23.13. O Edital está disponibilizado, na íntegra, no endereço eletrônico www.comprasgovernamentais.com.br, e também poderão ser lidos e/ou obtidos no endereço Quartel General do Exército – Bloco B, 3º Piso – SMU – CEP 70.630-901, Seção de Aquisições, Licitações e Contratos, nos dias úteis, no horário das 09:30 às 11:30 horas e das 13:30 às 16:30 horas, mesmo endereço e período no qual os autos do processo administrativo permanecerão com vista franqueada aos interessados.
- 23.14. Integram este Edital, para todos os fins e efeitos, os seguintes anexos:
- 23.14.1. ANEXO I - Termo de Referência;
- 23.14.1.1. Apêndice I – Estimativa de Consumo;
- 23.14.1.2. Apêndice II – Especificações Técnicas detalhadas; e
- 23.14.1.3. Apêndice III – Norma para Pintura de material de engenharia do Exército Brasileiro;

Edital referente ao Pregão Eletrônico SRP nº 02/2019..... 21

- 23.14.2. ANEXO II – Minuta de Ata de Registro de Preços;
- 23.14.3. ANEXO III – Minuta de Contrato;
- 23.14.4. ANEXO IV – Modelo de Proposta de Preços;
- 23.14.5. ANEXO V – Modelo de Atestado de Capacidade Técnica;
- 23.14.6. ANEXO VI – Lista de Verificação do Licitante.

Brasília – DF, 13 de maio de 2019.

MAURO PAVÃO MADUREIRA - Cel
Ordenador de Despesas



**MINISTÉRIO DA DEFESA
EXÉRCITO BRASILEIRO
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA E CONSTRUÇÃO
DIRETORIA DE OBRAS DE COOPERAÇÃO
(Serviço de Obras e Fortificação do Exército/1946)**

TERMO DE REFERÊNCIA – ANEXO I

**PREGÃO ELETRÔNICO SRP Nº 02/2019.
(Processo Administrativo nº 64444.002114/2019-76)**

1. DO OBJETO

1.1. Aquisição de equipamentos e viaturas, que serão empregados pelas Unidades de Engenharia, nas obras de Cooperação e no apoio às operações militares, conforme condições, quantidades, exigências e estimativas, inclusive as encaminhadas pelos órgãos e entidades participantes, conforme condições e exigências estabelecidas neste instrumento, e conforme Apêndice I.

2. JUSTIFICATIVA E OBJETIVO DA CONTRATAÇÃO

2.1. O Exército Brasileiro, no cumprimento de sua missão constitucional e por força do inciso II, do Art. 17 A, da lei Complementa nº 97/1999, coopera com o desenvolvimento nacional e o bem-estar social e para isso, faz-se necessário em permanente preparo. O Departamento de Engenharia e Construção (DEC), do Exército Brasileiro, cujo objetivo estratégico é realizar, com excelência, as Gestões de Obras, Patrimônio, Meio Ambiente e Operações de Engenharia ao longo de toda a sua história, tem alavancado resultados inequívocos e vantajosos à infraestrutura logística em todas as Regiões do Brasil, com a realização de obras consideradas marcos no desenvolvimento socioeconômico do País.

2.2. Neste contexto, o Departamento de Engenharia e Construção, por intermédio da Diretoria de Obras de Cooperação, segue os seguintes Objetivos Estratégicos (OE):

2.2.1. OE1 - **Assegurar a Efetividade da Atuação da Engenharia nas Atribuições Subsidiárias**, que visa à integração da Engenharia com os interesses da Sociedade Brasileira, consolidando a relevância da Instituição para o desenvolvimento e a Segurança Nacional; e

2.2.2. OE2 - **Realizar a Integração da Engenharia com a Sociedade**, que visa, particularmente, ampliar a integração da Engenharia pelo reconhecimento da Sociedade nas atividades de Engenharia desenvolvidas pelo EB. Tais parâmetros implicam no reconhecimento da Sociedade na capacitação profissional do Sistema de Engenharia do Exército, em proveito da nação brasileira e da defesa do Estado.

2.3. Os OE citados acima estão plenamente alinhados com os Objetivos Estratégicos do Exército (OEE), quais sejam:

2.3.1. Contribuir com o Desenvolvimento Sustentável e a Paz Social (OEE 3);

2.3.2. Fortalecer a Dimensão Humana (OEE 13); e

2.3.3. Ampliar a integração do Exército com a Sociedade (OEE 14)

- 2.4. O DEC considera que os Batalhões de Engenharia de Construção (BEC), e outras Unidades de Combate, por vezes, envolvidas, devem estar em permanente estado de adestramento, e considera imperiosa a necessidade de renovação do acervo de equipamentos e viaturas, por ocasião da aplicação/emprego, seja nas hipóteses previstas de defesa da Pátria, na garantia da lei e da ordem, na defesa civil, nas obras de cooperação, na formação ou no treinamento de seus quadros.
- 2.5. Atualmente o DEC, realiza obras de Adequação de Capacidade e Restauração da Pista Existente da BR-101; Pavimentação da BR-163/PA (Corredor de exportação de grãos, Mato Grosso/MT - Miritituba/PA); Implantação e Pavimentação da Rodovia BR 432/RR; Melhoramento e Pavimentação da Rodovia Estadual MA-034; Implantação, terraplenagem, pavimentação, drenagem, obras de arte correntes, obras de arte especiais e complementares na SC/114 (Caminhos da Neve); Pavimentação Urbana em Porto Velho-RO e em Campo Grande-MS; Manutenção e Melhoramentos da BR/364 (Acre e Rondônia), entre outras. E encontra-se em tratativas para formalização de Convênios e descentralização de recursos financeiros com as concedentes, a obra de Duplicação da BR/116-RS (segmento: Guaíba/RS – Pelotas/RS), e a Ampliação e Restauração do Aeroporto de Dourados/MS, com execução sob a responsabilidade do 4º e 3º Gpt E, respectivamente, projetos de grande importância no contexto do desenvolvimento nacional.
- 2.6. As Organizações Militares de Engenharia, dispersas em todo território nacional, executam diversas atividades de interesse nacional em cooperação com os órgãos públicos federais, estaduais e municipais. Nesse sentido, contribuem para o desenvolvimento e a segurança nacional de forma permanente, por meio da execução de obras e serviços nos ramos de atividades: hidroviários, rodoviários, ferroviários, portuários, aeroportuários, além de trabalhos em prol do meio ambiente, bem como, participação em acontecimento súbito de consequências trágicas e calamitosas nas Ações Sociais.
- 2.7. Os quantitativos estimados, **Apêndice I** visam atender demandas atuais e futuras das Organizações Militares de Engenharia de Construção e outras Unidades de Combate (BE Cmb), por vezes envolvidos, esses, responsáveis por manter e conservar Campos de Instrução, e na participação em acontecimento súbito de consequências trágicas e calamitosas em apoio a Defesa Civil em ações sociais. A aquisição planejada por este Departamento atenderá as demandas atuais e expectativas de aquisições futuras para a Engenharia Militar do Exército Brasileiro, durante a vigência da Ata de Registro de Preços do Pregão Eletrônico (SRP), que se pretende homologar, alinhadas ao Contrato de Objetivos Estratégicos 2019 (DEC).
- 2.8. A imperiosa necessidade de realização deste Processo Licitatório, por este Órgão Gerenciador, apresenta o planejamento inicial do quantitativo possível de contratação pelo Órgão de Direção Setorial no âmbito do Sistema de Engenharia do Exército, tendo como escopo a flexibilidade na distribuição dos equipamentos e viaturas para suprir as demandas do DEC, e outras Organizações Militares do Exército, a fim de assegurar com oportunidade, ganho de eficiência, viabilidade e economicidade para a administração pública federal, conforme o estabelecido na forma da lei, para a aquisição de novos ativos destinados a atender as Organizações Militares do Exército Brasileiro
- 2.9. O planejamento e a execução da realização do pregão com foco nos locais de entrega, além de proporcionar maior competitividade entre as licitantes, contribuirão, também, para o desenvolvimento regional. Por fim, a utilização da modalidade de licitação pregão eletrônico atende às determinações da Lei 10.520/2002, Decreto nº 5.450/2005 e do Decreto nº 7.892/2013, nos termos do inciso III, em virtude do planejamento para a participação de UASG que compõem o Sistema de Engenharia do Exército. Com fulcro no artigo 16, do

Decreto nº 7.892/2013, o registro de preços não obriga a administração a contratar. A existência do registro de preços faculta também a contratação de quantitativo inferior ao registrado.

- 2.10. Considerando, ainda, a imperiosa a necessidade aliar novas tecnologias de ponta para melhorar/aperfeiçoar a gestão de manutenção, de emprego/aplicação de ativos, bem como focar na produtividade com qualidade, os itens nº 237 (MOTONIVELADORA GRANDE PORTE (MN), com gerenciamento eletrônico do motor e controle automático da lâmina), 238 (CARREGADEIRA SOBRE RODAS DE GRANDE PORTE (CR), com gerenciamento eletrônico do motor) e 239 (ESCAVADEIRA HIDRÁULICA MÉDIO PORTE (ES), com gerenciamento eletrônico do motor), deste Termo de Referência, contemplam máquinas com novas tecnologias embarcadas, a fim de que o DEC possa seguir na mesma direção do avanço tecnológico.

3. CLASSIFICAÇÃO DOS BENS COMUNS

3.1. De acordo com o que prescreve o parágrafo único, do artigo 1º, da Lei nº 10.520, de 17 de julho de 2002, consideram-se bem se serviços comuns, cujos padrões de desempenho e qualidade possam ser objetivamente definidos pelo edital, por meio de especificações usuais no mercado. Os bens a serem adquiridos enquadram-se na classificação de bens comuns, nos termos do supramencionado diploma legal, pois são produtos que podem ser especificados a partir de características técnicas, de desempenho e de qualidade, que são comumente disponibilizados no mercado pelos fornecedores, não importando se as características definidas são complexas ou não. No caso da contratação pretendida, não existem padrões específicos, projetos, customizações a serem exigidos, os produtos que as empresas dispõem para atender às demandas normais do mercado atendem à demanda da contratação.

4. ENTREGA E CRITÉRIOS DE ACEITAÇÃO DO OBJETO

4.1. O prazo de entrega dos bens é de **90 (noventa) dias, para itens de fabricação nacional, e de 150 (cento e cinquenta) dias, para os itens importados, contados da data de emissão da Ordem de Fornecimento a ser expedida após publicação da assinatura do contrato, em remessa única, nos endereços das Organizações Militares participantes, as quais integram o Sistema de Engenharia do Exército (SEEX), conforme tabela abaixo e Apêndice I a este Termo de Referência.**

Local de Entrega	Endereço	OM Gerenciadora/ Participantes
Natal - RN 7º BE Cmb	Rua Djalma Maranhão, 641 – Nova Descoberta CEP 59.075-290 Natal-RN	Natal-RN - 7º Batalhão de Engenharia de Combate - (UASG: 160343)
		Caicó-RN - 1º Batalhão de Engenharia de Construção (UASG: 160339)
		João Pessoa-PB – Comando do 1º Grupamento de Engenharia (UASG: 160176)
		São Bento do Una-PE – 10ª Companhia de Engenharia de Combate (UASG: 160023)
Teresina - PI 2º BEC	Av Frei Serafim, 2833 - Centro CEP 64.000-020 Teresina-PI	Teresina-PI - 2º Batalhão de Engenharia de Construção (UASG: 160203)
		Picos-PI - 3º Batalhão de Engenharia de Construção (UASG: 160202)
Barreiras - BA 4º BEC	BR 020/242, Km 03 Morada Nobre CEP 47.810-902	Barreiras-BA - 4º Batalhão de Engenharia de Construção (UASG: 160027)

	Barreiras-BA	
Porto Velho – RO 5º BEC	Av Rogério Weber, 1 Bairro Militar CEP 76.804-900 Porto Velho-RO	Porto Velho-RO - 5º Batalhão de Engenharia de Construção (UASG: 160348)
		Rio Branco-AC - 7º Batalhão de Engenharia de Construção (UASG: 160001)
Manaus - AM Cmdo 2º Gpt E	Av Coronel Teixeira, 5513 Ponta Negra CEP 69.037-000 Manaus-AM	Manaus-AM – Comando do 2º Grupamento de Engenharia (UASG: 160015)
		Boa Vista-RR - 6º Batalhão de Engenharia de Construção (UASG: 160353)
		São Gabriel da Cachoeira-AM – 21ª Companhia de Engenharia de Construção (UASG: 160022)
Santarém – PA 8º BEC	BR 163 - Km 10, s/nº - Cipoal CEP 68.033-100 Santarém-PA	Santarém-PA - 8º Batalhão de Engenharia de Construção (UASG: 160171)
Cuiabá – MT 9º BEC	Av Fernando Corrêa da Costa, 2979 - Coxipó CEP 78.068-600 Cuiabá-MT	Cuiabá-MT - 9º Batalhão de Engenharia de Construção(UASG: 160157)
		Aquidauana-MS - 9º Batalhão de Engenharia de Combate(UASG: 160132)
		Jardim-MS – 4ª Companhia de Engenharia de Combate (UASG: 160150)
Lages – SC 1º B Fv	Av Mal Rondon, 200 Conta Dinheiro CEP 88.520-900 Lages-SC	Lages-SC - 1º Batalhão Ferroviário (UASG: 160447)
		Porto União-SC - 5º Batalhão de Engenharia de Combate (UASG: 160448)
		Palmas-PR – 15ª Companhia de Engenharia de Combate (UASG: 160230)
Araguari – MG 2º B Fv	Rua Prof Lourdes Naves, 750 Santo Antonio CEP 38.444-900 Araguari-MG	Araguari-MG - 2º Batalhão Ferroviário (UASG: 160106)
		Ipameri-GO – 23ª Companhia de Engenharia de Combate (UASG: 160101)
Pindamonhangaba – SP 2º BE Cmb	Pç Pe João de Faria Fialho, 46 Bairro Centro CEP 12.400-190 Pindamonhangaba-SP	Rio de Janeiro-RJ - 1º Batalhão de Engenharia de Combate (UASG: 160252)
		Pindamonhangaba-SP - 2º Batalhão de Engenharia de Combate (UASG: 160477)
		Itajubá-MG - 4º Batalhão de Engenharia de Combate (UASG: 160113)
		Rio de Janeiro-RJ – 1ª Companhia de Engenharia de Combate Pqdt
		Pindamonhangaba-SP – 11ª Companhia de Engenharia de Combate Leve
		Pindamonhangaba-SP – 12ª Companhia de Engenharia de Combate Leve
		Resende-RJ – Academia Militar das Agulhas Negras (UASG: 160249)
		Três Corações-MG – Escola de Sargento das Armas (UASG: 160129)
		Cachoeira do Sul-RS – 3º Batalhão de Engenharia de Combate (UASG: 160367)
		São Gabriel-RS – 6º Batalhão de Engenharia de Combate (UASG: 160402)

		Alegrete-RS – 12º Batalhão de Engenharia de Combate (UASG: 160356)
		Porto Alegre-RS – Comando do 4º Grupamento de Engenharia
		São Borja-RS – 1ª Companhia de Engenharia de Combate Mecanizada
		Alegrete-RS – 2ª Companhia de Engenharia de Combate Mecanizada
		Dom Pedrito-RS– 3ª Companhia de Engenharia de Combate Mecanizada
Brasília – DF DEC	QGEEx - Bloco B - 3º Andar - SMU CEP 70.630-901 Brasília-DF	Brasília-DF – Departamento de Engenharia e Construção (UASG: 160067)

4.2. Os bens serão recebidos provisoriamente, para posterior comprovação da conformidade do objeto com as especificações constantes deste Termo de Referência;

4.3. Definitivamente, pela Comissão de Recebimento, a ser designada pelo Contratante, após comprovação da compatibilidade do objeto com as especificações constantes do Anexo I (Termo de Referência e seu Apêndice) do Edital e emissão do Termo de Recebimento e Exame de Material (TREM), tudo conforme o Decreto 98.820, de 12 de janeiro de 1990. Faz parte do recebimento definitivo a entrega técnica, a qual terá a duração de 2 (dois) a 5 (cinco) dias úteis, com a apresentação do uso do equipamento para a comissão e com a entrega do conteúdo em mídia

4.4. O recebimento definitivo e/ou provisório não exclui a responsabilidade da CONTRATADA pelas perfeitas condições ou desempenho do equipamento fornecido, cabendo-lhe sanar quaisquer irregularidades detectadas quando da utilização dos mesmos conforme preceitua o Código de Defesa do Consumidor.

4.5. Os equipamentos e viaturas poderão ser rejeitados, quando em desacordo com as especificações constantes neste Termo de Referência e na proposta, devendo ser substituídos no prazo de 30 (trinta) dias úteis, a contar da notificação da contratada, às suas custas, sem prejuízo da aplicação das penalidades.

4.6. Os equipamento e viaturas serão recebidos definitivamente no prazo de 30 (trinta) dias, contados do recebimento provisório, após a verificação da qualidade e quantidade do material e consequente aceitação mediante termo circunstanciado.

4.6.1. Na hipótese de a verificação a que se refere o subitem anterior não ser procedida dentro do prazo fixado, reputar-se-á como realizada, consumando-se o recebimento definitivo no dia do esgotamento do prazo.

5. OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE

5.1. São obrigações da Contratante:

5.1.1. receber o objeto no prazo e condições estabelecidas no Edital e seus anexos;

5.1.2. verificar minuciosamente, no prazo fixado, a conformidade dos bens recebidos provisoriamente com as especificações constantes do Edital e da proposta, para fins de aceitação e recebimento definitivo;

- 5.1.3. comunicar à Contratada, por escrito, sobre imperfeições, falhas ou irregularidades verificadas no objeto fornecido, para que seja substituído, reparado ou corrigido;
- 5.1.4. acompanhar e fiscalizar o cumprimento das obrigações da Contratada, através de comissão/servidor especialmente designado;
- 5.1.5. efetuar o pagamento à Contratada no valor correspondente ao fornecimento do objeto, no prazo e forma estabelecidos no Edital e seus anexos;
- 5.2. A Administração não responderá por quaisquer compromissos assumidos pela Contratada com terceiros, ainda que vinculados à execução do presente Termo de Contrato, bem como por qualquer dano causado a terceiros em decorrência de ato da Contratada, de seus empregados, prepostos ou subordinados.
- 5.3. A Administração realizará pesquisa de preços periodicamente, em prazo não superior a 180 (cento e oitenta) dias, a fim de verificar a vantajosidade dos preços registrados em Ata.

6. OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

- 6.1. A Contratada deve cumprir todas as obrigações constantes no Edital, seus anexos e sua proposta, assumindo como exclusivamente seus os riscos e as despesas decorrentes da boa e perfeita execução do objeto e, ainda:
 - 6.1.1. efetuar a entrega do objeto em perfeitas condições, conforme especificações, prazo e local constantes no Termo de Referência e seus anexos, acompanhado da respectiva nota fiscal, na qual constarão as indicações referentes a: marca, fabricante, modelo, procedência e prazo de garantia ou validade;
 - 6.1.1.1. O objeto deve estar acompanhado do manual do usuário, com uma versão em português e da relação da rede de assistência técnica autorizada e com os respectivos catálogos;
 - 6.1.1.2. Realizar a entrega técnica em horário determinado pela Comissão de Recebimento, nos locais de entrega dos equipamentos ou área de instrução do contratante, visando orientar os militares e/ou servidores civis indicados pelo Contratante quanto à operação, condução e manutenção de primeiro escalão dos equipamentos adquiridos.
 - 6.1.2. Realizar, durante o prazo de garantia, a prestação de serviços de assistência técnica, manutenção preventiva, incluindo o fornecimento de filtro se óleos lubrificantes, de acordo com o equipamento ou veículo, para as manutenções previstas no manual de manutenção do fabricante, por, no mínimo, 12 (doze) meses ou 1.000 horas, o que ocorrer primeiro, nas dependências da unidade em que foi entregue o equipamento, a despeito das demais obrigações decorrentes da garantia do equipamento, no prazo de até 72 horas.
 - 6.1.2.1. A assistência técnica, durante o prazo de garantia, deverá ocorrer com o fornecimento de mão-de-obra especializada e material (peças, filtros e óleos), previstas no manual do fabricante, pela contratada e sem ônus para a contratante.
 - 6.1.2.2. A contratada fica obrigada a repor as peças quando for comprovado que o defeito foi de fabricação. Não se aplica essa obrigação quando o dano ocorrer por falha humana ou pelo tempo de utilização do equipamento (desgaste natural com o passar dos anos).
 - 6.1.2.3. A despeito do local de entrega do equipamento, a assistência técnica deverá ser realizada na sede da Organização Militar que efetivar a compra.

6.1.3. Durante a vigência da garantia, responsabilizar-se pelas despesas com deslocamentos e hospedagens, bem como de mais gastos relacionados com a equipe técnica, sem qualquer custo adicional para o Contratante.

6.1.4. Responder pelas despesas relativas a encargos trabalhistas, seguro de acidentes, impostos, contribuições previdenciárias e quaisquer outras que forem devidas referentes a serviços executados por seus empregados.

6.1.5. Responder integralmente por perdas e danos que vier a causar diretamente ao DEC ou a terceiros em razão de ação ou omissão, dolosa ou culposa, ao contratante ou aos seus prepostos, independentemente de outras cominações contratuais ou legais a que estiver sujeita.

6.1.6. Indicar rede de assistência técnica, capaz de fornecer peças, prestar serviços com mecânicos habilitados e certificados pelo fabricante do equipamento, bem como possuir instalações de manutenção adequadas, dotadas com acessórios e ferramental de oficina, compatíveis com os serviços que poderão ser prestados aos equipamentos ofertados.

6.1.7. responsabilizar-se pelos vícios e danos decorrentes do objeto, de acordo com os artigos 12, 13 e 17 a 27, do Código de Defesa do Consumidor (Lei nº 8.078, de 1990);

6.1.8. substituir, reparar ou corrigir, às suas expensas, no prazo fixado neste Termo de Referência, o objeto com avarias ou defeitos;

6.1.9. comunicar à Contratante, no prazo máximo de 24 (vinte e quatro) horas que antecede a data da entrega, os motivos que impossibilitem o cumprimento do prazo previsto, com a devida comprovação;

6.1.10. manter, durante toda a execução do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação;

6.1.11. indicar preposto para representá-la durante a execução do contrato.

6.1.12. **Quando se tratar de veículos ou equipamentos que necessitem de emplaceamento, a contratada deverá providenciar o emplaceamento em nome do Órgão que irá receber definitivamente o mesmo.** Os dados do órgão que irá receber definitivamente o veículo ou equipamento deverá constar do contrato a ser assinado entre as partes.

6.1.13. Fornecer à CONTRATANTE todos os DADOS TÉCNICOS e GERENCIAIS relativos aos itens de suprimento relacionados aos bens, objetos deste Termo, necessários para catalogação dos materiais nos padrões exigidos pelo Sistema de Catalogação das Forças Armadas, nas condições estabelecidas no item 10 deste termo

7. DA SUBCONTRATAÇÃO

7.1 Não será admitida a subcontratação do objeto licitatório.

8. DA ALTERAÇÃO SUBJETIVA

8.1. É admissível a fusão, cisão ou incorporação da contratada com/em outra pessoa jurídica, desde que sejam observados pela nova pessoa jurídica todos os requisitos de habilitação exigidos na licitação original; sejam mantidas as demais cláusulas e condições do contrato; não haja prejuízo à execução do objeto pactuado e haja a anuência expressa da Administração à continuidade do contrato.

9. DO CONTROLE E FISCALIZAÇÃO DA EXECUÇÃO

9.1. Nos termos do art. 67 Lei nº 8.666, de 1993, será designado representante para acompanhar e fiscalizar a entrega dos bens, anotando em registro próprio todas as ocorrências relacionadas com a execução e determinando o que for necessário à regularização de falhas ou defeitos observados.

9.1.1. O recebimento de material de valor superior a R\$ 176.000,00 (cento e setenta e seis mil reais) será confiado a uma comissão de, no mínimo, 3 (três) membros, designados pela autoridade competente.

9.2. A fiscalização de que trata este item não exclui nem reduz a responsabilidade da Contratada, inclusive perante terceiros, por qualquer irregularidade, ainda que resultante de imperfeições técnicas ou vícios redibitórios, e, na ocorrência desta, não implica em corresponsabilidade da Administração ou de seus agentes e prepostos, de conformidade com o art. 70 da Lei nº 8.666, de 1993.

9.3. O representante da Administração anotará em registro próprio todas as ocorrências relacionadas com a execução do contrato, indicando dia, mês e ano, bem como o nome dos funcionários eventualmente envolvidos, determinando o que for necessário à regularização das falhas ou defeitos observados e encaminhando os apontamentos à autoridade competente para as providências cabíveis.

10. DA CATALOGAÇÃO

10.1. A CONTRATADA deverá fornecer à CONTRATANTE todos os DADOS TÉCNICOS e GERENCIAIS relativos aos itens de suprimento, constante da LISTA DE ITENS DE SUPRIMENTO, relacionados aos bens objetos deste Termo, 30 (trinta) dias após a assinatura do contrato a ser assinado entre as partes, necessários para catalogação dos materiais nos padrões exigidos pelo Sistema de Catalogação das Forças Armadas, regulados pela Portaria Normativa nº 2.037, de 14 de agosto de 2014, do Ministério da Defesa, prestando as informações e o assessoramento técnico necessário, sem acréscimo de despesa para a contratante.

10.2. A penalidade para o descumprimento do item anterior, de acordo como §2 do art.4º, da Portaria Normativa Nº 2.037/2014 do Ministério da Defesa, enseja a rescisão contratual, com as consequências contratuais e previstas em lei ou regulamento conforme art.77 da lei 8666/93, sendo que a não entrega dos dados previstos se enquadra no inciso I do art.78 da lei 8666/93.

10.2.1. Conforme art. 79, da Lei 8.666/93 a rescisão poderá ser:

II - determinada por ato unilateral e escrito da Administração;

II - amigável, por acordo entre as partes, reduzida a termo no processo da licitação, desde que haja conveniência para a Administração;

III - judicial, nos termos da legislação;

- 10.2.2. A entrega dos DADOS TÉCNICOS E GERENCIAIS pela CONTRATADA obedecerá a procedimentos e critérios estabelecidos na citada portaria.

11. DA SEGURANÇA NO TRABALHO EM MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS

- 11.1. Em conformidade com o item 12.123, da Norma Reguladora nº 12 – Segurança no Trabalho em Máquinas e Equipamentos, do Ministério do Trabalho (24/12/2011), as máquinas e equipamentos devem possuir em local visível as seguintes informações indelévels:
- 11.1.1. razão social, CNPJ e endereço do fabricante ou importador;
 - 11.1.2. informação sobre tipo, modelo e capacidade;
 - 11.1.3. número de série ou identificação, e ano de fabricação;
 - 11.1.4. número de registro do fabricante/importador ou do profissional legalmente habilitado no CREA; e
 - 11.1.5. peso da máquina ou equipamento

12. DO ATENDIMENTO À RESOLUÇÃO Nº 587, DE 23 DE MARÇO DE 2016 – COTRAN

- 12.1. Antes da comercialização, as informações sobre as características dos veículos de acordo com art.3º da Resolução nº 587/2016 deverão ser prestadas ao DENATRAN pelo fabricante, montadora ou importador, por meio de requerimento de emissão do CAT.
- 12.2. A identificação do veículo se dará através da gravação do Número de Identificação do Produto (PIN) no chassi ou na estrutura de operação que o compõe, e deverá ser feita de acordo com as especificações vigentes e formatos estabelecidos pela NBRNM ISO 10261:2006 da Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT.
- 12.3. Além da gravação especificada no caput, os veículos referidos nesta Resolução devem ser identificados por gravação em etiqueta ou plaqueta, destrutível no caso de tentativa de sua remoção, em pelo menos um dos seguintes pontos: I-no conjunto motor/transmissão, quando estes formar em o conjunto estrutural de veículo referido nesta Resolução, e; II - outro local a ser informado pelo fabricante, montadora ou importador
- 12.4. Serão solicitados os seguintes documentos:
- 12.4.1. Declarações de Conformidade com identificação, endereço e telefone do fabricante;
 - 12.4.2. **Declaração formal de que o equipamento está em conformidade com as normas regulamentadoras adotadas pelo país, especialmente: NBRISO3457; NBRISO6682; NBRISO10968; NBRISO12509; NBRISO14397; NBRISO20474; e NR-12**
 - 12.4.3. Declaração formal de que os níveis de ruído foram calculados conforme ISO6395 e 6396 e com níveis aceitáveis segundo NR15 (Atestada por ART de Engenheiro de Segurança do Trabalho)
 - 12.4.4. Declaração formal de que os níveis de vibração estão com níveis aceitáveis segundo NR 15 (Atestada por ART de Engenheiro de Segurança do Trabalho).
 - 12.4.5. Declaração formal de que o retardador foi testado e está em conformidade com a NBR ISO10268 (Máquinas rodoviárias - Retardadores para caminhões basculantes fora-de-estrada e tratores-escrêperes-Ensaio de desempenho) (Quando for o caso).
 - 12.4.6. Declaração formal de que os dispositivos de segurança, foram testados e estão conforme a NBR20474-1 e 6.(pode ser substituída pelo certificado ROPS / FOPS quando for o caso).
 - 12.4.7. Certificado de garantia:
 - 12.4.7.1. A garantia contratual (aquela que vai além da garantia legal, de modo complementar) que é conferida em termo escrito padronizado;

- 12.4.7.2. O certificado de garantia deve ser em português e deve conter:
 - 12.4.7.2.1. Indicação do equipamento (no mínimo os dados da placa de identificação);
 - 12.4.7.2.2. Declaração formal do prazo e da cobertura geral da garantia;
 - 12.4.7.2.3. Esclarecimento da garantia dos itens fornecidos por terceiros;
 - 12.4.7.2.4. Identificação clara e completados itens cobertos e não cobertos pela garantia;
 - 12.4.7.2.5. Detalhamento dos direitos, responsabilidades e obrigações do fabricante, distribuidor e comprador;
 - 12.4.7.2.6. Detalhamento dos procedimentos e atitudes que poderão causar a perda da garantia; e
- 12.4.8. assinatura de representante autorizado do fabricante e do comprador.

13. DOS CRITÉRIOS SOCIO AMBIENTAIS

- 13.1. Em atenção à Instrução Normativa SLTI/MPOG nº 01, de 19 de janeiro de 2010, que dispõe sobre os critérios de sustentabilidade ambiental na aquisição de bens, contratação de serviços ou obras pela Administração Pública Federal direta, autárquica e fundacional e dá outras providências, o DEC institui que produtos a serem adquiridos deverão atender, naquilo que couber, o seguinte:
 - 13.1.1. Sejam observados os requisitos ambientais para a obtenção de certificação do Instituto Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial (INMETRO) como produtos sustentáveis ou de menor impacto ambiental em relação aos seus similares.
 - 13.1.2. Sejam preferencialmente acondicionados sem embalagem individual adequada, com o menor volume possível, que utilize materiais recicláveis, de forma a garantir a máxima proteção durante o transporte e ao armazenamento.
 - 13.1.3. Não contenham substâncias perigosas em concentração acima da recomendada na diretiva RoHS (Restriction of Certain Hazardous Substances), tais como mercúrio (Hg), chumbo (Pb), cromo hexavalente (Cr(VI)), cádmio (Cd), bifenil-polibromados (PBBs), éteres difenil-polibromados (PBDEs).
 - 13.1.4. Só será admitida a oferta de veículo automotor que:
 - 13.1.5. Atenda aos limites máximos de ruídos fixados nas Resoluções CONAMA nº 01/1993, nº 08/1993, nº 17/1995, nº 252/1999, nº 272/2000 e nº 242/1998 e legislação superveniente e correlata.
 - 13.1.6. Atenda aos limites máximos de emissão de poluentes provenientes do escapamento fixados no âmbito do Programa de Controle da Poluição do Ar por Veículos Automotores (PROCONVE), conforme **Resolução CONAMA nº 18/1986, nº 315/2002, nº 403/2008, nº 433/2011**, e legislação correlata.
 - 13.1.7. O fornecedor (fabricante, importador, distribuidor ou comerciante) deve oferecer a indicação das medidas necessárias para assegurar a operacionalização do recolhimento dos equipamentos que contenham materiais perigosos, conforme estabelecido na Lei nº 12.305/2010.

13.2. O fornecedor de produto cuja fabricação ou industrialização envolva atividades potencialmente poluidoras ou utilizadoras de recursos ambientais (art.17, inciso I, da Lei nº 6.939/81) deve apresentar o registro no Cadastro Técnico Federal (CTF) do Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (IBAMA).

13.3. É vedada a oferta de produto ou equipamento que contenha ou faça uso de qualquer das Substâncias que Destroem a Camada de Ozônio (SDO), abrangidas pelo Protocolo de Montreal, notadamente CFCs, Halons, CTC e tricloro etano, à exceção dos usos essenciais permitidos pelo Protocolo de Montreal, conforme artigo1º, parágrafo único, do Decreto nº2.783/1998, e artigo 4º da Resolução CONAMA nº267/2000.

14. DO PAGAMENTO

14.1. O pagamento será realizado no prazo máximo de até 30 (Trinta) dias, contados a partir do recebimento da Nota Fiscal ou Fatura, através de ordem bancária, para crédito em banco, agência e conta corrente indicados pelo contratado.

14.1.1. Os pagamentos decorrentes de despesas cujos valores não ultrapassem o limite de que trata o inciso II do art. 24 da Lei 8.666, de 1993, deverão ser efetuados no prazo de até 5 (cinco) dias úteis, contados da data da apresentação da Nota Fiscal, nos termos do art. 5º, § 3º, da Lei nº 8.666, de 1993.

14.2. Considera-se ocorrido o recebimento da nota fiscal ou fatura no momento em que o órgão contratante atestar a execução do objeto do contrato.

14.3. A Nota Fiscal ou Fatura deverá ser obrigatoriamente acompanhada da comprovação da regularidade fiscal, constatada por meio de consulta on-line ao SICAF ou, na impossibilidade de acesso ao referido Sistema, mediante consulta aos sítios eletrônicos oficiais ou à documentação mencionada no art. 29 da Lei nº 8.666, de 1993.

14.3.1. Constatando-se, junto ao SICAF, a situação de irregularidade do fornecedor contratado, deverão ser tomadas as providências previstas no do art. 31 da Instrução Normativa nº 3, de 26 de abril de 2018.

14.4. Havendo erro na apresentação da Nota Fiscal ou dos documentos pertinentes à contratação, ou, ainda, circunstância que impeça a liquidação da despesa, como, por exemplo, obrigação financeira pendente, decorrente de penalidade imposta ou inadimplência, o pagamento ficará sobrestado até que a Contratada providencie as medidas saneadoras. Nesta hipótese, o prazo para pagamento iniciar-se-á após a comprovação da regularização da situação, não acarretando qualquer ônus para a Contratante.

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

14.6. Antes de cada pagamento à contratada, será realizada consulta ao SICAF para verificar a manutenção das condições de habilitação exigidas no edital.

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

14.8. Previamente à emissão de nota de empenho e a cada pagamento, a Administração deverá realizar consulta ao SICAF para identificar possível suspensão temporária de

participação em licitação, no âmbito do órgão ou entidade, proibição de contratar com o Poder Público, bem como ocorrências impeditivas indiretas, observado o disposto no art. 29, da Instrução Normativa nº 3, de 26 de abril de 2018.

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

14.10. Persistindo a irregularidade, a contratante deverá adotar as medidas necessárias à rescisão contratual nos autos do processo administrativo correspondente, assegurada à contratada a ampla defesa.

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

10.11.1. Será rescindido o contrato em execução com a contratada inadimplente no SICAF, salvo por motivo de economicidade, segurança nacional ou outro de interesse público de alta relevância, devidamente justificado, em qualquer caso, pela máxima autoridade da contratante.

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

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

14.13. Nos casos de eventuais atrasos de pagamento, desde que a Contratada não tenha concorrido, de alguma forma, para tanto, fica convencionado que a taxa de compensação financeira devida pela Contratante, entre a data do vencimento e o efetivo adimplemento da parcela, é calculada mediante a aplicação da seguinte fórmula:

EM = I x N x VP, sendo:

EM = Encargos moratórios;

N = Número de dias entre a data prevista para o pagamento e a do efetivo pagamento;

VP = Valor da parcela a ser paga.

I = Índice de compensação financeira = 0,00016438, assim apurado:

$$I = (TX) \quad I = \frac{(6 / 100)}{365} \quad I = 0,00016438$$

TX = Percentual da taxa anual = 6%

15. DO REAJUSTE

15.1. Os preços são fixos e irrevogáveis no prazo de um ano contado da data limite para a apresentação das propostas.

15.1.1. Dentro do prazo de vigência do contrato e mediante solicitação da contratada, os preços contratados poderão sofrer reajuste após o interregno de um ano, aplicando-se o índice IPCA exclusivamente para as obrigações iniciadas e concluídas após a ocorrência da anualidade.

15.2. Nos reajustes subsequentes ao primeiro, o interregno mínimo de um ano será contado a partir dos efeitos financeiros do último reajuste.

15.3. No caso de atraso ou não divulgação do índice de reajustamento, o CONTRATANTE pagará à CONTRATADA a importância calculada pela última variação conhecida, liquidando a diferença correspondente tão logo seja divulgado o índice definitivo. Fica a CONTRATADA obrigada a apresentar memória de cálculo referente ao reajustamento de preços do valor remanescente, sempre que este ocorrer.

15.4. Nas aferições finais, o índice utilizado para reajuste será, obrigatoriamente, o definitivo.

15.5. Caso o índice estabelecido para reajustamento venha a ser extinto ou de qualquer forma não possa mais ser utilizado, será adotado, em substituição, o que vier a ser determinado pela legislação então em vigor.

15.6. Na ausência de previsão legal quanto ao índice substituto, as partes elegerão novo índice oficial, para reajustamento do preço do valor remanescente, por meio de termo aditivo.

15.7. O reajuste será realizado por apostilamento.

16. DA GARANTIA DE EXECUÇÃO

16.1. O adjudicatário, no prazo de 05 (cinco dias) após a assinatura do Termo de Contrato, prestará garantia no valor correspondente a 2% (dois) por cento do valor do Contrato, que será liberada de acordo com as condições previstas neste Edital, conforme disposto no art. 56 da Lei nº 8.666, de 1993, desde que cumpridas às obrigações contratuais.

16.2. Caberá ao contratado optar por uma das seguintes modalidades de garantia:

16.2.1. caução em dinheiro ou em títulos da dívida pública, devendo estes ter sido emitidos sob a forma escritural, mediante registro em sistema centralizado de liquidação e de custódia autorizado pelo Banco Central do Brasil e avaliados pelos seus valores econômicos, conforme definido pelo Ministério da Fazenda;

16.2.1. seguro-garantia;

16.2.2. fiança bancária.

16.3. A garantia em dinheiro deverá ser efetuada em favor da Contratante, na Caixa Econômica Federal, com correção monetária, em favor do contratante.

16.4. No caso de alteração do valor do contrato, ou prorrogação de sua vigência, a garantia deverá ser readequada ou renovada nas mesmas condições.

16.5. Se o valor da garantia for utilizado total ou parcialmente em pagamento de qualquer obrigação, a Contratada obriga-se a fazer a respectiva reposição no prazo máximo de 10 (dez) dias úteis, contados da data em que for notificada.

16.6. A Contratante executará a garantia na forma prevista na legislação que rege a matéria.

16.7. A garantia prestada pelo contratado será liberada ou restituída após a execução do contrato e, quando em dinheiro, atualizada monetariamente. (artigo 56, §4º da Lei nº 8666/93)

17. DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

17.1. Comete infração administrativa nos termos da Lei nº 10.520, de 2002, a Contratada que:

- 17.1.1. inexecutar total ou parcialmente qualquer das obrigações assumidas em decorrência da contratação;
- 17.1.2. ensejar o retardamento da execução do objeto;
- 17.1.3. falhar ou fraudar na execução do contrato;
- 17.1.4. comportar-se de modo inidôneo;
- 17.1.5. cometer fraude fiscal;

17.2. Pela inexecução total ou parcial do objeto deste contrato, a Administração pode aplicar à CONTRATADA as seguintes sanções:

17.2.1. Advertência, por faltas leves, assim entendidas aquelas que não acarretem prejuízos significativos para a Contratante;

17.3. multa moratória de 0,7% (zero vírgula zero sete por cento) por dia de atraso injustificado sobre o valor da parcela inadimplida, até o limite de 10 (dez) dias úteis ;

17.3.1. multa compensatória de 5% (cinco por cento) sobre o valor total do contrato, no caso de inexecução total do objeto;

17.3.2. em caso de inexecução parcial, a multa compensatória, no mesmo percentual do subitem acima, será aplicada de forma proporcional à obrigação inadimplida;

17.3.3. suspensão de licitar e impedimento de contratar com o órgão, entidade ou unidade administrativa pela qual a Administração Pública opera e atua concretamente, pelo prazo de até dois anos;

17.3.4. impedimento de licitar e contratar com órgãos e entidades da União com o consequente descredenciamento no SICAF pelo prazo de até cinco anos;

17.3.4.1. A Sanção de impedimento de licitar e contratar prevista neste subitem também é aplicável em quaisquer das hipóteses previstas como infração administrativa no subitem 19.1 deste Termo de Referência.

17.3.5. declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública, enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida a reabilitação perante a própria autoridade que aplicou a penalidade, que será concedida sempre que a Contratada ressarcir a Contratante pelos prejuízos causados;

17.4. As sanções previstas nos subitens 12.2.1, 12.3.3, 12.3.4 e 12.3.5 poderão ser aplicadas à CONTRATADA juntamente com as de multa, descontando-a dos pagamentos a serem efetuados.

17.5. Também ficam sujeitas às penalidades do art. 87, III e IV da Lei nº 8.666, de 1993, as empresas ou profissionais que:

17.5.1. tenham sofrido condenação definitiva por praticar, por meio dolosos, fraude fiscal no recolhimento de quaisquer tributos;

17.5.2. tenham praticado atos ilícitos visando a frustrar os objetivos da licitação;

17.5.3. demonstrem não possuir idoneidade para contratar com a Administração em virtude de atos ilícitos praticados.

17.6. A aplicação de qualquer das penalidades previstas realizar-se-á em processo administrativo que assegurará o contraditório e a ampla defesa à Contratada, observando-se o procedimento previsto na Lei nº 8.666, de 1993, e subsidiariamente a Lei nº 9.784, de 1999.

17.7. A autoridade competente, na aplicação das sanções, levará em consideração a gravidade da conduta do infrator, o caráter educativo da pena, bem como o dano causado à Administração, observado o princípio da proporcionalidade.

17.8. As penalidades serão obrigatoriamente registradas no SICAF.

DESPACHO DO SETOR REQUISITANTE:

- a) Solicito aprovação deste Termo de Referência;
- b) Encaminhe-se.

Brasília-DF, 13 de maio de 2019.

LUIZ CARLOS DA SILVA – TC R1
Adjunto SAF/DOC

NILO CELINO DOS SANTOS VALENTE – Cap R1
Adjunto SAF/DOC

DESPACHO DO ORDENADOR DE DESPESAS:

Cumprindo o que dispõe o Inc. II combinado com o § 1º, Art. 9º, do Dec. nº 5.450, de 2005, aprovo o presente, conforme especificações e quantitativos estabelecidos, na modalidade PREGÃO ELETRÔNICO para o Sistema de Registro de Preços, tipo MENOR PREÇO por ITEM.

Brasília-DF, 13 de maio de 2019.

MAURO PAVÃO MADUREIRA – Cel
Ordenador de Despesas

APÊNDICE I – Relação de necessidades

APÊNDICE II – Especificações Técnicas detalhadas

APÊNDICE III – Norma para Pintura do Material de Engenharia do Exército Brasileiro

APÊNDICE I AO TERMO DE REFERÊNCIA**ESTIMATIVA DE CONSUMO INDIVIDUALIZADOS POR ÓRGÃO GERENCIADOR E ÓRGÃO(S) PARTICIPANTE(S)****Itens de 1 a 10 - CARREGADEIRA SOBRE RODAS (CR), Peso Op (mínimo): 10.000kg**

Item	Descrição/Especificação	Cat Mat	Qnt		Un	Local de Entrega / Organização Militar	Valor Unitário R\$	Valor Total R\$
1	CARREGADEIRA SOBRE RODAS (CR), Peso Op (mínimo): 10.000kg	455579	4	1	Un	Natal-RN - 7º BECmb(UASG: 160343)	459.359,44	1.837.437,76
				1		Natal-RN - 1º BEC(UASG: 160339)		
				1		Natal-RN – Cmdo 1º Gpt E(UASG: 160176)		
				1		Natal-RN – 10ª Cia E Cmb(UASG: 160023)		
2			2	1	Un	Teresina-PI - 2º BEC (UASG: 160203)	454.510,50	909.021,00
				1		Teresina-PI - 3º BEC (UASG: 160202)		
3			1		Un	Barreiras-BA - 4º BEC (UASG: 160027)	447.593,43	447.593,43
4			2	1	Un	Porto Velho-RO - 5º BEC (UASG: 160348)	460.818,02	921.636,04
				1		Porto Velho-RO - 7º BEC (UASG: 160001)		
5			3	1	Un	Manaus-AM – 2º Gpt E (UASG: 160015)	470.109,24	1.410.327,72
				1		Manaus-AM - 6º BEC (UASG: 160353)		
				1		Manaus-AM – 21ª Cia E Cnst (UASG: 160022)		
6			1		Un	Santarém-PA - 8º BEC (UASG: 160171)	461.604,79	461.604,79
7			3	1	Un	Cuiabá-MT - 9º BEC(UASG: 160157)	446.854,89	1.340.564,67
				1	Un	Cuiabá-MT - 9º BECmb (UASG: 160132)		
				1	Un	Cuiabá-MT– 4ª Cia E Cmb(UASG: 160150)		
8			3	1	Un	Lages-SC - 1º B Fv (UASG: 160447)	448.678,12	1.346.034,36
				1		Lages-SC - 5º BECmb (UASG: 160448)		
				1		Lages-SC – 15ª Cia E Cmb (UASG: 160230)		
09			2	1	Un	Araguari-MG - 2º B Fv (UASG: 160106)	441.218,08	882.436,16
				1		Araguari-MG – 23ª Cia E Cmb (UASG: 160101)		

10	CARREGADEIRA SOBRE RODAS, Peso Op (mínimo): 10.000kg	455579	15	1	Un	Pindamonhangaba-SP -1º BECmb (UASG: 160252)	440.864,93	6.612.973,95
				1		Pindamonhangaba-SP - 2º BECmb (UASG: 160477)		
				1		Pindamonhangaba-SP - 4º BECmb (UASG: 160113)		
				1		Pindamonhangaba-SP – 1ª Cia E Cmb Pqdt		
				1		Pindamonhangaba-SP – 11ª Cia E Cmb L		
				1		Pindamonhangaba-SP – 12ª Cia E Cmb L		
				1		Pindamonhangaba-SP – AMAN (UASG:160249)		
				1		Pindamonhangaba-SP – EsSA (UASG:160129)		
				1	Un	Pindamonhangaba-SP – 3º BECmb (UASG: 160367)		
				1		Pindamonhangaba-SP – 6º BECmb (UASG: 160402)		
				1		Pindamonhangaba-SP–12º BECmb (UASG: 160356)		
				1		Pindamonhangaba-SP – 4º Gpt E		
				1		Pindamonhangaba-SP – 1ª Cia E Cmb Mec		
				1		Pindamonhangaba-SP – 2ª Cia E Cmb Mec		
				1		Pindamonhangaba-SP – 3ª Cia E Cmb Mec		

Itens de 11 a 19 - CARREGADEIRA SOBRE RODAS (CR), Peso Op (mínimo): 14.000kg

Item	Descrição/Especificação	Cat Mat	Qnd	Un	Local de Entrega / Organização Militar	Valor Unitário R\$	Valor Total R\$
11	CARREGADEIRA SOBRE RODAS (CR), Peso Op (mínimo): 14.000kg	455580	1	Un	Natal-RN - 1º BEC (UASG: 160339)	651.448,00	651.448,00
12			2	Un	Teresina-PI - 2º BEC (UASG: 160203)	648.667,14	1.297.334,28
			1		Teresina-PI - 3º BEC (UASG: 160202)		
13			1	Un	Barreiras-BA - 4º BEC (UASG: 160027)	639.652,92	639.652,92
14			2	1	Porto Velho-RO - 5º BEC (UASG: 160348)	656.423,10	1.312.846,20
			1	Un	Porto Velho-RO - 7º BEC (UASG: 160001)		
15			2	Un	Manaus-AM – 2º Gpt E (UASG: 160015)	664.949,35	1.329.298,70
			1		Manaus-AM - 6º BEC (UASG: 160353)		
16			1	Un	Santarém-PA - 8º BEC (UASG: 160171)	652.177,98	652.177,98
17			1	Un	Cuiabá-MT - 9º BEC (UASG: 160157)	548.122,60	548.122,60
18			1	Un	Lages-SC - 1º B Fv (UASG: 160447)	545.234,48	545.234,48
19			1	Un	Araguari-MG - 2º B Fv (UASG: 160106)	538.777,37	538.777,37

Itens de 20 a 29 - RETROESCAVADEIRA MÉDIA (RE), Peso Op (mínimo): 6.500 Kg

Item	Descrição/Especificação	Cat Mat	Qnd	Un	Local de Entrega / Organização Militar	Valor Unitário R\$	Valor Total R\$
20	RETROESCAVADEIRA MÉDIA (RE), Peso operacional: mínimo 6.500 Kg	455581	4	Un	Natal-RN - 7º BECmb(UASG: 160343)	291.614,19	1.166.456,76
					Natal-RN - 1º BEC(UASG: 160339)		
					Natal-RN – Cmdo 1º Gpt E(UASG: 160176)		
					Natal-RN – 10ª Cia E Cmb(UASG: 160023)		
21			2	Un	Teresina-PI - 2º BEC (UASG: 160203)	289.911,62	579.823,24
			1		Teresina-PI - 3º BEC (UASG: 160202)		

22	RETROESCAVADEIRA MÉDIA (RE), Peso operacional: mínimo 6.500 Kg	455581	1	Un	Barreiras-BA - 4º BEC (UASG: 160027)	283.492,07	283.492,07
23			2	Un	Porto Velho-RO - 5º BEC (UASG: 160348)	293.869,04	587.738,08
					Porto Velho-RO - 7º BEC (UASG: 160001)		
24			3	Un	Manaus-AM – 2º Gpt E (UASG: 160015)	302.736,83	908.210,49
					Manaus-AM - 6º BEC (UASG: 160353)		
					Manaus-AM – 21ª Cia E Cnst (UASG: 160022)		
25			1	Un	Santarém-PA - 8º BEC (UASG: 160171)	293.296,77	293.296,77
26			3	Un	Cuiabá-MT - 9º BEC(UASG: 160157)	282.612,17	847.836,51
					Cuiabá-MT - 9º BECmb (UASG: 160132)		
					Cuiabá-MT– 4ª Cia E Cmb(UASG: 160150)		
27			3	Un	Lages-SC - 1º B Fv (UASG: 160447)	281.328,13	843.984,39
				Un	Lages-SC - 5º BECmb (UASG: 160448)		
				Un	Lages-SC – 15ª Cia E Cmb (UASG: 160230)		
28			2	Un	Araguari-MG - 2º B Fv (UASG: 160106)	277.140,11	554.280,22
					Araguari-MG – 23ª Cia E Cmb (UASG: 160101)		
29			15	Un	Pindamonhangaba-SP -1º BECmb (UASG: 160252)	276.560,07	4.148.401,05
					Pindamonhangaba-SP - 2º BECmb (UASG: 160477)		
					Pindamonhangaba-SP - 4º BECmb (UASG: 160113)		
					Pindamonhangaba-SP – 1ª Cia E Cmb Pqdt		
					Pindamonhangaba-SP – 11ª Cia E Cmb L		
					Pindamonhangaba-SP – 12ª Cia E Cmb L		
					Pindamonhangaba-SP – AMAN (UASG: 160249)		
					Pindamonhangaba-SP – EsSA (UASG: 160129)		
					Pindamonhangaba-SP – 3º BECmb (UASG: 160367)		
					Pindamonhangaba-SP – 6º BECmb (UASG: 160402)		
					Pindamonhangaba-SP–12º BECmb (UASG: 160356)		

				1	Un	Pindamonhangaba-SP – 4º Gpt E		
				1		Pindamonhangaba-SP – 1ª Cia E Cmb Mec		
				1		Pindamonhangaba-SP – 2ª Cia E Cmb Mec		
				1		Pindamonhangaba-SP – 3ª Cia E Cmb Mec		

Itens de 30 a 38 - ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRA (ES),Peso Op (mínimo): 13.000 Kg

Item	Descrição/Especificação	Cat Mat	Qnd	Un	Local de entrega / Organização Militar	Valor Unitário R\$	Valor Total R\$
30	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRA (ES), Peso Op (mínimo): 13.000 Kg	455582	3	1	Natal-RN - 7º BECmb(UASG: 160343)	478.610,59	1.435.831,77
				1	Natal-RN - 1º BEC(UASG: 160339)		
				1	Natal-RN – Cmdo 1º Gpt E(UASG: 160176)		
31			2	1	Teresina-PI - 2º BEC (UASG: 160203)	476.056,73	952.113,46
				1	Teresina-PI - 3º BEC (UASG: 160202)		
32			1	Un	Barreiras-BA - 4º BEC (UASG: 160027)	468.432,26	468.432,26
33			2	1	Porto Velho-RO - 5º BEC (UASG: 160348)	482.342,90	964.685,80
				1	Porto Velho-RO - 7º BEC (UASG: 160001)		
34			3	1	Manaus-AM – 2º Gpt E (UASG: 160015)	480.039,19	1.440.117,57
				1	Manaus-AM - 6º BEC (UASG: 160353)		
				1	Manaus-AM – 21ª Cia E Cnst (UASG: 160022)		
35			1	Un	Santarém-PA - 8º BEC (UASG: 160171)	478.061,51	478.061,51
36			1	Un	Cuiabá-MT - 9º BEC(UASG: 160157)	465.567,46	465.567,46
37			1	Un	Lages-SC - 1º B Fv (UASG: 160447)	466.037,65	466.037,65
38			1	Un	Araguari-MG - 2º B Fv (UASG: 160106)	459.439,81	459.439,81

Itens de 39 a 48 - ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE RODAS (ES),Peso Op (mínimo): 12.000 Kg

Item	Descrição/Especificação	Cat Mat	Qtd	Un	Local de Entrega / Organização Militar	Valor Unitário R\$	Valor Total R\$
39	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE RODAS (ES), Peso Op (mínimo): 12.000 Kg	455583	3	1	Natal-RN - 7º BECmb(UASG: 160343)	681.000,00	2.043.000,00
				1	Natal-RN - 1º BEC(UASG: 160339)		
				1	Natal-RN – Cmdo 1º Gpt E(UASG: 160176)		
40			2	1	Teresina-PI - 2º BEC (UASG: 160203)	680.000,00	1.360.000,00
				1	Teresina-PI - 3º BEC (UASG: 160202)		
41			1	Un	Barreiras-BA - 4º BEC (UASG: 160027)	675.000,00	675.000,00
42			2	1	Porto Velho-RO - 5º BEC (UASG: 160348)	681.000,00	1.362.000,00
				1	Porto Velho-RO - 7º BEC (UASG: 160001)		
43			1	Un	Manaus-AM – 2º Gpt E (UASG: 160015)	702.500,00	702.500,00
44			1	Un	Santarém-PA - 8º BEC (UASG: 160171)	702.500,00	702.500,00
45			2	1	Cuiabá-MT - 9º BEC(UASG: 160157)	690.000,00	1.380.000,00
				1	Cuiabá-MT - 9º BECmb (UASG: 160132)		
46			3	1	Lages-SC - 1º B Fv (UASG: 160447)	696.000,00	2.088.000,00
				1	Lages-SC - 5º BECmb (UASG: 160448)		
				1	Lages-SC – 15ª Cia E Cmb (UASG: 160230)		
47			1	Un	Araguari-MG – 23ª Cia E Cmb (UASG: 160101)	690.000,00	690.000,00
48			9	1	Pindamonhangaba-SP -1º BECmb (UASG: 160252)	705.000,00	6.345.000,00
				1	Pindamonhangaba-SP - 2º BECmb (UASG: 160477)		
				1	Pindamonhangaba-SP - 4º BECmb (UASG: 160113)		
				1	Pindamonhangaba-SP – AMAN (UASG: 160249)		
				1	Pindamonhangaba-SP – EsSA (UASG: 160129)		
				1	Pindamonhangaba-SP – 3º BECmb (UASG: 160367)		
				1	Pindamonhangaba-SP – 6º BECmb (UASG: 160402)		
				1	Pindamonhangaba-SP–12º BECmb (UASG: 160356)		
				1	Pindamonhangaba-SP – 4º Gpt E		

Itens de 49 a 57 - ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS (ES),Peso Op (mínimo): 20.000 Kg

Item	Descrição/Especificação	Cat Mat	Qnd	Un	Local de Entrega / Organização Militar	Valor Unitário R\$	Valor Total R\$
49	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS (ES), Peso Op (mínimo): 20.000 Kg	455584	1	Un	Natal-RN - 1º BEC(UASG: 160339)	599.830,06	599.830,06
50			2	Un	Teresina-PI - 2º BEC (UASG: 160203)	596.686,31	1.193.372,62
			1		Teresina-PI - 3º BEC (UASG: 160202)		
51			1	Un	Barreiras-BA - 4º BEC (UASG: 160027)	589.095,18	589.095,18
52			2	Un	Porto Velho-RO - 5º BEC (UASG: 160348)	606.286,46	1.212.572,92
			1		Porto Velho-RO - 7º BEC (UASG: 160001)		
53			2	Un	Manaus-AM – 2º Gpt E (UASG: 160015)	615.216,82	1.230.433,64
			1		Manaus-AM - 6º BEC (UASG: 160353)		
54			1	Un	Santarém-PA - 8º BEC (UASG: 160171)	613.602,43	613.602,43
55			1	Un	Cuiabá-MT - 9º BEC(UASG: 160157)	586.703,03	586.703,03
56			1	Un	Lages-SC - 1º B Fv (UASG: 160447)	585.834,21	585.834,21
57			1	Un	Araguari-MG - 2º B Fv (UASG: 160106)	578.748,88	578.748,88

Itens de 58 a 67 - MOTONIVELADORA (MN), Peso Op (mínimo): 13.000 Kg

Item	Descrição/Especificação	Cat Mat	Qnd	Un	Local de Entrega / Organização Militar	Valor Unitário R\$	Valor Total R\$
58	MOTONIVELADORA (MN),Peso Op (mínimo): 13.000 Kg	455684	4	Un	Natal-RN - 7º BECmb(UASG: 160343)	680.405,32	2.721.621,28
					Natal-RN - 1º BEC(UASG: 160339)		
					Natal-RN – Cmdd 1º Gpt E(UASG: 160176)		
					Natal-RN – 10ª Cia E Cmb(UASG: 160023)		
59			2	Un	Teresina-PI - 2º BEC (UASG: 160203)	648.059,92	1.296.119,84
			1		Teresina-PI - 3º BEC (UASG: 160202)		
60			1	Un	Barreiras-BA - 4º BEC (UASG: 160027)	640.870,28	640.870,28
61			2	Un	Porto Velho-RO - 5º BEC (UASG: 160348)	657.765,00	1.315.530,00
			1		Porto Velho-RO - 7º BEC (UASG: 160001)		
62			3	Un	Manaus-AM – 2º Gpt E (UASG: 160015)	672.873,83	2.018.621,49

				1	Un	Manaus-AM - 6º BEC (UASG: 160353)		
				1	Un	Manaus-AM – 21ª Cia E Cnst (UASG: 160022)		
63			1		Un	Santarém-PA - 8º BEC (UASG: 160171)	667.989,43	667.989,43
			3	1	Un	Cuiabá-MT - 9º BEC(UASG: 160157)	637.405,93	1.912.217,79
64				1		Cuiabá-MT - 9º BECmb (UASG: 160132)		
				1		Cuiabá-MT– 4ª Cia E Cmb(UASG: 160150)		
			3	1	Un	Lages-SC - 1º B Fv (UASG: 160447)	635.346,37	1.906.039,11
65				1		Lages-SC - 5º BECmb (UASG: 160448)		
				1		Lages-SC – 15ª Cia E Cmb (UASG: 160230)		
			2	1	Un	Araguari-MG - 2º B Fv (UASG: 160106)	629.367,55	1.258.735,10
66				1		Araguari-MG – 23ª Cia E Cmb (UASG: 160101)		
	MOTONIVELADORA (MN),Peso Op (mínimo): 13.000 Kg	455684		1	Un	Pindamonhangaba-SP -1º BECmb (UASG: 160252)	628.592,36	9.428.885,40
				1		Pindamonhangaba-SP - 2º BECmb (UASG: 160477)		
				1		Pindamonhangaba-SP - 4º BECmb (UASG: 160113)		
				1		Pindamonhangaba-SP – 1ª Cia E Cmb Pqdt		
				1		Pindamonhangaba-SP – 11ª Cia E Cmb L		
				1	Un	Pindamonhangaba-SP – 12ª Cia E Cmb L		
			15			Pindamonhangaba-SP – AMAN (UASG: 160249)		
				1		Pindamonhangaba-SP – EsSA (UASG: 160129)		
				1		Pindamonhangaba-SP – 3º BECmb (UASG: 160367)		
				1		Pindamonhangaba-SP – 6º BECmb (UASG: 160402)		
				1		Pindamonhangaba-SP–12º BECmb (UASG: 160356)		
				1		Pindamonhangaba-SP – 4º Gpt E		
				1		Pindamonhangaba-SP – 1ª Cia E Cmb Mec		
				1		Pindamonhangaba-SP – 2ª Cia E Cmb Mec		
67				1		Pindamonhangaba-SP – 3ª Cia E Cmb Mec		

Itens de 68 a 76 - MOTONIVELADORA (MN), Peso Op (mínimo): 15.000 Kg

Item	Descrição/Especificação	Cat Mat	Qnd	Un	Local de Entrega / Organização Militar	Valor Unitário R\$	Valor Total R\$
68	MOTONIVELADORA (MN),Peso Op (mínimo): 15.000 Kg	455683	2	1	Natal-RN - 1º BEC(UASG: 160339)	707.195,30	1.414.390,60
				1	Natal-RN – Cmdo 1º Gpt E(UASG: 160176)		
69			2	1	Teresina-PI - 2º BEC (UASG: 160203)	705.563,58	1.411.127,16
				1	Teresina-PI - 3º BEC (UASG: 160202)		
70			1	Un	Barreiras-BA - 4º BEC (UASG: 160027)	687.480,09	687.480,09
71			2	1	Porto Velho-RO - 5º BEC (UASG: 160348)	714.722,42	1.429.444,84
				1	Porto Velho-RO - 7º BEC (UASG: 160001)		
72			2	1	Manaus-AM – 2º Gpt E (UASG: 160015)	726.457,45	1.452.914,90
				1	Manaus-AM - 6º BEC (UASG: 160353)		
73			1	Un	Santarém-PA - 8º BEC (UASG: 160171)	723.466,59	723.466,59
74			1	Un	Cuiabá-MT - 9º BEC(UASG: 160157)	697.349,08	697.349,08
75			1	Un	Lages-SC - 1º B Fv (UASG: 160447)	695.165,37	695.165,37
76			1	Un	Araguari-MG - 2º B Fv (UASG: 160106)	689.062,41	689.062,41

Itens de 77 a 86 - TRATOR DE ESTEIRA (TE), Peso Op (mínimo) 16.000 kg

Item	Descrição/Especificação	Cat Mat	Qnd	Un	Local de Entrega / Organização Militar	Valor Unitário R\$	Valor Total R\$
77	TRATOR DE ESTEIRA (TE), Peso operacional: mínimo 16.000 kg	455701	3	1	Natal-RN - 7º BECmb(UASG: 160343)	807.758,40	2.423.275,20
				1	Natal-RN - 1º BEC(UASG: 160339)		
				1	Natal-RN – 10ª Cia E Cmb(UASG: 160023)		
78			2	1	Teresina-PI - 2º BEC (UASG: 160203)	808.368,32	1.616.736,64
				1	Teresina-PI - 3º BEC (UASG: 160202)		
79			1	Un	Barreiras-BA - 4º BEC (UASG: 160027)	806.403,61	806.403,61
80			2	1	Porto Velho-RO - 5º BEC (UASG: 160348)	822.823,34	1.645.646,68
				1	Porto Velho-RO - 7º BEC (UASG: 160001)		
81			3	1	Manaus-AM – 2º Gpt E (UASG: 160015)	829.361,35	2.488.084,05

				1		Manaus-AM - 6º BEC (UASG: 160353)		
				1		Manaus-AM – 21ª Cia E Cnst (UASG: 160022)		
82			1		Un	Santarém-PA - 8º BEC (UASG: 160171)	854.969,11	854.969,11
			3	1	Un	Cuiabá-MT - 9º BEC(UASG: 160157)		
83				1		Cuiabá-MT - 9º BECmb (UASG: 160132)	806.141,59	2.418.424,77
				1		Cuiabá-MT– 4ª Cia E Cmb(UASG: 160150)		
			3	1	Un	Lages-SC - 1º B Fv (UASG: 160447)		
84				1		Lages-SC - 5º BECmb (UASG: 160448)	808.229,75	2.424.689,25
				1		Lages-SC – 15ª Cia E Cmb (UASG: 160230)		
			2	1	Un	Araguari-MG - 2º B Fv (UASG: 160106)		
85				1		Araguari-MG – 23ª Cia E Cmb (UASG: 160101)	799.146,08	1.598.292,16
			15	1	Un	Pindamonhangaba-SP -1º BECmb (UASG: 160252)		
				1		Pindamonhangaba-SP - 2º BECmb (UASG: 160477)		
				1		Pindamonhangaba-SP - 4º BECmb (UASG: 160113)		
				1		Pindamonhangaba-SP – 1ª Cia E Cmb Pqdt		
				1		Pindamonhangaba-SP – 11ª Cia E Cmb L		
				1		Pindamonhangaba-SP – 12ª Cia E Cmb L		
				1		Pindamonhangaba-SP – AMAN (UASG: 160249)		
				1		Pindamonhangaba-SP – EsSA (UASG: 160129)		
				1		Pindamonhangaba-SP – 3º BECmb (UASG: 160367)		
				1		Pindamonhangaba-SP – 6º BECmb (UASG: 160402)		
				1		Pindamonhangaba-SP–12º BECmb (UASG: 160356)		
				1		Pindamonhangaba-SP – 4º Gpt E		
				1		Pindamonhangaba-SP – 1ª Cia E Cmb Mec		
				1		Pindamonhangaba-SP – 2ª Cia E Cmb Mec		
				1		Pindamonhangaba-SP – 3ª Cia E Cmb Mec		
86	TRATOR DE ESTEIRA (TE), Peso operacional: mínimo 16.000 kg	455701					800.078,61	12.001.179,15

Itens de 87 a 95 - COMPACTADOR LISO VIBRATÓRIO (KLV), Peso Op (mínimo) 10.500 kg

Item	Descrição/Especificação	Cat Mat	Qnd		Un	Local de Entrega / Organização Militar	Valor R\$	Valor Total R\$
87	COMPACTADOR LISO VIBRATÓRIO (KLV), Peso Op mínimo de 10,5 ton	121274	2	1	Un	Natal-RN - 1º BEC(UASG: 160339)	441.682,10	883.364,20
				1		Natal-RN – Cmdo 1º Gpt E(UASG: 160176)		
88			2	1	Un	Teresina-PI - 2º BEC (UASG: 160203)	432.531,30	865.062,60
				1		Teresina-PI - 3º BEC (UASG: 160202)		
89			1		Un	Barreiras-BA - 4º BEC (UASG: 160027)	422.980,50	422.980,50
90			2	1	Un	Porto Velho-RO - 5º BEC (UASG: 160348)	433.723,10	867.446,20
				1		Porto Velho-RO - 7º BEC (UASG: 160001)		
91			3	1	Un	Manaus-AM – 2º Gpt E (UASG: 160015)	444.738,50	1.334.215,50
				1		Manaus-AM - 6º BEC (UASG: 160353)		
				1		Manaus-AM – 21ª Cia E Cnst (UASG: 160022)		
92			1		Un	Santarém-PA - 8º BEC (UASG: 160171)	440.755,58	440.755,58
93			1		Un	Cuiabá-MT - 9º BEC(UASG: 160157)	422.980,50	422.980,50
94	1		Un	Lages-SC - 1º B Fv (UASG: 160447)	426.201,00	426.201,00		
95	1		Un	Araguari-MG - 2º B Fv (UASG: 160106)	416.021,50	416.021,50		

Itens de 96 a 105 - COMPACTADOR CORRUGADO VIBRATÓRIO (KCV), Peso Op (mínimo) 10.500 kg

Item	Descrição/Especificação	Cat Mat	Qnd		Un	Local de Entrega / Organização Militar	Valor Unitário R\$	Valor Total R\$
96	COMPACTADOR CORRUGADO VIBRATÓRIO (KCV), Peso Op mínimo de 10,5 ton	121274	4	1	Un	Natal-RN - 7º BECmb(UASG: 160343)	448.641,10	1.794.564,40
				1		Natal-RN - 1º BEC(UASG: 160339)		
				1		Natal-RN – Cmdo 1º Gpt E(UASG: 160176)		
				1		Natal-RN – 10ª Cia E Cmb(UASG: 160023)		
97					2	1	Un	Teresina-PI - 2º BEC (UASG: 160203)

	COMPACTADOR CORRUGADO VIBRATÓRIO (KCV), Peso Op mínimo de 10,5 ton	121274		1		Teresina-PI - 3º BEC (UASG: 160202)		
98			1	Un	Barreiras-BA - 4º BEC (UASG: 160027)	435.898,50	435.898,50	
99			2	1	Un	Porto Velho-RO - 5º BEC (UASG: 160348)	435.801,38	871.602,76
				1		Porto Velho-RO - 7º BEC (UASG: 160001)		
100			3	1	Un	Manaus-AM – 2º Gpt E (UASG: 160015)	453.836,83	1.361.510,49
				1		Manaus-AM - 6º BEC (UASG: 160353)		
				1		Manaus-AM – 21ª Cia E Cnst (UASG: 160022)		
101			1	Un	Santarém-PA - 8º BEC (UASG: 160171)	449.853,92	449.853,92	
102			3	1	Un	Cuiabá-MT - 9º BEC(UASG: 160157)	431.898,50	1.295.695,50
				1		Cuiabá-MT - 9º BECmb (UASG: 160132)		
				1		Cuiabá-MT– 4ª Cia E Cmb(UASG: 160150)		
103			3	1	Un	Lages-SC - 1º B Fv (UASG: 160447)	435.119,00	1.305.357,00
				1		Lages-SC - 5º BECmb (UASG: 160448)		
				1		Lages-SC – 15ª Cia E Cmb (UASG: 160230)		
104			1	Un	Araguari-MG - 2º B Fv (UASG: 160106)	427.939,50	427.939,50	
105			15	1	Un	Pindamonhangaba-SP -1º BECmb (UASG: 160252)	424.747,70	6.371.215,50
				1		Pindamonhangaba-SP - 2º BECmb (UASG: 160477)		
				1		Pindamonhangaba-SP - 4º BECmb (UASG: 160113)		
				1		Pindamonhangaba-SP – 1ª Cia E Cmb Pqdt		
				1		Pindamonhangaba-SP – 11ª Cia E Cmb L		
	1	Pindamonhangaba-SP – 12ª Cia E Cmb L						
	1	Pindamonhangaba-SP – AMAN (UASG: 160249)						
	1	Pindamonhangaba-SP – EsSA (UASG: 160129)						
	1	Pindamonhangaba-SP – 3º BECmb (UASG: 160367)						
	1	Pindamonhangaba-SP – 6º BECmb (UASG: 160402)						
	1	Pindamonhangaba-SP–12º BECmb (UASG: 160356)						
	1	Pindamonhangaba-SP – 4º Gpt E						
	1	Pindamonhangaba-SP – 1ª Cia E Cmb Mec						
	1	Pindamonhangaba-SP – 2ª Cia E Cmb Mec						
	1	Pindamonhangaba-SP – 3ª Cia E Cmb Mec						

Itens de 106 a 114 - COMPACTADOR DE PNEUS (KP), Peso Op (sem lastro) 9.000 kg, Peso Op (com lastro) 22.000kg

Item	Descrição/Especificação	Cat Mat	Qnd		Un	Local de Entrega / Organização Militar	Valor Unitário R\$	Valor Total R\$
106	COMPACTADOR DE PNEUS (KP),de 7 (sete) a 9 (nove) pneus, Peso Op sem lastro: 9.000Kg, Peso Op com lastro: 22.000Kg	121274	2	1	Un	Natal-RN - 1º BEC(UASG: 160339)	536.839,00	1.073.678,00
				1		Natal-RN – Cmdo 1º Gpt E(UASG: 160176)		
107			2	1	Un	Teresina-PI - 2º BEC (UASG: 160203)	535.051,30	1.070.102,60
				1		Teresina-PI - 3º BEC (UASG: 160202)		
108			1	Un	Barreiras-BA - 4º BEC (UASG: 160027)	525.218,95	525.218,95	
109			2	1	Un	Porto Velho-RO - 5º BEC (UASG: 160348)	535.945,15	1.071.890,30
				1		Porto Velho-RO - 7º BEC (UASG: 160001)		
110			2	1	Un	Manaus-AM – 2º Gpt E (UASG: 160015)	555.191,84	1.110.383,68
				1		Manaus-AM - 6º BEC (UASG: 160353)		
111			1	Un	Santarém-PA - 8º BEC (UASG: 160171)	550.101,36	550.101,36	
112	1	Un	Cuiabá-MT - 9º BEC(UASG: 160157)	520.931,25	520.931,25			
113	1	Un	Lages-SC - 1º B Fv (UASG: 160447)	501.266,55	501.266,55			
114	1	Un	Araguari-MG - 2º B Fv (UASG: 160106)	512.174,30	512.174,30			

Itens de 115 a 123 - COMPACTADOR LISO DUPLO TANDEM (KLDT), Peso Op (mínimo) 9.000 kg

Item	Descrição/Especificação	Cat Mat	Qtd		Un	Local de Entrega / Organização Militar	Valor Unitário R\$	Valor Total R\$
115	ROLO COMPACTADOR LISO DUPLO TANDEM (KLDT), Peso Op (mínimo): 9.000 Kg	121274	2	1	Un	Natal-RN - 1º BEC(UASG: 160339)	448.515,50	897.031,00
				1		Natal-RN – Cmdo 1º Gpt E(UASG: 160176)		
116			2	1	Un	Teresina-PI - 2º BEC (UASG: 160203)	447.174,73	894.349,46
				1		Teresina-PI - 3º BEC (UASG: 160202)		
117			1		Un	Barreiras-BA - 4º BEC (UASG: 160027)	439.800,46	439.800,46
118			2	1	Un	Porto Velho-RO - 5º BEC (UASG: 160348)	447.845,11	895.690,22
				1		Porto Velho-RO - 7º BEC (UASG: 160001)		
119			3	1	Un	Manaus-AM – 2º Gpt E (UASG: 160015)	478.502,88	1.435.508,64
				1		Manaus-AM - 6º BEC (UASG: 160353)		
				1		Manaus-AM – 21ª Cia E Cnst (UASG: 160022)		
120	1		Un	Santarém-PA - 8º BEC (UASG: 160171)	469.485,02	469.485,02		

121			1	Un	Cuiabá-MT - 9º BEC(UASG: 160157)	438.125,00	438.125,00
122			1	Un	Lages-SC - 1º B Fv (UASG: 160447)	428.175,00	428.175,00
123			1	Un	Araguari-MG - 2º B Fv (UASG: 160106)	433.400,00	433.400,00

Itens de 124 a 132 - PAVIMENTADORA DE ASFALTO SOBRE RODAS (PVA), Capacidade de produção (mínima): 400 t/h

Item	Descrição/Especificação	Cat Mat	Qnd	Un	Local de Entrega / Organização Militar	Valor Unitário R\$	Valor Total R\$
124	PAVIMENTADORA DE ASFALTO SOBRE RODAS (PVA), Capacidade de produção mínima de 400 t/h	121274	1	Un	Natal-RN - 1º BEC(UASG: 160339)	2.202.627,85	2.202.627,85
125			2	Un	Teresina-PI - 2º BEC (UASG: 160203)	2.199.746,30	4.399.492,60
			1		Teresina-PI - 3º BEC (UASG: 160202)		
126			1	Un	Barreiras-BA - 4º BEC (UASG: 160027)	2.189.513,95	2.189.513,95
127			2	Un	Porto Velho-RO - 5º BEC (UASG: 160348)	2.200.840,15	4.401.680,30
			1		Porto Velho-RO - 7º BEC (UASG: 160001)		
128			1	Un	Manaus-AM – 2º Gpt E (UASG: 160015)	2.160.237,33	2.160.237,33
129			1	Un	Santarém-PA - 8º BEC (UASG: 160171)	2.151.268,08	2.151.268,08
130			1	Un	Cuiabá-MT - 9º BEC(UASG: 160157)	2.187.428,30	2.187.428,30
131			1	Un	Lages-SC - 1º B Fv (UASG: 160447)	2.169.355,40	2.169.355,40
132			1	Un	Araguari-MG - 2º B Fv (UASG: 160106)	2.181.669,30	2.181.669,30

Itens de 133 a 136 - PAVIMENTADORA DE ASFALTO SOBRE ESTEIRAS (PVA), Capacidade de produção (mínima): 350 t/h

Item	Descrição/Especificação	Cat Mat	Qnd	Un	Local de Entrega / Organização Militar	Valor UnitárioR\$	Valor Total R\$
133	PAVIMENTADORA DE ASFALTO SOBRE ESTEIRAS (PVA), Capacidade de produção mínima de 350 t/h	121274	1	Un	Teresina-PI - 2º BEC (UASG: 160203)	2.042.943,83	2.042.943,83
134			1		Porto Velho-RO - 5º BEC (UASG: 160348)	2.044.433,58	2.044.433,58
135			1		Manaus-AM – 2º Gpt E (UASG: 160015)	2.020.881,00	2.020.881,00
136			1		Cuiabá-MT - 9º BEC (UASG: 160157)	2.023.080,50	2.023.080,50

Itens de 137 a 143 - USINA DE ASFALTO (UA), Capacidade de produção (mínima): 120 a 150 t/h

Item	Descrição/Especificação	Cat Mat	Qnd	Un	Local de Entrega / Organização Militar	Valor Unitário R\$	Valor Total R\$
137	USINA DE ASFALTO (UA), Capacidade de 120 a 150 ton/h	61859	1	Un	Natal-RN - 1º BEC (UASG: 160339)	2.444.679,75	2.444.679,75
138			1	Un	Teresina-PI - 2º BEC (UASG: 160203)	2.440.210,50	2.440.210,50
139			1	Un	Porto Velho-RO - 5º BEC (UASG: 160348)	2.441.700,25	2.441.700,25
140			1	Un	Manaus-AM – 2º Gpt E (UASG: 160015)	2.455.108,00	2.455.108,00
141			1	Un	Cuiabá-MT - 9º BEC(UASG: 160157)	2.420.347,17	2.420.347,17
142			1	Un	Lages-SC - 1º B Fv (UASG: 160447)	2.389.559,00	2.389.559,00
143			1	Un	Araguari-MG - 2º B Fv (UASG: 160106)	2.410.415,50	2.410.415,50

Itens de 144 a 153 - TRATOR AGRICOLA (TA), Potência líquida: mínima de 80 HP

Item	Descrição/Especificação	Cat Mat	Qnd	Un	Local de Entrega / Organização Militar	Valor Unitário R\$	Valor Total R\$
144	TRATOR AGRICOLA (TA), Potência líquida: mínima de 80 HP	455702	4	Un	Natal-RN - 7º BECmb(UASG: 160343)	204.890,28	819.561,12
					Natal-RN - 1º BEC(UASG: 160339)		
					Natal-RN – Cmdo 1º Gpt E(UASG: 160176)		
					Natal-RN – 10ª Cia E Cmb(UASG: 160023)		
145			2	Un	Teresina-PI - 2º BEC (UASG: 160203)	211.842,45	423.684,90
					Teresina-PI - 3º BEC (UASG: 160202)		
146			1	Un	Barreiras-BA - 4º BEC (UASG: 160027)	208.018,76	208.018,76
147			2	Un	Porto Velho-RO - 5º BEC (UASG: 160348)	211.842,45	423.684,90
					Porto Velho-RO - 7º BEC (UASG: 160001)		
148			3	Un	Manaus-AM – 2º Gpt E (UASG: 160015)	215.318,53	645.955,59
					Manaus-AM - 6º BEC (UASG: 160353)		
				Un	Manaus-AM – 21ª Cia E Cnst (UASG: 160022)		
149			1	Un	Santarém-PA - 8º BEC (UASG: 160171)	212.885,28	212.885,28

150	TRATOR AGRICOLA (TA),Potência líquida: mínima de 80 HP	455702	3	1	Un	Cuiabá-MT - 9º BEC(UASG: 160157)	206.628,33	619.884,98		
				1		Cuiabá-MT - 9º BECmb (UASG: 160132)				
				1		Cuiabá-MT– 4ª Cia E Cmb(UASG: 160150)				
151					3	1	Un	Lages-SC - 1º B Fv (UASG: 160447)	199.954,25	599.862,75
				1		Lages-SC - 5º BECmb (UASG: 160448)				
				1		Lages-SC – 15ª Cia E Cmb (UASG: 160230)				
152					2	1	Un	Araguari-MG - 2º B Fv (UASG: 160106)	204.890,28	409.780,56
				1		Araguari-MG – 23ª Cia E Cmb (UASG: 160101)				
153					15	1	Un	Pindamonhangaba-SP -1º BECmb (UASG: 160252)	203.152,24	3.047.283,60
						1		Pindamonhangaba-SP - 2º BECmb (UASG: 160477)		
						1		Pindamonhangaba-SP - 4º BECmb (UASG: 160113)		
						1		Pindamonhangaba-SP – 1ª Cia E Cmb Pqdt		
						1		Pindamonhangaba-SP – 11ª Cia E Cmb L		
						1	Un	Pindamonhangaba-SP – 12ª Cia E Cmb L		
						1		Pindamonhangaba-SP – AMAN (UASG: 160249)		
						1		Pindamonhangaba-SP – EsSA (UASG: 160129)		
						1		Pindamonhangaba-SP – 3º BECmb (UASG: 160367)		
						1		Pindamonhangaba-SP – 6º BECmb (UASG: 160402)		
						1		Pindamonhangaba-SP–12º BECmb (UASG: 160356)		
						1		Pindamonhangaba-SP – 4º Gpt E		
						1		Pindamonhangaba-SP – 1ª Cia E Cmb Mec		
						1		Pindamonhangaba-SP – 2ª Cia E Cmb Mec		
						1		Pindamonhangaba-SP – 3ª Cia E Cmb Mec		

Itens de 154 a 162 - CAMINHÃO GUINDAUTO (CG), momento de carga útil 35.000Kg/m

Item	Descrição/Especificação	Cat Mat	Qnd		Un	Local de Entrega / Organização Militar	Valor Unitário R\$	Valor Total R\$
154	CAMINHÃO GUINDAUTO (CG), momento de carga útil 35.000Kg/m	1937	2	1	Un	Natal-RN - 1º BEC(UASG: 160339)	540.000,00	1.080.000,00
				1		Natal-RN – Cmdo 1º Gpt E(UASG: 160176)		
155			2	1	Un	Teresina-PI - 2º BEC (UASG: 160203)	540.000,00	1.080.000,00
				1		Teresina-PI - 3º BEC (UASG: 160202)		
156			1		Un	Barreiras-BA - 4º BEC (UASG: 160027)	540.000,00	540.000,00
157			2	1	Un	Porto Velho-RO - 5º BEC (UASG: 160348)	540.000,00	1.080.000,00
				1		Porto Velho-RO - 7º BEC (UASG: 160001)		
158			3	1	Un	Manaus-AM – 2º Gpt E (UASG: 160015)	540.000,00	1.620.000,00
				1		Manaus-AM - 6º BEC (UASG: 160353)		
				1		Manaus-AM – 21ª Cia E Cnst (UASG: 160022)		
159			1		Un	Santarém-PA - 8º BEC (UASG: 160171)	540.000,00	540.000,00
160			1		Un	Cuiabá-MT - 9º BEC(UASG: 160157)	540.000,00	540.000,00
161			1		Un	Lages-SC - 1º B Fv (UASG: 160447)	540.000,00	540.000,00
162			1		Un	Araguari-MG - 2º B Fv (UASG: 160106)	540.000,00	540.000,00

Itens de 163 a 171 - COMBOIO DE LUBRIFICAÇÃO (CL), Capacidade de carga útil mínima de 15.500 Kg

Item	Descrição/Especificação	Cat Mat	Qtd		Un	Local de Entrega / Organização Militar	Valor Unitário R\$	Valor Total R\$
163	COMBOIO DE LUBRIFICAÇÃO (CL), Capacidade de carga útil mínima de 15.500 Kg	1937	2	1	Un	Natal-RN - 1º BEC(UASG: 160339)	474.000,00	948.000,00
				1		Natal-RN – Cmdo 1º Gpt E(UASG: 160176)		
164			2	1	Un	Teresina-PI - 2º BEC (UASG: 160203)	474.000,00	948.000,00
				1		Teresina-PI - 3º BEC (UASG: 160202)		
165			1		Un	Barreiras-BA - 4º BEC (UASG: 160027)	474.000,00	474.000,00
166			2	1	Un	Porto Velho-RO - 5º BEC (UASG: 160348)	474.000,00	948.000,00

				1		Porto Velho-RO - 7º BEC (UASG: 160001)		
167			3	1	Un	Manaus-AM – 2º Gpt E (UASG: 160015)	474.000,00	1.422.000,00
				1		Manaus-AM - 6º BEC (UASG: 160353)		
				1		Manaus-AM – 21ª Cia E Cnst (UASG: 160022)		
168			1		Un	Santarém-PA - 8º BEC (UASG: 160171)	474.000,00	474.000,00
169			1		Un	Cuiabá-MT - 9º BEC(UASG: 160157)	474.000,00	474.000,00
170			1		Un	Lages-SC - 1º B Fv (UASG: 160447)	474.000,00	474.000,00
171			1		Un	Araguari-MG - 2º B Fv (UASG: 160106)	474.000,00	474.000,00

Itens de 172 a 180 - CAMINHÃO DISTRIBUIDOR DE ASFALTO (CDA),Tanque isotérmico com capacidade mínima de 10.000 litros

Item	Descrição/Especificação	Cat Mat	Qnd		Un	Local de Entrega / Organização Militar	Valor Unitário R\$	Valor Total R\$
172	CAMINHÃO DISTRIBUIDOR DE ASFALTO (CDA), Tanque isotérmico com capacidade mínima de 10.000 litros	1937	2	1	Un	Natal-RN - 1º BEC (UASG: 160339)	476.000,00	950.000,00
				1		Natal-RN – Cmdo 1º Gpt E(UASG: 160176)		
173			2	1	Un	Teresina-PI - 2º BEC (UASG: 160203)	476.000,00	952.000,00
				1		Teresina-PI - 3º BEC (UASG: 160202)		
174			1		Un	Barreiras-BA - 4º BEC (UASG: 160027)	476.000,00	476.000,00
175			2	1	Un	Porto Velho-RO - 5º BEC (UASG: 160348)	476.000,00	952.000,00
				1		Porto Velho-RO - 7º BEC (UASG: 160001)		
176			3	1	Un	Manaus-AM – 2º Gpt E (UASG: 160015)	476.000,00	1.428.000,00
				1		Manaus-AM - 6º BEC (UASG: 160353)		
				1		Manaus-AM – 21ª Cia E Cnst (UASG: 160022)		
177			1		Un	Santarém-PA - 8º BEC (UASG: 160171)	476.000,00	476.000,00
178			1		Un	Cuiabá-MT - 9º BEC(UASG: 160157)	476.000,00	476.000,00
179	1		Un	Lages-SC - 1º B Fv (UASG: 160447)	476.000,00	476.000,00		
180	1		Un	Araguari-MG - 2º B Fv (UASG: 160106)	476.000,00	476.000,00		

Itens de 181 a 189 - CAMINHÃO OFICINA (CO), Peso Bruto Total: mínimo de 20 ton

Item	Descrição/Especificação	Cat Mat	Qnd		Un	Local de Entrega / Organização Militar	Valor Unitário R\$	Valor Total R\$
181	CAMINHÃO OFICINA (CO), tração 6 x 4, Peso Bruto Total: mínimo de 20.000kg; Peso Bruto Total Carregado: 32 ton	1937	2	1	Un	Natal-RN - 1º BEC(UASG: 160339)	532.000,00	1.064.000,00
				1		Natal-RN – Cmdo 1º Gpt E(UASG: 160176)		
182			2	1	Un	Teresina-PI - 2º BEC (UASG: 160203)	532.000,00	1.064.000,00
				1		Teresina-PI - 3º BEC (UASG: 160202)		
183			1		Un	Barreiras-BA - 4º BEC (UASG: 160027)	532.000,00	532.000,00
184			2	1	Un	Porto Velho-RO - 5º BEC (UASG: 160348)	532.000,00	1.064.000,00
				1		Porto Velho-RO - 7º BEC (UASG: 160001)		
185			3	1	Un	Manaus-AM – 2º Gpt E (UASG: 160015)	532.000,00	1.596.000,00
				1		Manaus-AM - 6º BEC (UASG: 160353)		
				1		Manaus-AM – 21ª Cia E Cnst (UASG: 160022)		
186			1		Un	Santarém-PA - 8º BEC (UASG: 160171)	532.000,00	532.000,00
187			1		Un	Cuiabá-MT - 9º BEC(UASG: 160157)	532.000,00	532.000,00
188			1		Un	Lages-SC - 1º B Fv (UASG: 160447)	532.000,00	532.000,00
189			1		Un	Araguari-MG - 2º B Fv (UASG: 160106)	532.000,00	532.000,00

Itens de 190 a 198 - CAMINHÃO TANQUE DE ÁGUA (CTA), Volume mínimo de 15.000 lt de água

Item	Descrição/Especificação	Cat Mat	Qnd		Un	Local de Entrega / Organização Militar	Valor Unitário R\$	Valor Total R\$
190	CAMINHÃO TANQUE DE ÁGUA (CTA), Volume mínimo de 15.000 lt de água	1937	3	1	Un	Natal-RN - 7º BECmb (UASG: 160343)	445.000,00	1.335.000,00
				1		Natal-RN - 1º BEC (UASG: 160339)		
				1		Natal-RN – Cmdo 1º Gpt E (UASG: 160176)		
191			2	1	Un	Teresina-PI - 2º BEC (UASG: 160203)	445.000,00	890.000,00
				1		Teresina-PI - 3º BEC (UASG: 160202)		
192			1		Un	Barreiras-BA - 4º BEC (UASG: 160027)	445.000,00	445.000,00
193			2	1	Un	Porto Velho-RO - 5º BEC (UASG: 160348)	445.000,00	890.000,00
				1		Porto Velho-RO - 7º BEC (UASG: 160001)		
194			3	1	Un	Manaus-AM – 2º Gpt E (UASG: 160015)	445.000,00	1.335.000,00
				1		Manaus-AM - 6º BEC (UASG: 160353)		
				1		Manaus-AM – 21ª Cia E Cnst (UASG: 160022)		
195			1		Un	Santarém-PA - 8º BEC (UASG: 160171)	445.000,00	445.000,00
196			1		Un	Cuiabá-MT - 9º BEC(UASG: 160157)	445.000,00	445.000,00
197			1		Un	Lages-SC - 1º B Fv (UASG: 160447)	445.000,00	445.000,00
198			1		Un	Araguari-MG - 2º B Fv (UASG: 160106)	445.000,00	445.000,00

Itens de 199 a 207 - CAMINHÃO TANQUE DE COMBUSTIVEL (CTC), Capacidade de Carga Útil 15.000 kg

Item	Descrição/Especificação	Cat Mat	Qnd		Un	Local de Entrega / Organização Militar	Valor Unitário R\$	Valor Total R\$
199	CAMINHÃO TANQUE DE COMBUSTIVEL (CTC), Capacidade de Carga Útil 15.000 kg	1937	3	1	Un	Natal-RN - 7º BECmb(UASG: 160343)	459.000,00	1.377.000,00
				1		Natal-RN - 1º BEC(UASG: 160339)		
				1		Natal-RN – Cmddo 1º Gpt E(UASG: 160176)		
200			2	1	Un	Teresina-PI - 2º BEC (UASG: 160203)	459.000,00	918.000,00
				1		Teresina-PI - 3º BEC (UASG: 160202)		
201			1		Un	Barreiras-BA - 4º BEC (UASG: 160027)	459.000,00	459.000,00
202			2	1	Un	Porto Velho-RO - 5º BEC (UASG: 160348)	459.000,00	918.000,00
				1		Porto Velho-RO - 7º BEC (UASG: 160001)		
203			3	1	Un	Manaus-AM – 2º Gpt E (UASG: 160015)	459.000,00	1.377.000,00
				1		Manaus-AM - 6º BEC (UASG: 160353)		
				1		Manaus-AM – 21ª Cia E Cnst (UASG: 160022)		
204			1		Un	Santarém-PA - 8º BEC (UASG: 160171)	459.000,00	459.000,00
205			1		Un	Cuiabá-MT - 9º BEC(UASG: 160157)	459.000,00	459.000,00
206			1		Un	Lages-SC - 1º B Fv (UASG: 160447)	459.000,00	459.000,00
207			1		Un	Araguari-MG - 2º B Fv (UASG: 160106)	459.000,00	459.000,00

Itens de 208 a 216 - CAMINHÃO BASCULANTE (CB), Volume mínimo de 10 (dez) m3 de caixa de carga

Item	Descrição/Especificação	Cat Mat	Qnd		Un	Local de Entrega / Organização Militar	Valor Médio Unitário R\$	Valor Total R\$
208	CAMINHÃO BASCULANTE (CB), Volume mínimo de 10 (dez) m3 de caixa de carga	455707	5	2	Un	Natal-RN - 7º BECmb (UASG: 160343)	416.000,00	2.080.000,00
				2		Natal-RN - 1º BEC (UASG: 160339)		
				1		Natal-RN – Cmdo 1º Gpt E (UASG: 160176)		
209			4	2	Un	Teresina-PI - 2º BEC (UASG: 160203)	416.000,00	1.664.000,00
				2	Un	Teresina-PI - 3º BEC (UASG: 160202)		
210			2		Un	Barreiras-BA - 4º BEC (UASG: 160027)	416.000,00	832.000,00
211			4	2	Un	Porto Velho-RO - 5º BEC (UASG: 160348)	416.000,00	1.664.000,00
				2		Porto Velho-RO - 7º BEC (UASG: 160001)		
212			5	1	Un	Manaus-AM – 2º Gpt E (UASG: 160015)	416.000,00	2.080.000,00
				2		Manaus-AM - 6º BEC (UASG: 160353)		
				2		Manaus-AM – 21ª Cia E Cnst (UASG: 160022)		
213			2		Un	Santarém-PA - 8º BEC (UASG: 160171)	416.000,00	832.000,00
214			2		Un	Cuiabá-MT - 9º BEC (UASG: 160157)	416.000,00	832.000,00
215			2		Un	Lages-SC - 1º B Fv (UASG: 160447)	416.000,00	832.000,00
216			2		Un	Araguari-MG - 2º B Fv (UASG: 160106)	416.000,00	832.000,00

Itens de 217 a 226 - ROLO COMPACTADOR LISO DUPLO TANDEM ("Chaveirinho")

Item	Descrição/Especificação	Cat Mat	Qnd	Un	Local de Entrega / Organização Militar	Valor Unitário R\$	Valor Total R\$
217	ROLO COMPACTADOR LISO DUPLO TANDEM ("Chaveirinho"), Largura de compactação mínima de 1000 mm.	121274	4	1	Natal-RN - 7º BECmb(UASG: 160343)	225.644,34	902.577,36
					Natal-RN - 1º BEC(UASG: 160339)		
				Un	Natal-RN – Cmdo 1º Gpt E(UASG: 160176)		
					Natal-RN – 10ª Cia E Cmb(UASG: 160023)		
218			2	1	Teresina-PI - 2º BEC (UASG: 160203)	224.948,87	449.897,74
					Teresina-PI - 3º BEC (UASG: 160202)		
219			1	Un	Barreiras-BA - 4º BEC (UASG: 160027)	228.449,26	228.449,26
220			2	1	Porto Velho-RO - 5º BEC (UASG: 160348)	226.187,47	449.897,74
					Porto Velho-RO - 7º BEC (UASG: 160001)		
221			3	Un	Manaus-AM – 2º Gpt E (UASG: 160015)	227.473,12	682.419,36
					Manaus-AM - 6º BEC (UASG: 160353)		
					Manaus-AM – 21ª Cia E Cnst (UASG: 160022)		
222			1	Un	Santarém-PA - 8º BEC (UASG: 160171)	226.013,17	226.013,17
223			3	Un	Cuiabá-MT - 9º BEC(UASG: 160157)	224.679,99	674.039,97
					Cuiabá-MT - 9º BECmb (UASG: 160132)		
					Cuiabá-MT– 4ª Cia E Cmb(UASG: 160150)		
224			3	Un	Lages-SC - 1º B Fv (UASG: 160447)	218.703,09	656.109,27
					Lages-SC - 5º BECmb (UASG: 160448)		
					Lages-SC – 15ª Cia E Cmb (UASG: 160230)		
225			2	Un	Araguari-MG - 2º B Fv (UASG: 160106)	221.644,34	449.897,74
					Araguari-MG – 23ª Cia E Cmb (UASG: 160101)		
226			15	Un	Pindamonhangaba-SP -1º BECmb (UASG: 160252)	221.529,35	6.645.880,50
					Pindamonhangaba-SP - 2º BECmb (UASG: 160477)		
					Pindamonhangaba-SP - 4º BECmb (UASG: 160113)		
					Pindamonhangaba-SP – 1ª Cia E Cmb Pqdt		
					Pindamonhangaba-SP – 11ª Cia E Cmb L		

	ROLO COMPACTADOR LISO DUPLO TANDEM ("Chaveirinho"), Largura de compactação mínima de 1000 mm.	121274		1	Un	Pindamonhangaba-SP – 12ª Cia E Cmb L		
				1		Pindamonhangaba-SP – AMAN (UASG: 160249)		
				1		Pindamonhangaba-SP – EsSA (UASG: 160129)		
				1		Pindamonhangaba-SP – 3º BECmb (UASG: 160367)		
				1		Pindamonhangaba-SP – 6º BECmb (UASG: 160402)		
				1		Pindamonhangaba-SP–12º BECmb (UASG: 160356)		
				1		Pindamonhangaba-SP – 4º Gpt E		
				1		Pindamonhangaba-SP – 1ª Cia E Cmb Mec		
				1		Pindamonhangaba-SP – 2ª Cia E Cmb Mec		
				1		Pindamonhangaba-SP – 3ª Cia E Cmb Mec		

Itens de 227 a 236 - TRATOR MULTIUSO – MINI CARREGADEIRA (MC), Potência 55 HP, Peso Op (mínimo) 2.500 kg

Item	Descrição/Especificação	Cat Mat	Qnd		Un	Local de Entrega / Organização Militar	Valor Unitário R\$	Valor Total R\$
227	TRATOR MULTIUSO–MINI CARREGADEIRA (MC), Potencia Mínima 55 HP, Peso Op (mínimo) 2.500 kg	455678	4	1	Un	Natal-RN - 7º BECmb(UASG: 160343)	270.553,49	1.802.213,96
1				Natal-RN - 1º BEC(UASG: 160339)				
1				Natal-RN – Cmdo 1º Gpt E(UASG: 160176)				
1				Natal-RN – 10ª Cia E Cmb(UASG: 160023)				
228			2	1	Un	Teresina-PI - 2º BEC (UASG: 160203)	268.170,20	536.340,40
1				Teresina-PI - 3º BEC (UASG: 160202)				
229			1	Un	Barreiras-BA - 4º BEC (UASG: 160027)	270.893,02	270.893,02	
230			2	1	Un	Porto Velho-RO - 5º BEC (UASG: 160348)	272.836,55	545.673,10
				1		Porto Velho-RO - 7º BEC (UASG: 160001)		
231			3	1	Un	Manaus-AM – 2º Gpt E (UASG: 160015)	274.403,51	823.210,53
	1	Manaus-AM - 6º BEC (UASG: 160353)						
	1	Manaus-AM – 21ª Cia E Cnst (UASG: 160022)						
232	1	Un	Santarém-PA - 8º BEC (UASG: 160171)	270.735,74	270.735,74			
233	3	1	Un	Cuiabá-MT - 9º BEC(UASG: 160157)	259.378,55	778.135,65		

	TRATOR MULTIUSO–MINI CARREGADEIRA (MC), Potencia Mínima 55 HP, Peso Op (mínimo) 2.500 kg	455678		1		Cuiabá-MT - 9º BECmb (UASG: 160132)			
			1		Cuiabá-MT– 4ª Cia E Cmb(UASG: 160150)				
234			3	1	Un	Lages-SC - 1º B Fv (UASG: 160447)	260.572,92	781.718,76	
				1		Lages-SC - 5º BECmb (UASG: 160448)			
				1		Lages-SC – 15ª Cia E Cmb (UASG: 160230)			
235			2	1	Un	Araguari-MG - 2º B Fv (UASG: 160106)	257.750,82	515.501,64	
				1		Araguari-MG – 23ª Cia E Cmb (UASG: 160101)			
236				15	1	Un	Pindamonhangaba-SP -1º BECmb (UASG: 160252)	259.283,79	3.889.256,85
					1		Pindamonhangaba-SP - 2º BECmb (UASG: 160477)		
					1		Pindamonhangaba-SP - 4º BECmb (UASG: 160113)		
					1		Pindamonhangaba-SP – 1ª Cia E Cmb Pqdt		
					1		Pindamonhangaba-SP – 11ª Cia E Cmb L		
					1		Pindamonhangaba-SP – 12ª Cia E Cmb L		
					1		Pindamonhangaba-SP – AMAN (UASG: 160249)		
					1		Pindamonhangaba-SP – EsSA (UASG: 160129)		
					1		Pindamonhangaba-SP – 3º BECmb (UASG: 160367)		
					1		Pindamonhangaba-SP – 6º BECmb (UASG: 160402)		
	1	Pindamonhangaba-SP–12º BECmb (UASG: 160356)							
	1	Pindamonhangaba-SP – 4º Gpt E							
1	Pindamonhangaba-SP – 1ª Cia E Cmb Mec								
	1	Pindamonhangaba-SP – 2ª Cia E Cmb Mec							
	1	Pindamonhangaba-SP – 3ª Cia E Cmb Mec							

**Item 237 - MOTONIVELADORA GRANDE PORTE (MN),
com gerenciamento eletrônico do motor e controle automático da lamina**

Item	Descrição/Especificação	Cat Mat	Qnd	Un	Local de Entrega / Organização Militar	Valor Unitário R\$	Valor Total R\$
237	MOTONIVELADORA GRANDE PORTE (MN), com gerenciamento eletrônico do motor e controle automático da lâmina	455685	1	Un	Brasília-DF – DEC (UASG: 160067)	895.036,79	895.036,79

Item 238 - CARREGADEIRA SOBRE RODAS DE GRANDE PORTE (CR), com gerenciamento eletrônico do motor

Item	Descrição/Especificação	Cat Mat	Qnd	Un	Local de Entrega / Organização Militar	Valor Unitário R\$	Valor Total R\$
238	CARREGADEIRA SOBRE RODAS DE GRANDE PORTE (CR), com gerenciamento eletrônico do motor	455585	1	Un	Brasília-DF – DEC (UASG: 160067)	789.898,00	789.898,00

Item 239 - ESCAVADEIRA HIDRÁULICA MÉDIO PORTE (ES), com gerenciamento eletrônico do motor

Item	Descrição/Especificação	Cat Mat	Qnd	Un	Local de Entrega / Organização Militar	Valor Unitário R\$	Valor Total R\$
239	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA MÉDIO PORTE (ES), com gerenciamento eletrônico do motor	455773	1	Un	Brasília-DF – DEC (UASG: 160067)	946.422,35	946.422,35

Valor Total Estimado					R\$ 291.026.918,80		
-----------------------------	--	--	--	--	---------------------------	--	--

APÊNDICE II – AO TERMO DE REFERÊNCIA**ESPECIFICAÇÕES DETALHADAS DOS EQUIPAMENTOS E VIATURAS**

Revisado pela Diretoria de Material de Engenharia (DME)

ITENS 1 a 10**CARREGADEIRA SOBRE RODAS (CR), PESO OPERACIONAL (MÍNIMO): 10.000KG****1. FINALIDADE**

Definir as características técnicas exigíveis para aquisição, pelo Exército Brasileiro, de CARREGADEIRA SOBRE RODAS (CR), PESO OPERACIONAL (MÍNIMO): 10.000KG.

2. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS MÍNIMAS

Gerais	Pá Carregadeira sobre Rodas, equipamento novo, o ano de fabricação deverá ser 2018 ou 2019 até o final da vigência da Ata de SRP, zero hora; tração 4x4, acionada por motor ciclo Diesel, Peso operacional (mínimo): 10.000kg. Carga estática de tombamento totalmente articulada: mínima de 6.500kgf.
Motor	Motor ciclo Diesel, 4(quatro) tempos, refrigerado a água, com as seguintes características: 1) Turbo alimentado; 2) Potência líquida no volante do motor: mínima de 120HP; e 3) Combustível: Óleo Diesel;
Transmissão	1) Hidrostática ou servotransmissão, Eletrônica, Transmissão direta ou powershift. 2) Controle para dispositivo de partida em ponto neutro.
Freios	Freio de estacionamento acionado mecanicamente.

Cabine do operador	1) Cabine dotada de sistema de proteção física do operador, contra tombamentos e objetos que possam cair sobre a cabine, à semelhança do sistema R.O.P.S/F.O.P.S ou similar. 2) Dotada de cinto de segurança retrátil. 3) Dotada de espelhos retrovisores externos (mínimo de dois, um de cada lado) e mais um espelho interno. 4) Dotada de ar condicionado. 5) Dotada de pára-sol. 6) Dotada de indicadores e de luzes indicadoras, sendo admissível display em LCD ou analógico: a) Horímetro ; b) Temperatura do líquido de arrefecimento; c) Nível de combustível; d) Pressão do óleo do motor; e) Temperatura do óleo da Transmissão; f) Carga da bateria; g) Alerta central; h) Indicador direcional; i) Faróis altos; j) Freio de estacionamento; l) Alerta do freio de estacionamento; e m) Sinais de direção (seta).
Sistema elétrico	1) Alternador de 12V ou 24V. 2) Baterias de 12V ou 24V.
Iluminação	1) Luz de parada traseira. 2) Lanternas indicadoras de direção (2 na dianteira e 2 na traseira). 3) Faróis de trabalho (2 na dianteira e 2 na traseira).
Sinalização	1) Dotado de buzina. 2) Faróis auxiliares montados na cabine. 3) Indicador luminoso e sonoro de marcha à ré.
Caçamba	Caçamba carregadeira (uso geral) – mínimo de 2,2 m ³ (rasa).
Pintura	1) Pintura camuflada nas cores verde floresta fosco cor Nr 34083 e vermelho terra Nr 31090 (FED.STD.595C), conforme NEB/T Pd-3 e pintado de acordo com a NEB/T Pr-20. 2) Superfícies antiderrapantes: nas áreas possíveis de serem pisadas (passadiços), plataformas, pedais, degraus, rampas e pisos em geral deverá ser colocado um composto antiderrapante DOD-C-24667 na cor verde-floresta fosco nº 34.083.Basear-se na paleta de cores RGB/CMYK e na Portaria nº 028/DMB, de 22 de novembro de 2000. 3) Basear-se na paleta de cores RGB/CMYK e na Portaria nº 028/DMB, de 22 de novembro de 2000.

Gerais	Pá Carregadeira sobre Rodas, equipamento novo, o ano de fabricação deverá ser 2018 ou 2019 até o final da vigência da Ata de SRP, zero hora; tração 4x4, acionada por motor ciclo Diesel, Peso operacional (mínimo): 10.000kg. Carga estática de tombamento totalmente articulada: mínima de 6.500kgf.
Motor	Motor ciclo Diesel, 4(quatro) tempos, refrigerado a água, com as seguintes características: 1) Turbo alimentado; 2) Potência líquida no volante do motor: mínima de 120HP; e 3) Combustível: Óleo Diesel;
Transmissão	1) Hidrostática ou servotransmissão, Eletrônica, Transmissão direta ou powershift. 2) Controle para dispositivo de partida em ponto neutro.
Freios	Freio de estacionamento acionado mecanicamente.
Cabine do operador	1) Cabine dotada de sistema de proteção física do operador, contra tombamentos e objetos que possam cair sobre a cabine, à semelhança do sistema R.O.P.S/F.O.P.S ou similar. 2) Dotada de cinto de segurança retrátil. 3) Dotada de espelhos retrovisores externos (mínimo de dois, um de cada lado) e mais um espelho interno. 4) Dotada de ar condicionado. 5) Dotada de pára-sol. 6) Dotada de indicadores e de luzes indicadoras, sendo admissível display em LCD ou analógico: a) Horímetro ; b) Temperatura do líquido de arrefecimento; c) Nível de combustível; d) Pressão do óleo do motor; e) Temperatura do óleo da Transmissão; f) Carga da bateria; g) Alerta central; h) Indicador direcional; i) Faróis altos; j) Freio de estacionamento; l) Alerta do freio de estacionamento; e m) Sinais de direção (seta).
Sistema elétrico	1) Alternador de 12V ou 24V. 2) Baterias de 12V ou 24V.
Iluminação	1) Luz de parada traseira. 2) Lanternas indicadoras de direção (2 na dianteira e 2 na traseira). 3) Faróis de trabalho (2 na dianteira e 2 na traseira).
Sinalização	1) Dotado de buzina. 2) Faróis auxiliares montados na cabine. 3) Indicador luminoso e sonoro de marcha à ré.
Caçamba	Caçamba carregadeira (uso geral) – mínimo de 2,2 m ³ (rasa).
Pintura	1) Pintura camuflada nas cores verde floresta fosco cor Nr 34083 e vermelho terra Nr 31090 (FED.STD.595C), conforme NEB/T Pd-3 e pintado de acordo com a NEB/T Pr-20. 2) Superfícies antiderrapantes: nas áreas possíveis de serem pisadas (passadiços), plataformas, pedais, degraus, rampas e pisos em geral deverá ser colocado um composto antiderrapante DOD-C-24667 na cor verde-floresta fosco nº 34.083.Basear-se na paleta de cores RGB/CMYK e na Portaria nº 028/DMB, de 22 de novembro de 2000. 3) Basear-se na paleta de cores RGB/CMYK e na Portaria nº 028/DMB, de 22 de novembro de 2000.

Ferramentas	1) Deverá ser fornecido um kit de ferramentas apropriado para manutenção 1º escalão, fornecido pelo fabricante, que possibilitem a manutenção preventiva pelo operador. 2) Entende-se que a Manutenção de 1º escalão: Compreende as ações realizadas pelo usuário e/ou pelo operador e pela Organização Militar (OM) responsável pelo equipamento, com os meios orgânicos disponíveis, visando a manter o material em condições de apresentação e de funcionamento. Engloba tarefas mais simples das atividades de manutenção preventiva e corretiva, com ênfase nas ações de conservação do equipamento, podendo realizar reparações de falhas de baixa complexidade. Conforme Manual do Material de Engenharia (T 5-505), 2ª Edição - Ano 2000 - (Exército Brasileiro).
Pneus/Rodas	Tipo L3 com 16 Lonas.

3. DIVERSOS

a. Documentação

Os seguintes itens, redigidos em língua portuguesa, deverão ser fornecidos:

- 1)** 1 (um) manual de operação do equipamento;
- 2)** 1 (um) manual de serviço do equipamento;
- 3)** 1 (um) manual de manutenção do equipamento;
- 4)** 1 (um) catálogo de peças e acessórios com os respectivos números de referência de fábrica de todos os seus itens de reposição (será admitido catálogo em inglês técnico);
- 5)** Relação da rede de assistência técnica no território nacional;
- 6)** Certificação e/ou aprovação dos ensaios ISO e SAE previstos nos itens anteriores; e
- 7)** CD, DVD ou outra mídia compilando todos os manuais e catálogos mencionados acima.

b. Garantia técnica

- 1)** Termo de Garantia concedido por intermédio de certificado, com prazo de garantia técnica mínima 12 meses, a contar da data do recebimento definitivo (Termo de Recebimento e Exame de Material) emitido pela contratante, contra defeitos de fabricação, montagem e mau funcionamento, decorrentes de desgastes prematuros durante a operação e o emprego do equipamento/veículo em condições normais; e
- 2)** As despesas com deslocamento e hospedagem correrão por conta da contratada.

c. Entrega técnica

- 1)** Realizada no local de entrega, a qual deverá ocorrer no período de 2 (dois) a 5 (cinco) dias úteis, por técnico da contratada, para transmitir informações técnicas sobre o funcionamento e, também, operar o equipamento por no mínimo 8h com a participação de técnicos da Organização Militar que irá receber o equipamento, demonstrando o emprego e os comandos. Detalhar os itens da manutenção básica e os dispositivos de segurança do equipamento, sem ônus para a contratante; e
- 2)** Após o término da entrega técnica a contratante emitirá o Termo de Recebimento e Exame de Material.

d. Assistência técnica durante o prazo de garantia

Conforme descrito nos itens 6.1.2 e 6.1.3 do Termo de Referência.

e. Proteção ambiental e Segurança

- 1)** O equipamento deve atender a legislação ambiental, em especial, o Proncove (Programa de Controle da Poluição do Ar por Veículos Automotores para Máquinas Agrícolas e Rodoviárias),

conforme RESOLUÇÃO nº 433, de 13 de julho de 2011, publicada no D.O.U. de 14 de julho de 2011, a qual estabeleceu em seu do Art. 4º, § 2º :

"§2º A partir de 1º de janeiro de 2017, **todos os motores** destinados às máquinas rodoviárias em produção ou importados, **para todas as faixas de potência, devem** atender aos limites da fase **MAR-I** de acordo com a **Tabela I do Anexo A** desta Resolução." (**grifo nosso**);

2) O equipamento deve atender a Lei nº 9.503, de 23 de setembro de 1997 (Código de Trânsito Brasileiro); e

3) Não serão aceitos os equipamentos que estejam em desacordo com o prescrito no item "14. DOS CRITÉRIOS SÓCIO-AMBIENTAIS" do Termo de Referência, bem como com as demais resoluções do CONAMA, devendo a Contratante instaurar um Processo Administrativo para apurar as responsabilidades da contratada que infringir tais obrigações. As sanções serão as previstas no item "10. DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS" do Termo de Referência.

ITENS 11 a 19**CARREGADEIRA SOBRE RODAS (CR), PESO OPERACIONAL (MÍNIMO): 14.000KG****1. FINALIDADE**

Definir as características técnicas exigíveis para aquisição, pelo Exército Brasileiro, de CARREGADEIRA SOBRE RODAS (CR), PESO OPERACIONAL (MÍNIMO): 14.000KG.

2. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS MÍNIMAS

Gerais	1) Equipamento novo, o ano de fabricação deverá ser 2018 ou 2019 até o final da vigência da Ata de SRP, zero hora. 2) Tipo: pá carregadeira de rodas, tração 4x4, acionada por motor ciclo Diesel. 3) Peso operacional (mínimo): 14.000kg. 4) Carga estática de tombamento totalmente articulada: mínima de 9.500kgf.
Motor	Motor ciclo Diesel, 4 (quatro) tempos, refrigerado a água, com as seguintes características: 1) Turbo alimentado; 2) Potência líquida no volante do motor: mínima de 170 HP; e 3) Combustível: Óleo Diesel.
Transmissão	1) Hidrostática ou servotransmissão; Eletrônica; Transmissão direta ou powershift. 2) Controle para dispositivo de partida em ponto neutro.
Freios	1) Freio de segurança com atuação sobre a transmissão principal. 2) Freio de estacionamento acionado mecanicamente, com dispositivo de acionamento em caso de falha do sistema hidráulico ou interrupção de operação.
Cabine do operador	1) Cabine dotada de sistema de proteção física do operador, contra tombamentos e objetos que possam cair sobre a cabine, à semelhança do sistema R.O.P.S/F.O.P.S ou similar. 2) Dotada de cinto de segurança retrátil. 3) Dotada de espelhos retrovisores externos (mínimo de dois, um de cada lado) e interno. 4) Dotada de ar condicionado. 5) Dotada de para sol. 6) Dotada de indicadores e de luzes indicadoras (será admissível código de falha sonoro em display ou em LCD ou analógico): a) Horímetro; b) Temperatura do líquido de arrefecimento; c) Nível de combustível; d) Pressão do óleo do motor; e) Temperatura do óleo da transmissão; f) Carga da bateria; g) Alerta central; h) Indicador direcional; i) Faróis altos; j) Freio de estacionamento; l) Alerta do freio de estacionamento; e m) Sinais de direção (seta).
Sistema elétrico	1) Alternador de 12V ou 24V. 2) Baterias de 12V ou 24V.

Iluminação	1) Luz de parada traseira. 2) Lanternas indicadoras de direção (2 na dianteira e 2 na traseira). 3) Faróis de trabalho (2 na dianteira e 2 na traseira).
Sinalização	1) Dotado de Buzina. 2) Faróis auxiliares montados na cabina. 3) Indicador luminoso e sonoro de marcha à ré.
Caçamba	Caçamba carregadeira (uso geral) – mínimo de 2,5 m³ (rasa).
Pintura	1) Pintura camuflada nas cores verde floresta fosco cor Nr 34.083 e vermelho terra Nr 31.090 (FED.STD.595C), conforme NEB/T Pd-3 e pintado de acordo com a NEB/T Pr-20. 2) Superfícies antiderrapantes: nas áreas possíveis de serem pisadas (passadiços), plataformas, pedais, degraus, rampas e pisos em geral deverá ser colocado um composto antiderrapante DOD-C-24667 na cor verde-floresta fosco nº 34.083. 3) Basear-se na paleta de cores RGB/CMYK e na Portaria nº 028/DMB, Portaria nº 028/DMB, de 22 de novembro de 2000.
Ferramentas	1) Deverá ser fornecido um kit de ferramentas apropriado para manutenção 1º escalão, fornecido pelo fabricante, que possibilitem a manutenção preventiva pelo operador. 2) Entende-se que a Manutenção de 1º escalão: Compreende as ações realizadas pelo usuário e/ou pelo operador e pela Organização Militar (OM) responsável pelo equipamento, com os meios orgânicos disponíveis, visando a manter o material em condições de apresentação e de funcionamento. Engloba tarefas mais simples das atividades de manutenção preventiva e corretiva, com ênfase nas ações de conservação do equipamento, podendo realizar reparações de falhas de baixa complexidade. Conforme Manual do Material de Engenharia (T 5-505), 2ª Edição - Ano 2000 - (Exército Brasileiro).
Pneus/ Rodas	Tipo L3 com 16 Lonas.

3. DIVERSOS

a. Documentação

Os seguintes itens, redigidos em língua portuguesa, deverão ser fornecidos:

- 1)** 1 (um) manual de operação do equipamento;
- 2)** 1 (um) manual de serviço do equipamento;
- 3)** 1 (um) manual de manutenção do equipamento;
- 4)** 1 (um) catálogo de peças e acessórios com os respectivos números de referência de fábrica de todos os seus itens de reposição (será admitido catálogo em inglês técnico);
- 5)** Relação da rede de assistência técnica no território nacional;
- 6)** Certificação e/ou aprovação dos ensaios ISO e SAE previstos nos itens anteriores; e
- 7)** CD, DVD ou outra mídia compilando todos os manuais e catálogos mencionados acima.

b. Garantia técnica

1) Termo de Garantia concedido por intermédio de certificado, com prazo de garantia técnica mínima de 12 meses, a contar da data do recebimento definitivo (Termo de Recebimento e Exame de Material) emitido pela contratante, contra defeitos de fabricação, montagem e mau funcionamento, decorrentes de desgastes prematuros durante a operação e o emprego do equipamento/veículo em condições normais; e

2) As despesas com deslocamento e hospedagem correrão por conta da contratada.

c. Entrega técnica

1) Realizada no local de entrega, a qual deverá ocorrer no período de 2 (dois) a 5 (cinco) dias úteis, por técnico da contratada, para transmitir informações técnicas sobre o funcionamento e, também, operar o equipamento por no mínimo 8h com a participação de técnicos da Organização Militar que irá receber o

equipamento, demonstrando o emprego e os comandos. Detalhar os itens da manutenção básica e os dispositivos de segurança do equipamento, sem ônus para a contratante; e

2) Após o término da entrega técnica a contratante emitirá o Termo de Recebimento e Exame de Material.

d. Assistência técnica durante o prazo de garantia

Conforme descrito nos itens 6.1.2 e 6.1.3 do Termo de Referência.

e. Proteção ambiental e Segurança

1) O equipamento deve atender a legislação ambiental, em especial, o Proncove (Programa de Controle da Poluição do Ar por Veículos Automotores para Máquinas Agrícolas e Rodoviárias), conforme RESOLUÇÃO nº 433, de 13 de julho de 2011, publicada no D.O.U. de 14 de julho de 2011, a qual estabeleceu em seu do Art. 4º, § 2º :

"§2º A partir de 1º de janeiro de 2017, **todos os motores** destinados às máquinas rodoviárias em produção ou importados, **para todas as faixas de potência, devem** atender aos limites da fase **MAR-I** de acordo com a **Tabela I do Anexo A** desta Resolução." (**grifo nosso**);

2) O equipamento deve atender a Lei nº 9.503, de 23 de setembro de 1997 (Código de Trânsito Brasileiro); e

3) Não serão aceitos os equipamentos que estejam em desacordo com o prescrito no item "14. DOS CRITÉRIOS SÓCIO-AMBIENTAIS" do Termo de Referência, bem como com as demais resoluções do CONAMA, devendo a Contratante instaurar um Processo Administrativo para apurar as responsabilidades da contratada que infringir tais obrigações. As sanções serão as previstas no item "10. DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS" do Termo de Referência.

ITENS 20 a 29
RETROESCAVADEIRA MÉDIA (RE), PESO OPERACIONAL (MÍNIMO): 6.500 KG

1. FINALIDADE

Definir as características técnicas exigíveis para aquisição, pelo Exército Brasileiro, de RETROESCAVADEIRA MÉDIA (RE), PESO OPERACIONAL (MÍNIMO): 6.500 KG.

2. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS MÍNIMAS

Gerais	1) Retroescavadeira, tração 4x4, acionada por motor ciclo Diesel. 2) Equipamento novo, zero hora e o ano de fabricação deverá ser 2018 ou 2019 até o final da vigência da Ata de SRP. 3) Peso operacional (mínimo): 6.500 Kg.
Motor	Motor ciclo Diesel, 4 tempos, refrigerado a água, com as seguintes características: • Turbo alimentado; • Potência líquida: mínima de 78 HP; e • Combustível: Óleo Diesel.
Transmissão	Hidrostática, hidráulica, Tipo powershuttle, sincronizada, powershift, conversor de torque;
Freios	1) Segurança com atuação sobre a transmissão principal ou eixo Traseiro.

	2) Freio de estacionamento acionado mecanicamente.
Pneus	Tipo 14.00/24 com 12 Lonas;
Cabine do operador	1) Cabine dotada de sistema de proteção física do operador, contra tombamentos e objetos que possam cair sobre a cabine, a semelhança do sistema R.O.P.S/F.O.P.S ou similar. 2) Dotada de Cinto de segurança retrátil. 3) Dotada de espelhos retrovisores externos. 4) Dotado com sistema de bloqueio do diferencial (manual ou automático). 5) Dotado de ar condicionado. 6) Dotado de luzes indicadoras ou sinal de alerta: a) Carga da bateria; b) Indicador direcional (Seta) e alerta; c) Pressão do óleo do motor; d) Faróis altos; e) Freio de estacionamento; f) Alerta do freio de estacionamento; e g) Sinais de seta.
Sistema elétrico	1) Alternador: de 12V ou 24V. 2) Baterias de 12V ou 24V.
Iluminação	1) Luz de parada traseira. 2) Lanternas indicadoras de direção (2 na dianteira e 2 na traseira). 3) Faróis de trabalho (2 na dianteira e 2 na traseira).
Sinalização	1) Dotado de Buzina. 2) Faróis auxiliares montados na cabine. 3) Indicador luminoso e sonoro de marcha ré.

Caçambas	1) Caçamba-carregadeira (uso geral) – mínimo de 0,76 m³. 2) Caçamba-retro (uso geral) – mínimo de 0,07 m³ e largura mínima de 4x1.
Ferramentas	1) Deverá ser fornecido um kit de ferramentas apropriado para manutenção 1º escalão, fornecido pelo fabricante, que possibilitem a manutenção preventiva pelo operador. 2) Entende-se que a Manutenção de 1º escalão: Compreende as ações realizadas pelo usuário e/ou pelo operador e pela Organização Militar (OM) responsável pelo equipamento, com os meios orgânicos disponíveis, visando a manter o material em condições de apresentação e de funcionamento. Engloba tarefas mais simples das atividades de manutenção preventiva e corretiva, com ênfase nas ações de conservação do equipamento, podendo realizar reparações de falhas de baixa complexidade. Conforme Manual do Material de Engenharia (T 5-505), 2ª Edição - Ano 2000 - (Exército Brasileiro).
Pintura	1) Pintura camuflada nas cores verde floresta fosco cor Nr 34083 e vermelho terra Nr 31090 (FED.STD.595C), conforme NEB/T Pd-3 e pintado de acordo com a NEB/T Pr-20. 2) Superfícies antiderrapantes: nas áreas possíveis de serem pisadas (passadiços), plataformas, pedais, degraus, rampas e pisos em geral deverá ser colocado um composto antiderrapante DOD-C-24667 na cor verde-floresta fosco nº 34.083. 3) Basear-se na paleta de cores RGB/CMYK e na Portaria nº 028/DMB, Portaria nº 028/DMB, de 22 de novembro de 2000.

3. DIVERSOS

a. Documentação

Os seguintes itens, redigidos em língua portuguesa, deverão ser fornecidos:

- 1) 1 (um) manual de operação do equipamento;**

2) 1 (um) manual de serviço do equipamento;

3) 1 (um) catálogo de peças e acessórios com os respectivos números de referência de fábrica de todos os seus itens de reposição

4) 1 (um) manual de manutenção do equipamento;

5) Relação da rede de assistência técnica no território nacional; e

6) É obrigatório o fornecimento desses itens também em CD ou DVD.

b. Garantia técnica

1) **Termo de Garantia concedido por intermédio de certificado, com prazo de garantia técnica mínima de 12 meses, a contar da data do recebimento definitivo (Termo de Recebimento e Exame de Material) emitido pela contratante, contra defeitos de fabricação, montagem e mau funcionamento, decorrentes de desgastes prematuros durante a operação e o emprego do equipamento/veículo em condições normais; e**

2) As despesas com deslocamento e hospedagem correrão por conta da contratada.

c. Entrega técnica

1) Realizada no local de entrega, a qual deverá ocorrer no período de 2 (dois) a 5 (cinco) dias úteis, por técnico da contratada, para transmitir informações técnicas sobre o funcionamento e, também, operar o equipamento por no mínimo 8h com a participação de técnicos da Organização Militar que irá receber o equipamento, demonstrando o emprego e os comandos. Detalhar os itens da manutenção básica e os dispositivos de segurança do equipamento, sem ônus para a contratante; e

2) Após o término da entrega técnica a contratante emitirá o Termo de Recebimento e Exame de Material.

d. Assistência técnica durante o prazo de garantia

Conforme descrito nos itens 6.1.2 e 6.1.3 do Termo de Referência.

e. Proteção ambiental e Segurança

1) O equipamento deve atender a legislação ambiental, em especial, o Proncove (Programa de Controle da Poluição do Ar por Veículos Automotores para Máquinas Agrícolas e Rodoviárias), conforme RESOLUÇÃO nº 433, de 13 de julho de 2011, publicada no D.O.U. de 14 de julho de 2011, a qual estabeleceu em seu do Art. 4º, § 2º :

"§2º A partir de 1º de janeiro de 2017, **todos os motores** destinados às máquinas rodoviárias em produção ou importados, **para todas as faixas de potência, devem** atender aos limites da fase **MAR-I** de acordo com a **Tabela I do Anexo A** desta Resolução." (**grifo nosso**);

2) O equipamento deve atender a Lei nº 9.503, de 23 de setembro de 1997 (Código de Trânsito Brasileiro); e

3) Não serão aceitos os equipamentos que estejam em desacordo com o prescrito no item "14. DOS CRITÉRIOS SÓCIO-AMBIENTAIS" do Termo de Referência, bem como com as demais resoluções do CONAMA, devendo a Contratante instaurar um Processo Administrativo para apurar as responsabilidades da contratada que infringir tais obrigações. As sanções serão as previstas no item "10. DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS" do Termo de Referência.

ITENS 30 a 38**ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRA (ES), PESO OPERACIONAL (MÍNIMO): 13.000 KG****1. FINALIDADE**

Definir as características técnicas exigíveis para aquisição pelo Exército Brasileiro de **ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (ES), PESO OPERACIONAL (MÍNIMO): 13.000 KG.**

2. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS MÍNIMAS

Gerais	Escavadeira hidráulica sobre esteiras, equipada com caçamba de 05 (cinco) dentes, destinada à escavação geral; equipamento novo, o ano de fabricação deverá ser 2018 ou 2019 até o final da vigência da Ata de SRP, zero hora, fabricado no ano em curso; peso operacional (mínimo): 13.000 Kg.
Motor	Motor ciclo Diesel, 4 tempos, refrigerado a água, intercoller, com as seguintes características: 1) Turbo alimentado; e 2) Potência líquida: mínima de 90 HP.
Transmissão	Hidrostática ou servo transmissão; Eletrônica; Transmissão direta ou powershift.
Sistema elétrico	1) Alternador conforme fabricação, desde que atenda as especificações do equipamento. 2) Bateria de 12V ou 24V.
Freios	1) Dotado de freio a disco, banhado de óleo automático. 2) Freio de estacionamento acionado e liberado automaticamente.
Sistema Hidráulico	1) Pressão do sistema hidráulico compatível com o modelo ofertado e de acordo com o fabricante. 2) Predisposição para instalação de rompedor hidráulico (linhas hidráulicas e demais dispositivos para instalação do rompedor hidráulico).
Iluminação e Sinalização	1) Dotado e Buzina. 2) Luzes de trabalho (faróis) sendo no mínimo 04 (quatro): 02 (dois) sobre a cabine do operador, 01(um) na frente da máquina e outro na lança.
Tanque de Combustível	01(um) reservatório de combustível (mínimo).....240 litros.
Painel de Instrumentos	Deve possuir os instrumentos necessários ao monitoramento, pelo operador do equipamento, no mínimo, da temperatura do motor e do horímetro.
Cabine do operador	1) Cabine dotada de sistema de proteção física do operador, contra tombamentos e objetos que possam cair sobre a cabine, a semelhança do sistema R.O.P.S/F.O.P.S ou similar. 2) Assento anatômico ajustável. 3) Dotados de espelhos retrovisores, lado direito e lado esquerdo. 4) Dotado de cinto de segurança retrátil. 5) Dotado de ar-condicionado.
Profundidade de escavação	Profundidade máxima de escavação (equipamento nivelado) de no mínimo 2.400 mm.
Capacidade da Caçamba	Mínimo de 0,7 m³ para escavação de materiais com densidade 1,5 t /m³ ou superior.
Alcance ao nível do solo	Alcance máximo de escavação ao nível do solo (equipamento nivelado).....mínimo 700 mm.
Acessórios e	1) Extintor de incêndio, tipo pó químico.

Ferramentas	2) Limpador de para-brisa na cabine. 4) Deverá ser fornecido um kit de ferramentas apropriado para manutenção 1º escalão, fornecido pelo fabricante, que possibilitem a manutenção preventiva pelo operador. 5) Entende-se que a Manutenção de 1º escalão: Compreende as ações realizadas pelo usuário e/ou pelo operador e pela Organização Militar (OM) responsável pelo equipamento, com os meios orgânicos disponíveis, visando a manter o material em condições de apresentação e de funcionamento. Engloba tarefas mais simples das atividades de manutenção preventiva e corretiva, com ênfase nas ações de conservação do equipamento, podendo realizar reparações de falhas de baixa complexidade. Conforme Manual do Material de Engenharia (T 5-505), 2ª Edição - Ano 2000 - (Exército Brasileiro).
Pintura	1) Pintura camuflada nas cores verde floresta fosco cor Nr 34083 e vermelho terra Nr 31090 (FED.STD.595C), conforme NEB/T Pd-3 e pintado de acordo com a NEB/T Pr-20. 2) Superfícies antiderrapantes: nas áreas possíveis de serem pisadas (passadiços), plataformas, pedais, degraus, rampas e pisos em geral deverá ser colocado um composto antiderrapante DOD- C-24667 na cor verde-floresta fosco nº 34.083. 3) Basear-se na paleta de cores RGB/CMYK e na Portaria nº 028/DMB, de 22 de novembro de 200 (anexos ao Edital)
Esteiras	Largura mínima de..... 700 mm (Intermediária);

3. DIVERSOS

a. Documentação

Os seguintes itens, redigidos em língua portuguesa, deverão ser fornecidos:

- 1) 1 (um) manual de operação do equipamento;**
- 2) 1 (um) manual de serviço do equipamento;**
- 3) 1 (um) catálogo de peças e acessórios com os respectivos números de referência de fábrica de todos os seus itens de reposição;**
- 4) 1 (um) manual de manutenção do equipamento;**
- 5) Relação da rede de assistência técnica no território nacional; e**
- 6) É obrigatório o fornecimento desses itens também em CD ou DVD.**

7) Garantia técnica

Termo de Garantia concedido por intermédio de certificado, com prazo de garantia técnica mínima de 12 meses, a contar da data do recebimento definitivo (Termo de Recebimento e Exame de Material) emitido pela contratante, contra defeitos de fabricação, montagem e mau funcionamento, decorrentes de desgastes prematuros durante a operação e o emprego do equipamento/veículo em condições normais; e

- 2) As despesas com deslocamento e hospedagem correrão por conta da contratada.

b. Entrega técnica

1) Realizada no local de entrega, a qual deverá ocorrer no período de 2 (dois) a 5 (cinco) dias úteis, por técnico da contratada, para transmitir informações técnicas sobre o funcionamento e, também, operar o equipamento por no mínimo 8h com a participação de técnicos da Organização Militar que irá receber o equipamento, demonstrando o emprego e os comandos. Detalhar os itens da manutenção básica e os dispositivos de segurança do equipamento, sem ônus para a contratante; e

2) Após o término da entrega técnica a contratante emitirá o Termo de Recebimento e Exame de Material.

c. Assistência técnica durante o prazo de garantia

Conforme descrito nos itens 6.1.2 e 6.1.3 do Termo de Referência.

d. Proteção ambiental e Segurança

1) O equipamento deve atender a legislação ambiental, em especial, o Proncove (Programa de Controle da Poluição do Ar por Veículos Automotores para Máquinas Agrícolas e Rodoviárias), conforme RESOLUÇÃO nº 433, de 13 de julho de 2011, publicada no D.O.U. de 14 de julho de 2011, a qual estabeleceu em seu do Art. 4º, § 2º :

"§2º A partir de 1º de janeiro de 2017, **todos os motores** destinados às máquinas rodoviárias em produção ou importados, **para todas as faixas de potência, devem** atender aos limites da fase **MAR-I** de acordo com a **Tabela I do Anexo A** desta Resolução." (**grifo nosso**);

2) O equipamento deve atender a Lei nº 9.503, de 23 de setembro de 1997 (Código de Trânsito Brasileiro); e

3) Não serão aceitos os equipamentos que estejam em desacordo com o prescrito no item "14. DOS CRITÉRIOS SÓCIO-AMBIENTAIS" do Termo de Referência, bem como com as demais resoluções do CONAMA, devendo a Contratante instaurar um Processo Administrativo para apurar as responsabilidades da contratada que infringir tais obrigações. As sanções serão as previstas no item "10. DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS" do Termo de Referência.

ITENS 39 a 48

ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE RODAS (ES), PESO OPERACIONAL (MÍNIMO): 12.000 KG

1. FINALIDADE

Definir as características técnicas exigíveis para aquisição pelo Exército Brasileiro de **ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (ES), PESO OPERACIONAL (MÍNIMO): 12.000 KG.**

2. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS MÍNIMAS

Gerais	Escavadeira hidráulica, sobre rodas, equipada com caçamba de 05 (cinco) dentes, destinada à escavação geral; equipamento novo, o ano de fabricação deverá ser 2018 ou 2019 até o final da vigência da Ata de SRP; zero hora, fabricado no ano em curso; Peso operacional (mínimo): 12.000 Kg.
Motor	Motor ciclo Diesel, 4 tempos, refrigerado à água, intercoller, com as seguintes características: 1) Turbo alimentado; e 2) Potência líquida: mínima de 130 HP.
Sistema elétrico	1) Alternador de 12V ou 24V. 2) Bateria de 12V ou 24V.
Freios	1) Dotado de freio de segurança. 2) Freio de estacionamento acionado e liberado automaticamente.
Sistema Hidráulico	1) Pressão do sistema hidráulico compatível com o modelo ofertado e de acordo com o fabricante. 1) Predisposição para instalação de rompedor hidráulico (linhas hidráulicas e demais dispositivos para instalação de rompedor hidráulico).
Iluminação e Sinalização	1) Dotado e Buzina. 2) Luzes de trabalho (faróis), de acordo com o fabricante, sendo no mínimo 04 (quatro): 02 (dois) sobre a cabine do operador, 01(um) na frente da máquina e outro na lança.
Tanque de Combustível	01(um) reservatório de combustível (mínimo).....275 litros.

Painel de Instrumentos	Deve possuir todos os instrumentos necessários ao monitoramento, pelo operador, das funções vitais do equipamento (temperatura, horímetro entre outros).
Cabine do operador	1) Cabine dotada de sistema de proteção física do operador, contra tombamentos e objetos que possam cair sobre a cabine, a semelhança do sistema R.O.P.S/FOPS ou similar. 2) Assento anatômico ajustável. 3) Dotados de espelhos retrovisores, lado direito e lado esquerdo. 4) Dotado de cinto de segurança retrátil.
	5) Dotado de ar-condicionado.
Profundidade de escavação	A profundidade máxima de escavação deverá ser, no mínimo (equipamento nivelado), de 4,0 m.
Capacidade da Caçamba	Mínimo de 0,5 m³ para escavação de materiais com densidade.
Alcance ao nível do solo	O alcance máximo de escavação ao nível do solo deverá ser de no mínimo (equipamento nivelado) 7,0 m.
Altura de Carregamento	Altura máxima de carregamento deverá ser de no mínimo 3 m.
Altura de escavação	Altura máxima de escavação (mínimo) 7 m.
Pintura	1) Pintura camuflada nas cores verde floresta fosco cor Nr 34.083 e vermelho terra Nr 31.090 (FED.STD.595C), conforme NEB/T Pd-3 e pintado de acordo com a NEB/T Pr-20. 2) Superfícies antiderrapantes: nas áreas possíveis de serem pisadas (passadiços), plataformas, pedais, degraus, rampas e pisos em geral deverá ser colocado um composto antiderrapante DOD- C-24667 na cor verde-floresta fosco nº 34.083. 3) Basear-se na paleta de cores RGB/CMYK e na Portaria nº 028/DMB, Portaria nº 028/DMB, de 22 de novembro de 2000.
Acessórios e Ferramentas	1) Extintor de incêndio, tipo pó químico. 2)) Limpador de pára-brisa na cabine. 3) Deverá ser fornecido um kit de ferramentas apropriado para manutenção de 1º escalão, fornecido pelo fabricante, que possibilitem a manutenção preventiva pelo operador. 4) Entende-se que a Manutenção de 1º escalão: Compreende as ações realizadas pelo usuário e/ou pelo operador e pela Organização Militar (OM) responsável pelo equipamento, com os meios orgânicos disponíveis, visando a manter o material em condições de apresentação e de funcionamento. Engloba tarefas mais simples das atividades de manutenção preventiva e corretiva, com ênfase nas ações de conservação do equipamento, podendo realizar reparações de falhas de baixa complexidade. Conforme Manual do Material de Engenharia (T 5-505), 2ª Edição - Ano 2000 - (Exército Brasileiro).
Painel de Instrumentos	Deve possuir todos os instrumentos necessários ao monitoramento, pelo operador, das funções vitais do equipamento.
Pneus	Pneus duplos com medidas mínimas 10.00.20-R14PR (OTR) com separador de pneus e eixo dianteiro de oscilação hidráulica.

3. DIVERSOS

a. Documentação

Os seguintes itens, redigidos em língua portuguesa, deverão ser fornecidos:

- 1) 1 (um) manual de operação do equipamento;
- 2) 1 (um) manual de serviço do equipamento;
- 3) 1 (um) catálogo de peças e acessórios com os respectivos números de referência de fábrica de todos os seus itens de reposição;
- 4) 1 (um) manual de manutenção do equipamento;

- 5) Relação da rede de assistência técnica no território nacional; e
- 6) É obrigatório o fornecimento desses itens também em CD ou DVD.

b. Garantia técnica

1) Termo de Garantia concedido por intermédio de certificado, com prazo de garantia técnica mínima de 12 meses, a contar da data do recebimento definitivo (Termo de Recebimento e Exame de Material) emitido pela contratante, contra defeitos de fabricação, montagem e mau funcionamento, decorrentes de desgastes prematuros durante a operação e o emprego do equipamento/veículo em condições normais; e

- 2) As despesas com deslocamento e hospedagem correrão por conta da contratada.

c. Entrega técnica

1) Realizada no local de entrega, a qual deverá ocorrer no período de 2 (dois) a 5 (cinco) dias úteis, por técnico da contratada, para transmitir informações técnicas sobre o funcionamento e, também, operar o equipamento por no mínimo 8h com a participação de técnicos da Organização Militar que irá receber o equipamento, demonstrando o emprego e os comandos. Detalhar os itens da manutenção básica e os dispositivos de segurança do equipamento, sem ônus para a contratante; e

2) Após o término da entrega técnica a contratante emitirá o Termo de Recebimento e Exame de Material.

d. Assistência técnica durante o prazo de garantia

Conforme descrito nos itens 6.1.2 e 6.1.3 do Termo de Referência.

e. Proteção ambiental e Segurança

1) O equipamento deve atender a legislação ambiental, em especial, o Proncove (Programa de Controle da Poluição do Ar por Veículos Automotores para Máquinas Agrícolas e Rodoviárias), conforme RESOLUÇÃO nº 433, de 13 de julho de 2011, publicada no D.O.U. de 14 de julho de 2011, a qual estabeleceu em seu do Art. 4º, § 2º :

"§2º A partir de 1º de janeiro de 2017, **todos os motores** destinados às máquinas rodoviárias em produção ou importados, **para todas as faixas de potência, devem** atender aos limites da fase **MAR-I** de acordo com a **Tabela I do Anexo A** desta Resolução." (*grifo nosso*);

2) O equipamento deve atender a Lei nº 9.503, de 23 de setembro de 1997 (Código de Trânsito Brasileiro); e

3) Não serão aceitos os equipamentos que estejam em desacordo com o prescrito no item "14. DOS CRITÉRIOS SÓCIO-AMBIENTAIS" do Termo de Referência, bem como com as demais resoluções do CONAMA, devendo a Contratante instaurar um Processo Administrativo para apurar as responsabilidades da contratada que infringir tais obrigações. As sanções serão as previstas no item "10. DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS" do Termo de Referência.

ITENS 49 a 57

ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRA (ES), PESO OPERACIONAL (MÍNIMO): 20.000 KG

1. FINALIDADE

Definir as características técnicas exigíveis para aquisição pelo Exército Brasileiro de **ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (ES), PESO OPERACIONAL (MÍNIMO): 20.000 KG.**

2. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS MÍNIMAS

Gerais	Escavadeira hidráulica, sobre esteiras, equipada com caçamba de 05 (cinco) dentes, destinada à escavação geral; equipamento novo, o ano de fabricação deverá ser 2018 ou 2019 até o final da vigência da Ata de SRP; zero hora, fabricado no ano em curso; Peso operacional (mínimo): 20.000 Kg.
Motor	Motor ciclo Diesel, 4 tempos, refrigerado a água, intercoller, com as seguintes características: 3) Turbo alimentado; e 4) Potência líquida: mínima de 130 HP.
Sistema elétrico	3) Alternador de 12V ou 24V. 4) Bateria de 12V ou 24V.
Freios	3) Dotado de freio de segurança. 4) Freio de estacionamento acionado e liberado automaticamente.
Sistema Hidráulico	1) Pressão do sistema hidráulico compatível com o modelo ofertado e de acordo com o fabricante. 1) Predisposição para instalação de rompedor hidráulico (linhas hidráulicas e demais dispositivos para instalação de rompedor hidráulico).
Iluminação e Sinalização	3) Dotado e Buzina. 4) Luzes de trabalho (faróis) sendo no mínimo 04 (quatro): 02 (dois) sobre a cabine do operador, 01(um) na frente da máquina e outro na lança.
Tanque de Combustível	01(um) reservatório de combustível (mínimo).....350 litros.
Painel de Instrumentos	Deve possuir todos os instrumentos necessários ao monitoramento, pelo operador, das funções vitais do equipamento (temperatura, horímetro entre outros).
Cabine do operador	5) Cabine dotada de sistema de proteção física do operador, contra tombamentos e objetos que possam cair sobre a cabine, a semelhança do sistema R.O.P.S/F.O.P.S ou similar. 6) Assento anatômico ajustável. 7) Dotados de espelhos retrovisores, lado direito e lado esquerdo. 8) Dotado de cint de segurança retrátil. 9) Dotado de ar-condicionado.

Profundidade de escavação	A profundidade máxima de escavação deverá ser, no mínimo (equipamento nivelado), de 6,0 m.
Capacidade da Caçamba	Mínimo de 0,4 m³ para escavação de materiais com densidade 1,5 t /m³ ou superior.
Alcance ao nível do solo	O alcance máximo de escavação ao nível do solo deverá ser de no mínimo (equipamento nivelado) 9,0 m.
Altura de Carregamento	Altura máxima de carregamento deverá ser de no mínimo 6,4 m.
Altura de escavação	Altura máxima de escavação (mínimo) 9,5 m.
Pintura	4) Pintura camuflada nas cores verde floresta fosco cor Nr 34.083 e vermelho terra Nr 31.090 (FED.STD.595C), conforme NEB/T Pd-3 e pintado de acordo com a NEB/T Pr-20. 5) Superfícies antiderrapantes: nas áreas possíveis de serem pisadas (passadiços), plataformas, pedais, degraus, rampas e pisos em geral deverá ser colocado um composto antiderrapante DOD- C-24667 na cor verde-floresta fosco nº 34.083. 6) Basear-se na paleta de cores RGB/CMYK e na Portaria nº 028/DMB, Portaria nº 028/DMB, de 22 de novembro de 2000.
Acessórios e Ferramentas	5) Extintor de incêndio, tipo pó químico. 6)) Limpador de pára-brisa na cabine. 7) Deverá ser fornecido um kit de ferramentas apropriado para manutenção de 1º escalão, fornecido pelo fabricante, que possibilitem a manutenção preventiva pelo operador. 8) Entende-se que a Manutenção de 1º escalão: Compreende as ações realizadas pelo

	usuário e/ou pelo operador e pela Organização Militar (OM) responsável pelo equipamento, com os meios orgânicos disponíveis, visando a manter o material em condições de apresentação e de funcionamento. Engloba tarefas mais simples das atividades de manutenção preventiva e corretiva, com ênfase nas ações de conservação do equipamento, podendo realizar reparações de falhas de baixa complexidade. Conforme Manual do Material de Engenharia (T 5-505), 2ª Edição - Ano 2000 - (Exército Brasileiro).
Painel de Instrumentos	Deve possuir todos os instrumentos necessários ao monitoramento, pelo operador, das funções vitais do equipamento.
Esteiras	Largura mínima deverá ser de 700 mm (Intermediária).

3. DIVERSOS

a. Documentação

Os seguintes itens, redigidos em língua portuguesa, deverão ser fornecidos:

- 1) 1 (um) manual de operação do equipamento;
- 2) 1 (um) manual de serviço do equipamento;
- 3) 1 (um) catálogo de peças e acessórios com os respectivos números de referência de fábrica de todos os seus itens de reposição
- 4) 1 (um) manual de manutenção do equipamento; Relação da rede de assistência técnica no território nacional; e
- 5) É obrigatório o fornecimento desses itens também em CD ou DVD.

b. Garantia técnica

1) **Termo de Garantia concedido por intermédio de certificado, com prazo de garantia técnica mínima de 12 meses, a contar da data do recebimento definitivo (Termo de Recebimento e Exame de Material) emitido pela contratante, contra defeitos de fabricação, montagem e mau funcionamento, decorrentes de desgastes prematuros durante a operação e o emprego do equipamento/veículo em condições normais; e**

2) As despesas com deslocamento e hospedagem correrão por conta da contratada.

c. Entrega técnica

1) Realizada no local de entrega, a qual deverá ocorrer no período de 2 (dois) a 5 (cinco) dias úteis, por técnico da contratada, para transmitir informações técnicas sobre o funcionamento e, também, operar o equipamento por no mínimo 8h com a participação de técnicos da Organização Militar que irá receber o equipamento, demonstrando o emprego e os comandos. Detalhar os itens da manutenção básica e os dispositivos de segurança do equipamento, sem ônus para a contratante; e

2) Após o término da entrega técnica a contratante emitirá o Termo de Recebimento e Exame de Material.

d. Assistência técnica durante o prazo de garantia

Conforme descrito nos itens 6.1.2 e 6.1.3 do Termo de Referência.

e. Proteção ambiental e Segurança

1) O equipamento deve atender a legislação ambiental, em especial, o Proncove (Programa de Controle da Poluição do Ar por Veículos Automotores para Máquinas Agrícolas e Rodoviárias), conforme RESOLUÇÃO nº 433, de 13 de julho de 2011, publicada no D.O.U. de 14 de julho de 2011, a qual estabeleceu em seu do Art. 4º, § 2º :

"§2º A partir de 1º de janeiro de 2017, **todos os motores** destinados às máquinas rodoviárias em produção ou importados, **para todas as faixas de potência, devem** atender aos limites da fase **MAR-I** de acordo com a **Tabela I do Anexo A** desta Resolução." (**grifo nosso**);

2) O equipamento deve atender a Lei nº 9.503, de 23 de setembro de 1997 (Código de Trânsito Brasileiro); e

3) Não serão aceitos os equipamentos que estejam em desacordo com o prescrito no item "14. DOS CRITÉRIOS SÓCIO-AMBIENTAIS" do Termo de Referência, bem como com as demais resoluções do CONAMA, devendo a Contratante instaurar um Processo Administrativo para apurar as responsabilidades da contratada que infringir tais obrigações. As sanções serão as previstas no item "10. DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS" do Termo de Referência.

ITENS 58 a 67

MOTONIVELADORA (MN), PESO OPERACIONAL (MÍNIMO): 13.000 KG

1. FINALIDADE

Definir as características técnicas exigíveis para aquisição, pelo Exército Brasileiro, de **MOTONIVELADORA (MN), PESO OPERACIONAL (MÍNIMO): 13.000 KG.**

2. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS MÍNIMAS

Gerais	Equipamento novo, o ano de fabricação deverá ser 2018 ou 2019 até o final da vigência da Ata de SRP; Tipo: motoniveladora dotada de escarificador/riper traseiro, acionado por motor ciclo Diesel; e Peso operacional (mínimo): 13.000 kg .
Motor	Motor ciclo Diesel, 4 tempos, com as seguintes características: Potência líquida (certificadas por normas SAE J1349 ou SAE J1995 ou ISO 9249): mínima de 130 HP.
Transmissão	1) Hidrostática ou servotransmissão; Eletrônica; Transmissão direta ou powershift. 2) Controle para dispositivo de partida em ponto neutro.
Diferencial	Deverá ter sistema automático de bloqueio.
Sistema elétrico	1) Alternador de 12V ou 24V. 2) Bateria de 12V ou 24V.
Freios	1) Dotado de freio de segurança. 2) Freio de estacionamento acionado e liberado mecanicamente com dispositivo de acionamento em caso de falha do sistema hidráulico ou interrupção de operação.
Iluminação e Sinalização	1) Luzes de trabalho (faróis). 2) Indicador Luminoso e Sonoro de marcha ré.
Reservatório de Combustível	Reservatório de combustível com capacidade mínima de 250 l.
Cabine do operador	1) Cabine dotada de sistema de proteção física do operador, contra tombamentos e objetos que possam cair sobre a cabine, à semelhança do sistema R.O.P.S/F.O.P.S ou similar; e 2) Fechada, ar condicionado, cinto de segurança retrátil, espelhos retrovisores externos e internos; Painel de instrumentos contendo, no mínimo: horímetro, indicador do nível de combustível, indicador de temperatura do fluido de arrefecimento.
Pintura	1) Pintura camuflada nas cores verde floresta fosco cor Nr 34.083 e vermelho terra Nr 31.090 (FED.STD.595C), conforme NEB/T Pd-3 e pintado de acordo com a NEB/T Pr-20. 2) Superfícies antiderrapantes: nas áreas possíveis de serem pisadas (passadiços), plataformas, pedais, degraus, rampas e pisos em geral deverá ser colocado um composto antiderrapante DOD-C-24667 na cor verde-floresta fosco nº 34.083. 3) Basear-se na paleta de cores RGB/CMYK e na Portaria nº 028/DMB, Portaria nº 028/DMB, de 22 de novembro de 2000.
Acessórios	1) Extintor de incêndio, tipo pó químico.

	2) Limpador de pára-brisa na cabine; e Kit de ferramentas apropriado para manutenção de 1º escalão.
Acessórios	3) Deverá ser fornecido um kit de ferramentas apropriado para manutenção de 1º escalão, fornecido pelo fabricante, que possibilitem a manutenção preventiva pelo operador. 4) Entende-se que a Manutenção de 1º escalão: Compreende as ações realizadas pelo usuário e/ou pelo operador e pela Organização Militar (OM) responsável pelo equipamento, com os meios orgânicos disponíveis, visando a manter o material em condições de apresentação e de funcionamento. Engloba tarefas mais simples das atividades de manutenção preventiva e corretiva, com ênfase nas ações de conservação do equipamento, podendo realizar reparações de falhas de baixa complexidade. Conforme Manual do Material de Engenharia (T 5-505), 2ª Edição - Ano 2000 - (Exército Brasileiro).
Painel de Instrumentos	Deve possuir todos os instrumentos necessários ao monitoramento, pelo operador, das funções vitais do equipamento.
Rodas/ Pneus	Devem ser de acordo com as especificações do fabricante do equipamento e compatíveis com peso/ potência.

3. DIVERSOS

a. Documentação

Os seguintes itens, redigidos em língua portuguesa, deverão ser fornecidos:

- 1) 01 (um) manual de operação do equipamento;
- 2) 01 (um) manual de serviço do equipamento;
- 3) 01 (um) catálogo de peças e acessórios com os respectivos números de referência de fábrica de todos os seus itens de reposição;
- 4) 01 (um) manual de manutenção do equipamento;
- 5) Relação da rede de assistência técnica no território nacional; e
- 6) É obrigatório o fornecimento desses itens também em CD ou DVD.

b. Garantia técnica

1) Termo de Garantia concedido por intermédio de certificado, com prazo de garantia técnica mínima de 12 meses, a contar da data do recebimento definitivo (Termo de Recebimento e Exame de Material) emitido pela contratante, contra defeitos de fabricação, montagem e mau funcionamento, decorrentes de desgastes prematuros durante a operação e o emprego do equipamento/veículo em condições normais; e

2) As despesas com deslocamento e hospedagem correrão por conta da contratada.

c. Entrega técnica

1) Realizada no local de entrega, a qual deverá ocorrer no período de 2 (dois) a 5 (cinco) dias úteis, por técnico da contratada, para transmitir informações técnicas sobre o funcionamento e, também, operar o equipamento por no mínimo 8h com a participação de técnicos da Organização Militar que irá receber o equipamento, demonstrando o emprego e os comandos. Detalhar os itens da manutenção básica e os dispositivos de segurança do equipamento, sem ônus para a contratante; e

2) Após o término da entrega técnica a contratante emitirá o Termo de Recebimento e Exame de Material;

d. Assistência técnica durante o prazo de garantia

Conforme descrito nos itens 6.1.2 e 6.1.3 do Termo de Referência.

e. Proteção ambiental e Segurança

1) O equipamento deve atender a legislação ambiental, em especial, o Proncove (Programa de Controle da Poluição do Ar por Veículos Automotores para Máquinas Agrícolas e Rodoviárias), conforme RESOLUÇÃO nº 433, de 13 de julho de 2011, publicada no D.O.U. de 14 de julho de 2011, a qual estabeleceu em seu do Art. 4º, § 2º :

"§2º A partir de 1º de janeiro de 2017, **todos os motores** destinados às máquinas rodoviárias em produção ou importados, **para todas as faixas de potência, devem** atender aos limites da fase **MAR-I** de acordo com a **Tabela I do Anexo A** desta Resolução." (**grifo nosso**);

2) O equipamento deve atender a Lei nº 9.503, de 23 de setembro de 1997 (Código de Trânsito Brasileiro); e

3) Não serão aceitos os equipamentos que estejam em desacordo com o prescrito no item "14. DOS CRITÉRIOS SÓCIO-AMBIENTAIS" do Termo de Referência, bem como com as demais resoluções do CONAMA, devendo a Contratante instaurar um Processo Administrativo para apurar as responsabilidades da contratada que infringir tais obrigações. As sanções serão as previstas no item "10. DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS" do Termo de Referência.

ITENS 68 a 76

MOTONIVELADORA(MN), PESO OPERACIONAL (MÍNIMO): 15.000 KG

1. FINALIDADE

Definir as características técnicas exigíveis para aquisição, pelo Exército Brasileiro, de **MOTONIVELADORA (MN), PESO OPERACIONAL (MÍNIMO): 15.000 KG.**

2. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS MÍNIMAS

Gerais	1) Equipamento novo, o ano de fabricação deverá ser 2018 ou 2019 até o final da vigência da Ata de SRP. 2) Tipo: motoniveladora dotada de escarificador/riper traseiro. 3) Peso operacional (mínimo): 15.000 kg.
Motor	Motor ciclo Diesel, 4 tempos, com as seguintes características: potência líquida mínima de 170 HP. (Certificadas por normas SAE J1349 ou ISO 9249).
Transmissão	Hidrostática ou servotransmissão, eletrônica, transmissão direta ou powershift.
Diferencial	Deverá ter sistema automático de bloqueio.
Sistema elétrico	Alternador de 12V ou 24V; e Bateria de 12V ou 24V.
Freios	Dotado de freio de segurança; e Dotado de freio de estacionamento.
Iluminação e Sinalização	1) Dotado e buzina.
	2) Luzes de trabalho (faróis).
	3) Indicador luminoso e sonoro de marcha ré.
Reservatório de Combustível	Reservatório de combustível de, no mínimo, 280 litros.
Cabine do operador	1) Cabine dotada de sistema de proteção física do operador, contra tombamentos e objetos que possam cair sobre a cabine, a semelhança do sistema R.O.P.S/F.O.P.S ou similar.
	2) Fechada, ar condicionado, cinto de segurança retrátil, espelhos retrovisores

	externos e internos; Painel de instrumentos contendo, no mínimo, horímetro, indicador do nível de combustível, tacômetro, indicador de temperatura do fluido de arrefecimento e indicador de pressão de óleo hidráulico, transmissão e motor.
Características do Escarificador	1) Número de dentes: mínimo 5. 2) Profundidade máxima de penetração: mínimo de 300 mm.
Pintura	1) Pintura camuflada nas cores verde floresta fosco cor Nr 34.083 e vermelho terra Nr 31.090 (FED.STD.595C), conforme NEB/T Pd-3 e pintado de acordo com a NEB/T Pr-20. 2) Superfícies antiderrapantes: nas áreas possíveis de serem pisadas (passadiços), plataformas, pedais, degraus, rampas e pisos em geral deverá ser colocado um composto antiderrapante DOD-C-24667 na cor verde-floresta fosco nº 34.083. 3) Basear-se na paleta de cores RGB/CMYK e na Portaria nº 028/DMB, Portaria nº 028/DMB, de 22 de novembro de 2000.
Acessórios e Ferramentas	1) Extintor de incêndio, tipo pó químico. 2) Limpador de pára-brisa na cabine. 3) Deverá ser fornecido um kit de ferramentas apropriado para manutenção de 1º escalão, fornecido pelo fabricante, que possibilitem a manutenção preventiva pelo operador. 4) Entende-se que a Manutenção de 1º escalão: Compreende as ações realizadas pelo usuário e/ou pelo operador e pela Organização Militar (OM).
	responsável pelo equipamento, com os meios orgânicos disponíveis, visando a manter o material em condições de apresentação e de funcionamento. Engloba tarefas mais simples das atividades de manutenção preventiva e corretiva, com ênfase nas ações de conservação do equipamento, podendo realizar reparações de falhas de baixa complexidade. Conforme Manual do Material de Engenharia (T 5-505), 2ª Edição - Ano 2000 - (Exército Brasileiro).
Painel de Instrumentos	Deve possuir todos os instrumentos necessários ao monitoramento, pelo operador, das funções vitais do equipamento.
Pneus	Devem ser de acordo com as especificações do fabricante do equipamento compatíveis com peso do equipamento.
Chassi	Articulado com acionamento Hidráulico.

3. DIVERSOS

a. Documentação

Os seguintes itens, redigidos em língua portuguesa, deverão ser fornecidos:

- 1)** 01 (um) manual de operação do equipamento;
- 2)** 01 (um) manual de serviço do equipamento;
- 3)** 01 (um) catálogo de peças e acessórios com os respectivos números de referência de fábrica de todos os seus itens de reposição
- 4)** 01 (um) manual de manutenção do equipamento;
- 5)** Relação da rede de assistência técnica no território nacional; e
- 6)** É obrigatório o fornecimento desses itens também em CD ou DVD.

b. Garantia técnica

1) Termo de Garantia concedido por intermédio de certificado, com prazo de garantia técnica mínima de 12 meses, a contar da data do recebimento definitivo (Termo de Recebimento e Exame de Material) emitido pela contratante, contra defeitos de fabricação, montagem e mau funcionamento, decorrentes de desgastes prematuros durante a operação e o emprego do equipamento/veículo em condições normais; e

- 2)** As despesas com deslocamento e hospedagem correrão por conta da contratada.

c. Entrega técnica

1) Realizada no local de entrega, a qual deverá ocorrer no período de 2 (dois) a 5 (cinco) dias úteis, por técnico da contratada, para transmitir informações técnicas sobre o funcionamento e, também, operar o equipamento por no mínimo 8h com a participação de técnicos da Organização Militar que irá receber o equipamento, demonstrando o emprego e os comandos. Detalhar os itens da manutenção básica e os dispositivos de segurança do equipamento, sem ônus para a contratante; e

2) Após o término da entrega técnica a contratante emitirá o Termo de Recebimento e Exame de Material.

d. Assistência técnica durante o prazo de garantia

Conforme descrito nos itens 6.1.2 e 6.1.3 do Termo de Referência.

e. Proteção ambiental e Segurança

1) O equipamento deve atender a legislação ambiental, em especial, o Proncove (Programa de Controle da Poluição do Ar por Veículos Automotores para Máquinas Agrícolas e Rodoviárias), conforme RESOLUÇÃO nº 433, de 13 de julho de 2011, publicada no D.O.U. de 14 de julho de 2011, a qual estabeleceu em seu do Art. 4º, § 2º :

"§2º A partir de 1º de janeiro de 2017, **todos os motores** destinados às máquinas rodoviárias em produção ou importados, **para todas as faixas de potência, devem** atender aos limites da fase **MAR-I** de acordo com a **Tabela I do Anexo A** desta Resolução." (**grifo nosso**);

2) O equipamento deve atender a Lei nº 9.503, de 23 de setembro de 1997 (Código de Trânsito Brasileiro); e

3) Não serão aceitos os equipamentos que estejam em desacordo com o prescrito no item "14. DOS CRITÉRIOS SÓCIO-AMBIENTAIS" do Termo de Referência, bem como com as demais resoluções do CONAMA, devendo a Contratante instaurar um Processo Administrativo para apurar as responsabilidades da contratada que infringir tais obrigações. As sanções serão as previstas no item "10. DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS" do Termo de Referência.

ITENS 77 a 86**TRATOR DE ESTEIRA (TE), PESO OPERACIONAL (MÍNIMO): 16.000KG****1. FINALIDADE**

Definir as características técnicas exigíveis para aquisição, pelo Exército Brasileiro, de **TRATOR DE ESTEIRA (TE), PESO OPERACIONAL (MÍNIMO): 16.000KG**.

2. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS MÍNIMAS

Gerais	1) Trator de esteira dotado de Riper e acionada por motor ciclo Diesel. 2) Equipamento novo, o ano de fabricação deverá ser 2018 ou 2019 até o final da vigência da Ata de SRP, zero hora. 3) Peso operacional (mínimo): 16.000kg.
Motor	Motor ciclo Diesel, 4 tempos, refrigerado à água, com as seguintes características: 1) Turbo alimentado; 2) Potência líquida: mínima de 140 HP; e 3) Combustível: Óleo Diesel.
Tanque de	Capacidade do reservatório a partir de 300L. Os modelos que possuem tanque com

combustível	capacidade entre 280 e 300 L, para serem aceitos, deverão comprovar, mediante atestado ou declaração, que o mesmo tem autonomia de 10 h operando em potência máxima. Neste último caso, ficará a critério da Administração a realização ou não de uma diligência técnica.
Transmissão	1) Hidrostática ou servotransmissão; Eletrônica; Transmissão direta ou powershift com conversor; 2) Controle para dispositivo de partida em ponto neutro
Freios	1) Freio de estacionamento acionado mecanicamente e liberado hidráulicamente, com dispositivo de acionamento em caso de falha do sistema hidráulico ou interrupção de operação.
Cabine do operador	1) Cabine dotada de sistema de proteção física do operador, contra tombamentos e objetos que possam cair sobre a cabine, a semelhança do sistema R.O.P.S/F.O.P.S ou similar; 2) Dotada de Cinto de segurança retrátil; 3) Dotada de espelhos retrovisores externos. 4) Dotado de ar condicionado
Sistema elétrico	Alternador de 12V ou 24V; e Baterias de 12V ou 24V.
Sinalização	Dotado de Buzina; e Faróis auxiliares montados na cabina, faróis para trabalho noturno.
Capacidade da Lâmina	1) Tipo: ajustada hidráulicamente, em ângulo e inclinação. 2) Capacidade: mínimo de 3,15 m³. 3) Largura: mínimo de 3.264mm.
Capacidade do Riper	3) Tipo: Paralelogramo. 3) Número de dentes: mínimo de 3 (três) unidades. 3) Largura da barra: mínimo de 1900 mm.
Ferramentas	1) Deverá ser fornecido um kit de ferramentas apropriado para manutenção de 1º escalão, fornecido pelo fabricante, que possibilitem a manutenção preventiva pelo operador.

	2) Entende-se que a Manutenção de 1º escalão : Compreende as ações realizadas pelo usuário e/ou pelo operador e pela Organização Militar (OM) responsável pelo equipamento, com os meios orgânicos disponíveis, visando a manter o material em condições de apresentação e de funcionamento. Engloba tarefas mais simples das atividades de manutenção preventiva e corretiva, com ênfase nas ações de conservação do equipamento, podendo realizar reparações de falhas de baixa complexidade. Conforme Manual do Material de Engenharia (T 5-505), 2ª Edição - Ano 2000 - (Exército Brasileiro).
Pintura	1) Pintura camuflada nas cores verde floresta fosco cor Nr 34083 e vermelho terra Nr 31090 (FED.STD.595C), conforme NEB/T Pd-3 e pintado de acordo com a NEB/T Pr-20. 2) Superfícies antiderrapantes: nas áreas possíveis de serem pisadas (passadiços), plataformas, pedais, degraus, rampas e pisos em geral deverá ser colocado um composto antiderrapante DOD-C-24667 na cor verde-floresta fosco nº 34.083. 3) Basear-se na paleta de cores RGB/CMYK e na Portaria nº 028/DMB, Portaria nº 028/DMB, de 22 de novembro de 2000.
Painel de instrumentos contendo	Deve possuir todos os instrumentos necessários ao monitoramento, pelo operador, das funções vitais do equipamento.

3. DIVERSOS

a. Documentação

Os seguintes itens, redigidos em língua portuguesa, deverão ser fornecidos:

- 1)** 01 (um) manual de operação do equipamento;
- 2)** 01 (um) manual de serviço do equipamento;
- 3)** 01 (um) catálogo de peças e acessórios com os respectivos números de referência de fábrica de todos os seus itens de reposição;
- 4)** 01 (um) manual de manutenção do equipamento;
- 5)** Relação da rede de assistência técnica no território nacional; e
- 6)** É obrigatório o fornecimento desses itens também em CD ou DVD.

b. Garantia técnica

1) Termo de Garantia concedido por intermédio de certificado, com prazo de garantia técnica mínima de 12 meses, a contar da data do recebimento definitivo (Termo de Recebimento e Exame de Material) emitido pela contratante, contra defeitos de fabricação, montagem e mau funcionamento, decorrentes de desgastes prematuros durante a operação e o emprego do equipamento/veículo em condições normais; e

- 2)** As despesas com deslocamento e hospedagem correrão por conta da contratada.

c. Entrega técnica

1) Realizada no local de entrega, a qual deverá ocorrer no período de 2 (dois) a 5 (cinco) dias úteis, por técnico da contratada, para transmitir informações técnicas sobre o funcionamento e, também, operar o equipamento por no mínimo 8h com a participação de técnicos da Organização Militar que irá receber o equipamento, demonstrando o emprego e os comandos. Detalhar os itens da manutenção básica e os dispositivos de segurança do equipamento, sem ônus para a contratante; e

2) Após o término da entrega técnica a contratante emitirá o Termo de Recebimento e Exame de Material.

d. **Assistência técnica durante o prazo de garantia**

Conforme descrito nos itens 6.1.2 e 6.1.3 do Termo de Referência.

e. **Proteção ambiental e Segurança**

1) O equipamento deve atender a legislação ambiental, em especial, o Proncove (Programa de Controle da Poluição do Ar por Veículos Automotores para Máquinas Agrícolas e Rodoviárias), conforme RESOLUÇÃO nº 433, de 13 de julho de 2011, publicada no D.O.U. de 14 de julho de 2011, a qual estabeleceu em seu do Art. 4º, § 2º :

"§2º A partir de 1º de janeiro de 2017, **todos os motores** destinados às máquinas rodoviárias em produção ou importados, **para todas as faixas de potência, devem** atender aos limites da fase **MAR-I** de acordo com a **Tabela I do Anexo A** desta Resolução." (**grifo nosso**);

2) O equipamento deve atender a Lei nº 9.503, de 23 de setembro de 1997 (Código de Trânsito Brasileiro); e

2) Não serão aceitos os equipamentos que estejam em desacordo com o prescrito no item "14. DOS CRITÉRIOS SÓCIO-AMBIENTAIS" do Termo de Referência, bem como com as demais resoluções do CONAMA, devendo a Contratante instaurar um Processo Administrativo para apurar as responsabilidades da contratada que infringir tais obrigações. As sanções serão as previstas no item "10. DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS" do Termo de Referência.

ITENS 87 a 95

ROLO COMPACTADOR LISO VIBRATÓRIO (KLV), PESO OPERACIONAL (MÍNIMO): 10.500KG

1. FINALIDADE

Definir as características técnicas exigíveis para aquisição, pelo Exército Brasileiro, de **ROLO COMPACTADOR LISO VIBRATÓRIO (KLV), PESO OPERACIONAL (MÍNIMO): 10.500KG**.

2. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS MÍNIMAS

Gerais	Equipamento novo, o ano de fabricação deverá ser 2018 ou 2019 até o final da vigência da Ata de SRP, zero hora, rolo compactador liso vibratório autopropulsado potência mínima do motor de 125 HP, velocidade mínima de operação de 2,0 km/h, peso operacional mínimo): 10.500Kg, frequência mínima de vibração de 30 Hz e transmissão hidrostática.
Motor	Diesel, no mínimo 4 cilindros e refrigerado a água/aditivo; Turbo alimentado; Potencia mínima de 125 HP. Padrão Tier 3.
Transmissão	Hidrostática; e Tração independente no Tambor e pneus.
Freios	Freio de serviço, tipo hidrostático na alavanca de frente e ré; e Freio de estacionamento acionado mecanicamente ou hidraulicamente.
Cabine do operador	1) Cabine dotada de sistema de proteção física do operador, contra tombamentos e objetos que possam cair sobre a cabine, a semelhança do sistema R.O.P.S/F.O.P.S ou similar. 2) Dotada de Cinto de segurança retrátil. 3) Dotada de espelhos retrovisores externos. 4) Dotado de ar condicionado. 5) Painel de instrumentos: deve possuir todos os instrumentos necessários ao monitoramento, pelo operador, das funções vitais do equipamento.
Sistema elétrico	Alternador de 12 ou 24V. No mínimo: Uma ou Duas Baterias de 12V.
Iluminação	Faróis de trabalho (2 na dianteira e 2 na traseira), e luzes de trabalho noturno.
Sinalização	Dotado de Buzina. Faróis auxiliares montados na cabina. Alarme sonoro de marcha ré (desejável sonoro e luminoso).
Sistema de vibração	De acionamento hidráulico; Frequência de vibração (mínima).....30 Hz; Amplitude nominal baixa (mínima).....0,60 mm; Amplitude nominal alta (mínima).....1,67 mm; Força Centrifuga (mínimo).....125 kn; Carga Estática Linear (CEL):.....Mínimo de 20kgf/cm; e Intervalo para troca do óleo sistema vibratório conforme o especificado pelo fabricante.
Velocidade e capacidade de rampa	3) Velocidade Máxima, no mínimo de 5 Km / h; e Capacidade de rampa, mínima 35 %. 3) Faixa de compactação, largura mínima de 2.000mm.
Ferramentas	1) Deverá ser fornecido um kit de ferramentas apropriado para manutenção do 1º escalão, fornecido pelo fabricante, que possibilitem a manutenção preventiva pelo operador. 2) Entende-se que a Manutenção de 1º escalão: Compreende as ações realizadas pelo usuário e/ou pelo operador e pela Organização Militar (OM) responsável pelo equipamento, com os meios orgânicos disponíveis, visando a manter o material em condições de apresentação e de funcionamento. Engloba tarefas mais simples das atividades de manutenção preventiva e corretiva, com ênfase nas ações de conservação do equipamento, podendo realizar reparações de falhas de baixa complexidade. Conforme Manual do Material de Engenharia (T 5-505), 2ª Edição - Ano 2000 - (Exército Brasileiro).
Acessórios	1) Luz giratória tipo Giroflex sobre a cabine. 2) Extintor de incêndio, tipo ABC. 3) Chave(s) para inserção/remoção da capa com sapatas, se for o caso.
Pintura	1) Pintura camuflada nas cores verde floresta fosco cor Nr 34083 e vermelho terra Nr 31090 (FED.STD.595C), conforme NEB/T Pd-3 e pintado de acordo com a NEB/T Pr-20. 2) Superfícies antiderrapantes: nas áreas possíveis de serem pisadas (passadiços), plataformas, pedais, degraus, rampas e pisos em geral deverá ser colocado um composto antiderrapante DOD-C-24667 na cor verde- floresta fosco nº 34.083. 3) Basear-se na paleta de cores RGB/cm e na Portaria nº 028/DMB, Portaria nº 028/DMB, de 22 de novembro de 2000.

3. DIVERSOS

a. Documentação

Os seguintes itens, redigidos em língua portuguesa, deverão ser fornecidos:

- 1) 01 (um) manual de operação do equipamento;
- 2) 01 (um) manual de serviço do equipamento;
- 3) 01 (um) catálogo de peças e acessórios com os respectivos números de referência de fábrica de todos os seus itens de reposição;
- 4) 01 (um) manual de manutenção do equipamento;
- 5) Relação da rede de assistência técnica no território nacional; e
- 6) É obrigatório o fornecimento desses itens também em CD ou DVD.

b. Garantia técnica

1) **Termo de Garantia concedido por intermédio de certificado, com prazo de garantia técnica mínima de 12 meses, a contar da data do recebimento definitivo (Termo de Recebimento e Exame de Material) emitido pela contratante, contra defeitos de fabricação, montagem e mau funcionamento, decorrentes de desgastes prematuros durante a operação e o emprego do equipamento/veículo em condições normais; e**

2) As despesas com deslocamento e hospedagem correrão por conta da contratada.

c. Entrega técnica

1) Realizada no local de entrega, a qual deverá ocorrer no período de 2 (dois) a 5 (cinco) dias úteis, por técnico da contratada, para transmitir informações técnicas sobre o funcionamento e, também, operar o equipamento por no mínimo 8h com a participação de técnicos da Organização Militar que irá receber o equipamento, demonstrando o emprego e os comandos. Detalhar os itens da manutenção básica e os dispositivos de segurança do equipamento, sem ônus para a contratante; e

2) Após o término da entrega técnica a contratante emitirá o Termo de Recebimento e Exame de Material.

d. Assistência técnica durante o prazo de garantia

Conforme descrito nos itens 6.1.2 e 6.1.3 do Termo de Referência.

e. Proteção ambiental e Segurança

1) O equipamento deve atender a legislação ambiental, em especial, o Proncove (Programa de Controle da Poluição do Ar por Veículos Automotores para Máquinas Agrícolas e Rodoviárias), conforme RESOLUÇÃO nº 433, de 13 de julho de 2011, publicada no D.O.U. de 14 de julho de 2011, a qual estabeleceu em seu do Art. 4º, § 2º :

"§2º A partir de 1º de janeiro de 2017, **todos os motores** destinados às máquinas rodoviárias em produção ou importados, **para todas as faixas de potência, devem** atender aos limites da fase **MAR-I** de acordo com a **Tabela I do Anexo A** desta Resolução." (**grifo nosso**);

2) O equipamento deve atender a Lei nº 9.503, de 23 de setembro de 1997 (Código de Trânsito Brasileiro); e

2) Não serão aceitos os equipamentos que estejam em desacordo com o prescrito no item "14. DOS CRITÉRIOS SÓCIO-AMBIENTAIS" do Termo de Referência, bem como com as demais resoluções do CONAMA, devendo a Contratante instaurar um Processo Administrativo para apurar as responsabilidades da contratada que infringir tais obrigações. As sanções serão as previstas no item "10. DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS" do Termo de Referência.

ITENS 96 a 105**ROLO COMPACTADOR CORRUGADO VIBRATÓRIO (KCV), PESO OPERACIONAL (MÍNIMO): 10.500 KG****1. FINALIDADE**

Definir as características técnicas exigíveis para aquisição, pelo Exército Brasileiro, de ROLO COMPACTADOR CORRUGADO VIBRATÓRIO (KCV), PESO OPERACIONAL (MÍNIMO): 10.500 KG.

2. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS MÍNIMAS

Gerais	1) Equipamento novo, o ano de fabricação deverá ser 2018 ou 2019 até o final da vigência da Ata de SRP, zero hora. 2) Rolo compactador corrugado vibratório autopropulsado potência mínima do motor de 115 HP. 3) Velocidade mínima de operação de 4,5 km/h. 4) Peso operacional (mínimo): 10.500 Kg. 5) Frequência mínima de vibração de 30 hz e transmissão hidrostática.
Motor	Diesel, no mínimo 4 cilindros e refrigerado a água/aditivo; Turbo alimentado; Potencia mínima de 115 HP. Padrão Tier 3.
Transmissão	Hidrostática e Tração independente no Tambor e pneus.
Freios	1) Freio de serviço, tipo hidrostático na alavanca de frente e ré. 2) Freio de estacionamento acionado mecanicamente ou hidraulicamente.
Cabine do operador	1) Cabine dotada de sistema de proteção física do operador, contra tombamentos e objetos que possam cair sobre a cabine, a semelhança do sistema R.O.P.S/F.O.P.S ou similar. 2) Dotada de Cinto de segurança retrátil. 3) Dotada de espelhos retrovisores externos. 4) Dotado de ar condicionado. 5) Painel de instrumentos: deve possuir todos os instrumentos necessários ao monitoramento, pelo operador, das funções vitais do equipamento.
Sistema elétrico	1) Alternador de 12 ou 24V. 2) Baterias 12 V: Uma ou Duas.
Iluminação	Faróis de trabalho (2 na dianteira e 2 na traseira), e luzes de trabalho noturno.
Sinalização	1) Dotado de Buzina. 2) Faróis auxiliares montados na cabina. 3) Alarme sonoro de marcha ré (desejável sonoro e luminoso).
Sistema de vibração	1) De acionamento hidráulico. 2) Frequência de vibração (mínima).....30 Hz. 3) Amplitude nominal baixa (mínima).....0,60 mm. 4) Amplitude nominal alta (mínima).....1,67mm. 5) Força Centrifuga (mínimo).....125 kn. 6) Carga Estática Linear (CEL):.....Mínimo de 20kgf/cm. 7) Intervalo para trocado óleo sistema vibratório conforme o especificado pelo fabricante.
Velocidade e capacidade de rampa	1) Velocidade Máxima, no mínimo de 2,5 Km/h; e Capacidade de rampa, mínima 35 %. 2) Intervalo para troca do óleo sistema vibratório conforme o especificado pelo fabricante, quando for o caso, dependendo da especificidade construtiva do compactador. (desejável)

Ferramentas	1) Deverá ser fornecido um kit de ferramentas apropriado para manutenção de 1º escalão, fornecido pelo fabricante, que possibilitem a manutenção preventiva pelo operador. 2) Entende-se que a Manutenção de 1º escalão: Compreende as ações realizadas pelo usuário e/ou pelo operador e pela Organização Militar (OM) responsável pelo equipamento, com os meios orgânicos disponíveis, visando a manter o material em condições de apresentação e de funcionamento. Engloba tarefas mais simples das atividades de manutenção preventiva e corretiva, com ênfase nas ações de conservação do equipamento, podendo realizar reparações de falhas de baixa complexidade. Conforme Manual do Material de Engenharia (T 5-505), 2ª Edição - Ano 2000 - (Exército Brasileiro).
Acessórios	1) Luz giratória tipo Giroflex sobre a cabine. 2) Extintor de incêndio, tipo ABC.
Pintura	1) Pintura camuflada nas cores verde floresta fosco cor Nr 34083 e vermelho terra Nr 31090 (FED.STD.595C), conforme NEB/T Pd-3 e pintado de acordo com a NEB/T Pr-20. 2) Superfícies antiderrapantes: nas áreas possíveis de serem pisadas (passadiços), plataformas, pedais, degraus, rampas e pisos em geral deverá ser colocado um composto antiderrapante DOD-C-24667 na cor verde- floresta fosco nº 34.083. 3) Basear-se na paleta de cores RGB/CMYK e na Portaria nº 028/DMB, Portaria nº 028/DMB, de 22 de novembro de 2000.

3. DIVERSOS

a. Documentação

Os seguintes itens, redigidos em língua portuguesa, deverão ser fornecidos:

- 1)** 01 (um) manual de operação do equipamento;
- 2)** 01 (um) manual de serviço do equipamento;
- 3)** 01 (um) catálogo de peças e acessórios com os respectivos números de referência de fábrica de todos os seus itens de reposição;
- 4)** 01 (um) manual de manutenção do equipamento;
- 5)** Relação da rede de assistência técnica no território nacional; e
- 6)** É obrigatório o fornecimento desses itens também em CD ou DVD.

b. Garantia técnica

1) Termo de Garantia concedido por intermédio de certificado, com prazo de garantia técnica mínima de 12 meses, a contar da data do recebimento definitivo (Termo de Recebimento e Exame de Material) emitido pela contratante, contra defeitos de fabricação, montagem e mau funcionamento, decorrentes de desgastes prematuros durante a operação e o emprego do equipamento/veículo em condições normais; e

- 2)** As despesas com deslocamento e hospedagem correrão por conta da contratada.

c. Entrega técnica

1) Realizada no local de entrega, a qual deverá ocorrer no período de 2 (dois) a 5 (cinco) dias úteis, por técnico da contratada, para transmitir informações técnicas sobre o funcionamento e, também, operar o equipamento por no mínimo 8h com a participação de técnicos da Organização

Militar que irá receber o equipamento, demonstrando o emprego e os comandos. Detalhar os itens da manutenção básica e os dispositivos de segurança do equipamento, sem ônus para a contratante;

2) Após o término da entrega técnica a contratante emitirá o Termo de Recebimento e Exame de Material;

d. Assistência técnica durante o prazo de garantia

Conforme descrito nos itens 6.1.2 e 6.1.3 do Termo de Referência.

e. Proteção ambiental e Segurança

1) O equipamento deve atender a legislação ambiental, em especial, o Proncove (Programa de Controle da Poluição do Ar por Veículos Automotores para Máquinas Agrícolas e Rodoviárias), conforme RESOLUÇÃO nº 433, de 13 de julho de 2011, publicada no D.O.U. de 14 de julho de 2011, a qual estabeleceu em seu do Art. 4º, § 2º :

"§2º A partir de 1º de janeiro de 2017, **todos os motores** destinados às máquinas rodoviárias em produção ou importados, **para todas as faixas de potência, devem** atender aos limites da fase **MAR-I** de acordo com a **Tabela I do Anexo A** desta Resolução." (**grifo nosso**);

2) O equipamento deve atender a Lei nº 9.503, de 23 de setembro de 1997 (Código de Trânsito Brasileiro); e

2) Não serão aceitos os equipamentos que estejam em desacordo com o prescrito no item "14. DOS CRITÉRIOS SÓCIO-AMBIENTAIS" do Termo de Referência, bem como com as demais resoluções do CONAMA, devendo a Contratante instaurar um Processo Administrativo para apurar as responsabilidades da contratada que infringir tais obrigações. As sanções serão as previstas no item "10. DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS" do Termo de Referência.

ITENS 106 a 114

ROLO COMPACTADOR DE PNEUS (KP), PESO OPERACIONAL (MÍNIMO): SEM LASTRO 9.000KG, PESO OPERACIONAL (MÍNIMO): COM LASTRO 22.000KG

1. FINALIDADE

Definir as características técnicas exigíveis para aquisição, pelo Exército Brasileiro, de ROLO COMPACTADOR DE PNEUS (KP), PESO OPERACIONAL (MÍNIMO): SEM LASTRO 9.000 KG, PESO OPERACIONAL (MÍNIMO): COM LASTRO 22.000 KG.

2. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS MÍNIMAS

Gerais	1) Compactador, autopropulsado, de 9 (nove) pneus, tração nas rodas traseiras, destinado, principalmente, à compactação de asfalto. Equipamento novo, o ano de fabricação deverá ser 2018 ou 2019 até o final da vigência da Ata de SRP, zero hora, ano corrente; tração nas rodas traseiras. 2) Peso Operacional mínimo sem lastro de 9.000 kg. 3) Peso operacional mínimo com lastro de 22.000 kg.
Motor	1) Diesel no mínimo 4 cilindros e refrigerado a água/aditivo. 2) Turbo alimentado. 3) Potência mínima de 90 HP.
Características	1) Pressão dos pneus: 35 a 150 lbf/pol2 ou o correspondente em bar, conforme o

de Desempenho e Peso Operacional	fabricante; pressão regulável no painel. 2) Carga nas rodas: de 1.000 até 3.000 kgf. 3) Sobreposição de pneus mínima.....20 mm. 4) Faixa de compactação (largura mínima).....1.800 mm. 5) Carga mínima por roda com lastro.....2.000 kg.
Transmissão	Tipo “power shift” ou hidrostática; Com variação mínima de velocidade de 0 km/h até, no mínimo, 18 km/h; e para o modelo Power shift deverá ter no mínimo 3 (três) marchas à frente e 3 (três) à ré.
Direção	Sistema de direção duplo ou correção lateralmente comando de direção nas rodas – pneus dianteiros direcionais e oscilantes e os pneus traseiros rígidos.
Freios	1) Freios de serviço: hidropneumático ou hidrostático. 2) Com duplo circuito. 3) Freios de segurança ou de estacionamento.
Cabine do operador	1) Cabine dotada de sistema de proteção física do operador, contra tombamentos e objetos que possam cair sobre a cabine, a semelhança do sistema R.O.P.S/F.O.P.S ou similar. 2) Dotada de Cinto de segurança retrátil. 3) Dotada de espelhos retrovisores externos; 4) Dotado de ar-condicionado; 5) Painel de instrumentos, contendo no mínimo instrumentos de controle de: termômetro do óleo hidráulico, manômetro do óleo do motor, termômetro do líquido arrefecedor, carga do alternador, indicador do nível do combustível, horímetro e sistema automático de inflação dos pneus com regulagem de pressão dos pneus e indicação de pressão no painel. 6) Estação do operador com rotação de no mínimo 90 graus para cada lado. 7) Sistema de aspersão: indicativo de vazão no painel.
Sistema elétrico	1) Alternador de no mínimo 95 Amperes. 2) Duas baterias de 12V ou 24V.
Iluminação	1) Luz de parada traseira. 2) Faróis de trabalho com lâmpadas halógenas (no mínimo 2 na dianteira e 2 na traseira para efetuar trabalho noturno).
Sinalização	1) Dotado de Buzina. 2) Luz giratória tipo Giroflex sobre a cabine. 3) Extintor de incêndio, tipo ABC.
Pintura	1) Pintura camuflada nas cores verde floresta fosco cor Nr 34083 e vermelho terra Nr 31090 (FED.STD.595C), conforme NEB/T Pd-3 e pintado de acordo com a NEB/T Pr-20. 2) Superfícies antiderrapantes: nas áreas possíveis de serem pisadas (passadiços), plataformas, pedais, degraus, rampas e pisos em geral deverá ser colocado um composto antiderrapante DOD-C-24667 na cor verde- floresta fosco nº 34.083. 3) Basear-se na paleta de cores RGB/CMYK e na Portaria nº 028/DMB, Portaria nº 028/DMB, de 22 de novembro de 2000.
Ferramentas	1) Deverá ser fornecido um kit de ferramentas apropriado para manutenção de 1º escalão, fornecido pelo fabricante, que possibilitem a manutenção preventiva pelo operador. 2) Entende-se que a Manutenção de 1º escalão: Compreende as ações realizadas pelo usuário e/ou pelo operador e pela Organização Militar (OM) responsável pelo equipamento, com os meios orgânicos disponíveis, visando a manter o material em condições de apresentação e de funcionamento. Engloba tarefas mais simples das atividades de manutenção preventiva e corretiva, com ênfase nas ações de conservação do equipamento, podendo realizar reparações de falhas de baixa complexidade. Conforme Manual do Material de Engenharia (T 5-505), 2ª Edição - Ano 2000 - (Exército Brasileiro).

3.DIVERSOS

a. Documentação

Os seguintes itens, redigidos em língua portuguesa, deverão ser fornecidos:

- 1) 01 (um) manual de operação do equipamento;
- 2) 01 (um) manual de serviço do equipamento;
- 3) 01 (um) catálogo de peças e acessórios com os respectivos números de referência de fábrica de todos os seus itens de reposição;
- 4) 01 (um) manual de manutenção do equipamento;
- 5) Relação da rede de assistência técnica no território nacional; e
- 6) É obrigatório o fornecimento desses itens também em CD ou DVD.

b. Garantia técnica

1) **Termo de Garantia concedido por intermédio de certificado, com prazo de garantia técnica mínima de 12 meses, a contar da data do recebimento definitivo (Termo de Recebimento e Exame de Material) emitido pela contratante, contra defeitos de fabricação, montagem e mau funcionamento, decorrentes de desgastes prematuros durante a operação e o emprego do equipamento/veículo em condições normais; e**

2) As despesas com deslocamento e hospedagem correrão por conta da contratada.

2) Entrega técnica

Realizada no local de entrega, a qual deverá ocorrer no período de 2 (dois) a 5 (cinco) dias úteis, por técnico da contratada, para transmitir informações técnicas sobre o funcionamento e, também, operar o equipamento por no mínimo 8h com a participação de técnicos da Organização Militar que irá receber o equipamento, demonstrando o emprego e os comandos. Detalhar os itens da manutenção básica e os dispositivos de segurança do equipamento, sem ônus para a contratante; e

3) Após o término da entrega técnica a contratante emitirá o Termo de Recebimento e Exame de Material;

c. Assistência técnica durante o prazo de garantia

Conforme descrito nos itens 6.1.2 e 6.1.3 do Termo de Referência.

d. Proteção ambiental e Segurança

1) O equipamento deve atender a legislação ambiental, em especial, o Proncove (Programa de Controle da Poluição do Ar por Veículos Automotores para Máquinas Agrícolas e Rodoviárias), conforme RESOLUÇÃO nº 433, de 13 de julho de 2011, publicada no D.O.U. de 14 de julho de 2011, a qual estabeleceu em seu do Art. 4º, § 2º :

"§2º A partir de 1º de janeiro de 2017, **todos os motores** destinados às máquinas rodoviárias em produção ou importados, **para todas as faixas de potência, devem** atender aos limites da fase **MAR-I** de acordo com a **Tabela I do Anexo A** desta Resolução." (**grifo nosso**);

2) O equipamento deve atender a Lei nº 9.503, de 23 de setembro de 1997 (Código de Trânsito Brasileiro); e

3) Não serão aceitos os equipamentos que estejam em desacordo com o prescrito no item "14. DOS CRITÉRIOS SÓCIO-AMBIENTAIS" do Termo de Referência, bem como com as demais resoluções do CONAMA, devendo a Contratante instaurar um Processo Administrativo para apurar as responsabilidades da contratada que infringir tais obrigações. As sanções serão as previstas no item "10. DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS" do Termo de Referência.

ITENS 115 a 123**ROLO COMPACTADOR LISO DUPLO TANDEM (KLDT), PESO OPERACIONAL (MÍNIMO): 9.000KG****1. FINALIDADE**

Definir as Características técnicas exigíveis para aquisição, pelo Exército Brasileiro, de ROLO COMPACTADOR LISO DUPLO TANDEM (KLDT), PESO OPERACIONAL (MÍNIMO): 9.000KG.

2. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS MÍNIMAS

Tipo	1) Compactador liso tandem, autopropulsado, de tambor metálico liso, destinado à compactação de asfalto, de sub-base e base e de solos granulares. 2) Equipamento novo, o ano de fabricação deverá ser 2018 ou 2019 até o final da vigência da Ata de SRP, zero hora de funcionamento. 3) Peso Operacional (mínimo): 9.000 Kg.
Tração	Tração nos dois cilindros comandada por motores hidráulicos.
Sistema de vibração	1) Frequência de vibração mínima : 40 Hz. 2) Carga estática: mínimo de 23 kgf/cm. 3) Amplitude alta/ baixa: mínimo de 0,3 e 0,6mm. 4) Força Centrífuga Alta: Mínimo de 75 KN.
Motor	1) Diesel, no mínimo 4 cilindros e refrigerado a água/aditivo. 2) Turbo alimentado; Potencia mínima de 95 HP.
Transmissão	Sistema hidrostático com alavanca de acionamento frente/ré.
Freios de Serviço	Freio de serviço, tipo hidrostático na alavanca de frente e ré.
Freios de Estacionamento	Emergência acionados mecanicamente e liberados hidráulicamente, com dispositivo de acionamento em caso de falha do sistema hidráulico ou interrupção de operação.
Cabine do operador	1) Cabine dotada de sistema de proteção física do operador, contra tombamentos e objetos que possam cair sobre a cabine, a semelhança do sistema R.O.P.S / F.O.P.S. ou similar. 2) Assento do operador, anatômico com amortecimento e suspensão ajustável ao peso do operador e apoio para os braços, dotada de cinto de segurança retrátil. 3) Ar Condicionado; Com isolamento acústico; Para-brisa constituído de vidro laminado; Luz giratória tipo Giroflex sobre a cabine; Dotada de espelhos retrovisores externos.
CComando do Operador	1) Comando de frente e ré para operação nos dois sentidos; 2) É desejável que o assento do operador seja ajustável para os dois lados (esquerdo/direito).
Sistema elétrico - iluminação - sinalização	1) Dotado de Iluminação, faróis de trabalho dianteiros e traseiros e luzes de direção lateral. 2) Tensão de nominal de 12 V, buzina, faróis auxiliares montados na cabina.
Velocidade e capacidade de rampa	1) Velocidade Máxima, no mínimo de 7 Km / h. 2) Capacidade de rampa: 35%.
Capacidade de Compactação	1) Faixa de compactação, largura mínima de 1.500mm. 3) Troca do óleo do sistema de vibração mínimo de 2000 horas.
Painel de instrumentos	Instrumentos de controle de: pressão do óleo do motor, nível de combustível, horímetro, voltímetro e luzes de iluminação do painel.
Ferramentas	1) Deverá ser fornecido um kit de ferramentas apropriado para manutenção 1º escalão, fornecido pelo fabricante, que possibilitem a manutenção preventiva pelo operador. 2) Entende-se que a Manutenção de 1º escalão: Compreende as ações realizadas pelo usuário e/ou pelo operador e pela Organização Militar (OM) responsável pelo equipamento, com os meios orgânicos disponíveis, visando a manter o material em

	condições de apresentação e de funcionamento. Engloba tarefas mais simples das atividades de manutenção preventiva e corretiva, com ênfase nas ações de conservação do equipamento, podendo realizar reparações de falhas de baixa complexidade. Conforme Manual do Material de Engenharia (T 5-505), 2ª Edição - Ano 2000 - (Exército Brasileiro).
Pintura	1) Pintura camuflada nas cores verde floresta fosco cor Nr 34083 e vermelho terra Nr 31090 (FED.STD.595C), conforme NEB/T Pd-3 e pintado de acordo com a NEB/T Pr-20. 2) Superfícies antiderrapantes: nas áreas possíveis de serem pisadas (passadiços), plataformas, pedais, degraus, rampas e pisos em geral deverá ser colocado um composto antiderrapante DOD-C-24667 na cor verde-floresta fosco nº 34.083. 3) Basear-se na paleta de cores RGB/CMYK e na Portaria nº 028/DMB, Portaria nº 028/DMB, de 22 de novembro de 2000.

3. DIVERSOS

a. Documentação

Os seguintes itens, redigidos em língua portuguesa, deverão ser fornecidos:

- 1)** 01 (um) manual de operação do equipamento;
- 2)** 01 (um) manual de serviço do equipamento;
- 3)** 01 (um) catálogo de peças e acessórios com os respectivos números de referência de fábrica de todos os seus itens de reposição
- 4)** 01 (um) manual de manutenção do equipamento;
- 5)** Relação da rede de assistência técnica no território nacional; e
- 6)** É obrigatório o fornecimento desses itens também em CD ou DVD.

b. Garantia técnica

1) Termo de Garantia concedido por intermédio de certificado, com prazo de garantia técnica mínima de 12 meses, a contar da data do recebimento definitivo (Termo de Recebimento e Exame de Material) emitido pela contratante, contra defeitos de fabricação, montagem e mau funcionamento, decorrentes de desgastes prematuros durante a operação e o emprego do equipamento/veículo em condições normais; e

- 2)** As despesas com deslocamento e hospedagem correrão por conta da contratada.

c. Entrega técnica

1) Realizada no local de entrega, a qual deverá ocorrer no período de 2 (dois) a 5 (cinco) dias úteis, por técnico da contratada, para transmitir informações técnicas sobre o funcionamento e, também, operar o equipamento por no mínimo 8h com a participação de técnicos da Organização Militar que irá receber o equipamento, demonstrando o emprego e os comandos. Detalhar os itens da manutenção básica e os dispositivos de segurança do equipamento, sem ônus para a contratante; e

2) Após o término da entrega técnica a contratante emitirá o Termo de Recebimento e Exame de Material;

d. Assistência técnica durante o prazo de garantia

Conforme descrito nos itens 6.1.2 e 6.1.3 do Termo de Referência.

e. Proteção ambiental e Segurança

1) O equipamento deve atender a legislação ambiental, em especial, o Proncove (Programa de Controle da Poluição do Ar por Veículos Automotores para Máquinas Agrícolas e Rodoviárias), conforme RESOLUÇÃO nº 433, de 13 de julho de 2011, publicada no D.O.U. de 14 de julho de 2011, a qual estabeleceu em seu do Art. 4º, § 2º :

"§2º A partir de 1º de janeiro de 2017, **todos os motores** destinados às máquinas rodoviárias em produção ou importados, **para todas as faixas de potência, devem** atender aos limites da fase **MAR-I** de acordo com a **Tabela I do Anexo A** desta Resolução." (**grifo nosso**);

2) O equipamento deve atender a Lei nº 9.503, de 23 de setembro de 1997 (Código de Trânsito Brasileiro); e

2) Não serão aceitos os equipamentos que estejam em desacordo com o prescrito no item "14. DOS CRITÉRIOS SÓCIO-AMBIENTAIS" do Termo de Referência, bem como com as demais resoluções do CONAMA, devendo a Contratante instaurar um Processo Administrativo para apurar as responsabilidades da contratada que infringir tais obrigações. As sanções serão as previstas no item "10. DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS" do Termo de Referência.

ITENS 124 a 132

PAVIMENTADORA DE ASFALTO SOBRE RODAS (PVA), CAPACIDADE DE PRODUÇÃO (MÍNIMA): 400 T/H

1. FINALIDADE

As características técnicas exigíveis para aquisição, pelo Exército Brasileiro, de **PAVIMENTADORA DE ASFALTO SOBRE RODAS (PVA), CAPACIDADE DE PRODUÇÃO (MÍNIMA): 400 T/H.**

2. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS MÍNIMAS

Gerais	1) Vibro acabadora hidrostática sobre rodas; Equipamento novo, o ano de fabricação deverá ser 2018 ou 2019 até o final da vigência da Ata de SRP; zero hora de funcionamento. 2) Torque mínimo do motor de 400Nm a 1500 RPM, potencia mínima de 100 CV, peso operacional mínimo de 11, 5 ton, capacidade de produção (mínima): 400 t/h e velocidade de pavimentação mínima de 0 a 25 m/min.
Motor	3) Motor que atenda as especificações no mínimo do Tier III. 3) Ciclo Diesel, 4 tempos, Potência mínima 100 HP.
Freios	1) Segurança com atuação sobre a transmissão principal; 2) Estacionamento tipo discos em banho de óleo; 3) Freios de segurança e estacionamento tipo discos banhado de óleo e liberados hidráulicamente, com dispositivo de acionamento em caso de falha do sistema hidráulico ou interrupção de operação.
Sistema Transportador de massa e caracóis	Sistema com controle independente DIR/ESQ, com atuação em sentido reverso. (desejável).
Combustível	Óleo Diesel; Reservatório de Combustível com capacidade para no mínimo 8 horas de operação em regime severo de operação.
Sistema Rodante	Sobre Rodas.
Plataforma de Comando	1) Com toldo contra sol e chuva. 2) Assento (Esquerdo, direito ou deslizante).
Painel de controle	Instrumento de controle das funções vitais do equipamento durante o serviço.
Desempenho do Sistema	1) A variação admissível da largura de pavimentação deve ser entre 4.000 mm até 5.000 mm, dotado de controle eletrônico para nivelamento longitudinal e transversal. 2) Variação admissível da espessura de pavimentação para a execução de trabalhos deve ser entre 2mm até 700 mm.

	3) Passadiço para operador da mesa. 4) Velocidade de deslocamento mínimo: 4 km/h. 5) Rosca sem fim com ajuste hidráulico de altura. (desejável). 6) Sistema de aquecimento elétrico da mesa compactadora.
Sistema Eletrônico	1) Conforme especificações do Fabricante, iluminação para serviços noturnos, iluminação – sinalização Tensão nominal de 12 V ou 24 V, dotado de buzina e bateria selada (“sem manutenção”). 2) Dotado de no mínimo quatro faróis de trabalho dianteiro e dois traseiros; Sistema de gerenciamento, operação e manutenção. 3) Gerador integrado para aquecimento elétrico da mesa e possibilidade de sistema de iluminação noturna.
Controle de Nível	1) Variação milimétrica. 2) Controle automático de nivelamento e inclinação (melhor qualidade e produtividade) nos dois lados da máquina, ESQ e DIR.
Pintura	1) Pintura camuflada nas cores verde floresta fosco cor Nr 34083 e vermelho terra Nr 31090 (FED.STD.595C), conforme NEB/T Pd-3 e pintado de acordo com a NEB/T Pr-20. 2) Superfícies antiderrapantes: nas áreas possíveis de serem pisadas (passadiços), plataformas, pedais, degraus, rampas e pisos em geral deverá ser colocado um composto antiderrapante DOD-C-24667 na cor verde-floresta fosco nº 34.083. 3) Basear-se na paleta de cores RGB/CMYK e na Portaria nº 028/DMB, Portaria nº 028/DMB, de 22 de novembro de 2000.

3. DIVERSOS

a. Documentação

Os seguintes itens, redigidos em língua portuguesa, deverão ser fornecidos:

- 1)** 01 (um) manual de operação do equipamento;
- 2)** 01 (um) manual de serviço do equipamento;
- 3)** 01 (um) catálogo de peças e acessórios com os respectivos números de referência de fábrica de todos os seus itens de reposição
- 4)** 01 (um) manual de manutenção do equipamento;
- 5)** Relação da rede de assistência técnica no território nacional; e
- 6)** É obrigatório o fornecimento desses itens também em CD ou DVD.

b. Garantia técnica

1) Termo de Garantia concedido por intermédio de certificado, com prazo de garantia técnica mínima de 12 meses, a contar da data do recebimento definitivo (Termo de Recebimento e Exame de Material) emitido pela contratante, contra defeitos de fabricação, montagem e mau funcionamento, decorrentes de desgastes prematuros durante a operação e o emprego do equipamento/veículo em condições normais; e

2) As despesas com deslocamento e hospedagem correrão por conta da contratada.

c. Entrega técnica

1) Realizada no local de entrega, a qual deverá ocorrer no período de 2 (dois) a 5 (cinco) dias úteis, por técnico da contratada, para transmitir informações técnicas sobre o funcionamento e, também, operar o equipamento por no mínimo 8h com a participação de técnicos da Organização Militar que irá receber o equipamento, demonstrando o emprego e os comandos. Detalhar os itens da manutenção básica e os dispositivos de segurança do equipamento, sem ônus para a contratante;

2) Após o término da entrega técnica a contratante emitirá o Termo de Recebimento e Exame de Material;

d. Assistência técnica durante o prazo de garantia

Conforme descrito nos itens 6.1.2 e 6.1.3 do Termo de Referência.

e. Proteção ambiental e Segurança

1) O equipamento deve atender a legislação ambiental, em especial, o Proncove (Programa de Controle da Poluição do Ar por Veículos Automotores para Máquinas Agrícolas e Rodoviárias), conforme RESOLUÇÃO nº 433, de 13 de julho de 2011, publicada no D.O.U. de 14 de julho de 2011, a qual estabeleceu em seu do Art. 4º, § 2º :

"§2º A partir de 1º de janeiro de 2017, **todos os motores** destinados às máquinas rodoviárias em produção ou importados, **para todas as faixas de potência, devem** atender aos limites da fase **MAR-I** de acordo com a **Tabela I do Anexo A** desta Resolução." (**grifo nosso**);

2) O equipamento deve atender a Lei nº 9.503, de 23 de setembro de 1997 (Código de Trânsito Brasileiro); e

2) Não serão aceitos os equipamentos que estejam em desacordo com o prescrito no item "14. DOS CRITÉRIOS SÓCIO-AMBIENTAIS" do Termo de Referência, bem como com as demais resoluções do CONAMA, devendo a Contratante instaurar um Processo Administrativo para apurar as responsabilidades da contratada que infringir tais obrigações. As sanções serão as previstas no item "10. DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS" do Termo de Referência.

ITENS 133 a 136

PAVIMENTADORA DE ASFALTO SOBRE ESTEIRAS (PVA), CAPACIDADE DE PRODUÇÃO (MÍNIMA): 350 T/H

1. FINALIDADE

As características técnicas exigíveis para aquisição, pelo Exército Brasileiro, de **PAVIMENTADORA DE ASFALTO SOBRE ESTEIRAS (PVA), CAPACIDADE DE PRODUÇÃO (MÍNIMA): 350 T/H**.

2. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS MÍNIMAS

Gerais	1) Vibro acabadora hidrostática sobre esteiras; equipamento novo, zero hora de funcionamento; o ano de fabricação deverá ser 2018 ou 2019 até o final da vigência da Ata de SRP. 2) Peso operacional mínimo de 10.000 kg; com mesa com aquecimento, capacidade mínima do silo de 10 ton. 3) Potência mínima do motor de 100 CV, peso operacional mínimo de 13 ton, capacidade de produção (mínima): 350 t/h e velocidade de pavimentação mínima de 0 a 20 m/min.
Motor	1) Motor Ciclo Diesel, 4 tempos, no mínimo 4 cilindros. 2) Potência mínima 100 HP.
Freios	1) Segurança hidrostática com atuação sobre a transmissão principal. 2) Estacionamento negativo tipo discos múltiplos em banho de óleo. 3) Freios de Estacionamento/Emergência acionados mecanicamente e liberados hidráulicamente, com dispositivo de acionamento em caso de falha do sistema hidráulico ou interrupção de operação.
Sistema transportador de massa e caracóis	Sistema com controle independente DIE/ESQ, com atuação em sentido reverso.
Combustível	Óleo Diesel; Reservatório de Combustível com capacidade para no mínimo 8 horas de operação em regime severo de operação.
Sistema Rodante	Sobre esteiras, podendo ser em esteiras tradicionais de aço coberto com poliuretano ou em borracha.

Plataforma de Comando	1) Com toldo contra sol e chuva. 2) Assento (Esquerdo, direito ou deslizante).
Sistema Hidráulico	Bombas independentes para acionamento da mesa, transportador, roscas sem fim e asas do silo.
Painel de controle	Instrumento de controle das funções vitais do equipamento durante o serviço.
Desempenho do Sistema	1) Largura de pavimentação mínima de 1.500 mm. 2) A Largura de pavimentação extensível hidraulicamente deverá chegar até 4.900 mm, dotado de controle eletrônico para nivelamento longitudinal e transversal. 3) Espessura de pavimentação variando de no mínimo 5mm, devendo chegar até 300 mm. 4) Passadiço para operador da mesa; Velocidade deslocamento mínimo: 3 km/h 5) Rosca sem fim com ajuste hidráulico ou ajuste mecânico de altura. 6) Sistema de aquecimento elétrico da mesa acabadora.

Sistema Eletrônico	Conforme especificações do Fabricante: 1) Iluminação para serviços noturnos; 2) Tensão nominal de 12 V ou 24 V, dotado de buzina e bateria selada (sem manutenção); 3) Dotado de faróis de trabalho; 4) Sistema de gerenciamento e operação no painel do operador; e 5) Gerador integrado para aquecimento elétrico da mesa / iluminação noturna.
Pintura	1) Pintura camuflada nas cores verde floresta fosco cor Nr 34083 e vermelho terra Nr 31090 (FED.STD.595C), conforme NEB/T Pd-3 e pintado de acordo com a NEB/T Pr-20. 2) Superfícies antiderrapantes: nas áreas possíveis de serem pisadas (passadiços), plataformas, pedais, degraus, rampas e pisos em geral deverá ser colocado um composto antiderrapante DOD-C-24667 na cor verde-floresta fosco nº 34.083. 3) Basear-se na paleta de cores RGB/CMYK e na Portaria nº 028/DMB, Portaria nº 028/DMB, de 22 de novembro de 2000.
Controle de Nível	1) Informação visual da espessura de pavimentação, 2) Sensores de nivelamento nos dois lados da máquina, ESQ e DIR.

3.DIVERSOS

a. Documentação

Os seguintes itens, redigidos em língua portuguesa, deverão ser fornecidos:

- 1)** 01 (um) manual de operação do equipamento;
- 2)** 01 (um) manual de serviço do equipamento;
- 3)** 01 (um) catálogo de peças e acessórios com os respectivos números de referência de fábrica de todos os seus itens de reposição
- 4)** 01 (um) manual de manutenção do equipamento;
- 5)** Relação da rede de assistência técnica no território nacional; e
- 6)** É obrigatório o fornecimento desses itens também em CD ou DVD.

b. Garantia técnica

1) Termo de Garantia concedido por intermédio de certificado, com prazo de garantia técnica mínima de 12 meses, a contar da data do recebimento definitivo (Termo de Recebimento e Exame de Material) emitido pela contratante, contra defeitos de fabricação, montagem e mau funcionamento, decorrentes de desgastes prematuros durante a operação e o emprego do equipamento/veículo em condições normais; e

2) As despesas com deslocamento e hospedagem correrão por conta da contratada.

c. Entrega técnica

1) Realizada no local de entrega, a qual deverá ocorrer no período de 2 (dois) a 5 (cinco) dias úteis, por técnico da contratada, para transmitir informações técnicas sobre o funcionamento e, também, operar o equipamento por no mínimo 8h com a participação de técnicos da Organização Militar que irá receber o equipamento, demonstrando o emprego e os comandos. Detalhar os itens da manutenção básica e os dispositivos de segurança do equipamento, sem ônus para a contratante; e

2) Após o término da entrega técnica a contratante emitirá o Termo de Recebimento e Exame de Material.

d. Assistência técnica durante o prazo de garantia

Conforme descrito nos itens 6.1.2 e 6.1.3 do Termo de Referência.

e. Proteção ambiental e Segurança

1) O equipamento deve atender a legislação ambiental, em especial, o Proncove (Programa de Controle da Poluição do Ar por Veículos Automotores para Máquinas Agrícolas e Rodoviárias), conforme RESOLUÇÃO nº 433, de 13 de julho de 2011, publicada no D.O.U. de 14 de julho de 2011, a qual estabeleceu em seu Art. 4º, § 2º :

"§2º A partir de 1º de janeiro de 2017, **todos os motores** destinados às máquinas rodoviárias em produção ou importados, **para todas as faixas de potência, devem** atender aos limites da fase **MAR-I** de acordo com a **Tabela I do Anexo A** desta Resolução." (**grifo nosso**);

2) O equipamento deve atender a Lei nº 9.503, de 23 de setembro de 1997 (Código de Trânsito Brasileiro); e

3) Não serão aceitos os equipamentos que estejam em desacordo com o prescrito no item "14. DOS CRITÉRIOS SÓCIO-AMBIENTAIS" do Termo de Referência, bem como com as demais resoluções do CONAMA, devendo a Contratante instaurar um Processo Administrativo para apurar as responsabilidades da contratada que infringir tais obrigações. As sanções serão as previstas no item "10. DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS" do Termo de Referência.

ITENS 137 a 143
USINA DE ASFALTO (UA), CAPACIDADE DE 120 A 150 TON/H

1. FINALIDADE

Definir as características técnicas exigíveis para aquisição, pelo Exército Brasileiro, de **USINA DE ASFALTO (UA), CAPACIDADE DE 120 A 150 TON/H**.

2. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS MÍNIMAS

Gerais	Usina de Asfalto, com capacidade de 120 a 150 ton/h, de contra fluxo, móvel, montada sobre chassi tipo reboque rodoviário; equipamento novo, o ano de fabricação deverá ser 2018 ou 2019 até o final da vigência da Ata de SRP, zero hora.
Conjunto-base Usina Móvel	1) Conjunto montado sobre chassis em estrutura metálica. 2) Tipo de rodado: suspensão rodoviária. 3) Quantidade de eixos (mínimo).....02 unidades. 4) Quantidade e dimensões dos pneus (mínimo): 8 / 10.00 x 20 ou 9.00 x20. 5) Tipo de freios de serviço e emergência: Duplo, tipo "springbrake". 6) 6) Diâmetro do pino-rei.....50,8 mm. 7) Dotado de pára-choque. 8) Os itens deverão atender as normas e resoluções do DENATRAN.
Silos Dosadores	1) Silos dosadores metálicos, geometria em pirâmide invertida, do tipo de arraste; 2) Quantidade mínima de.....4 unidades. 3) Capacidade (mínima) Carregamento raso.....4,5m ³ . 4) Coroados ou com extensão (mínima).....6 m ³ 5) Comporta manual, regulável para fluxo de agregados. 6) Capacidade de alimentação (mínimo).....120 ton/h. 7) Largura da correia dosadora (mínimo).....500 mm. 8) Potência mínima do motor de acionamento da correia dosadora 2CV. 9) Controle de velocidade da correia dosadora por inversão de frequência. 10) Largura da correia alimentadora do secador (mínima).....400 mm. 11) Potência mínima do motor elétrico de acionamento da correia alimentadora (mínimo) 2CV; e 12) Potência do motor elétrico de acionamento do transportador de no mínimo 4 CV.

Secador Misturador	1) Tambor de secagem do tipo contrafluxo com aletas internas de alta resistência a abrasão, equipado com isolamento térmico em lã de vidro (ou similar) com fechamento em alumínio (ou similar) para garantir a melhor eficiência térmica, comprimento mínimo de 5.800 m e diâmetro mínimo de 1.700mm. 2) Misturador externo com capacidade mínima de 1,40 m³, tipo pugmil ou similar, equipado com comporta para controle de saída de material e controle podendo ser automático (desejável) de abertura para controle de enchimento e tempo de mistura, deverá ter braços e aletas parafusadas a aço resistente (ou similar) ao desgaste com dureza mínima de 380 HB, eixo protegido por placas de desgaste ou espaçadores de alta resistência entre as palhetas ou conforme o especificado pelo fabricante, tampas de inspeção para facilitar a manutenção e revestimento interno em aço de alta resistência (ou similar) ao desgaste por abrasão com dureza mínima de 430 HB; o misturador deverá garantir o perfeito recobrimento dos agregados e formação de película de ligante adequada. 3) Capacidade de secagem e produção: 120 a 150 ton/h. 4) Acionado por motores elétricos.
Queimador	1) Queimador do secador do tipo biocombustível, para uso com óleo leve (tipo diesel) e óleo pesado (tipo OC - BPF), com potência térmica nominal mínima de 10 MW adequada para uma produção de 120 a 150 ton/h e sensor para corte de combustível no caso de falta de chama com controle eletrônico para parametrização de acordo com o combustível utilizado. O queimador deverá estar projetado para operar com os dois tipos dos aludidos combustíveis: diesel e óleo combustível OC1. 2) Tipo de controle de chama: manual ou automático. 3) Tipo de controle de chama automático.
Caldeira	Aquecedor de óleo térmico mínimo de 400.000 kcal/h para tanque de 40.000 L, integrada ao sistema.
Sistema Pneumático	Sistema pneumático para suprimento de ar comprimido na operação da usina, dotado de compressor com cilindro radial e reservatório com capacidade para atender todas as necessidades da usina ou, podendo ser com compressor tipo parafuso e reservatório com capacidade para atender a todas as necessidades da usina.
Elevador de Massa	Dotado de elevador de transferência de massa pronta, construído em aço com elevada capacidade de resistência ao desgaste, com dureza mínima de 430 HB.
Moega de Descarga	Moega de descarga com capacidade mínima de 1m ³ , com comporta de acionamento pneumático com regulagem abre/fecha e acionamento manual.
Sistema de Injeção de asfalto	1) Injeção de asfalto por meio de bomba de engrenagens, com aquecimento, diâmetro nominal mínimo de 1 ½". 2) Controle da rotação da bomba injetora: por meio de inversor de frequência.
Sistema de Incorporador de Finos	Sistema de recuperação de finos por meio de injeção direta na zona de mistura.
Exaustor	Exaustor centrífugo, com válvula de regulagem de fluxo, acionado por motor elétrico ou com regulagem através de inversor de frequência.
Sistema Purificador	1) Sistema de filtragem do tipo mangas de alta eficiência, constituído de mangas do tipo lisa com área filtrante mínima de 260 m² e com emissão de particulados inferior a 0,050g/Nm³, dotado de sistema de segurança com bloqueio do queimador em caso de temperaturas excessivas. Constituído por exaustor centrífugo dotado de regulagem de vazão e filtro de mangas com coletor de pó, com as seguintes características básicas: 2) Área da superfície filtrante (mínima).....260 m². 3) Eficiência de captura de partículas (menor que).....0,1 g/Nm³. 4) Vazão do compressor (mínima).....60 pcm.

Retificador de Temperatura	O sistema deverá ser dotado de retificador de temperatura para aquecimento de combustíveis.
Dosador de Filler	O sistema deverá ser dotado de dosador de Filler, com silo metálico, de capacidade mínima de 1,0 m ³ com rosca sem-fim.
Cabina de Comando	1) Cabina de comando metálica, fabricada em chapas e perfis de aço, com porta e janelas, e isolamento. Dotada de painéis elétricos e sistema de energização da cabine de comando de forma a garantir a segurança do operador da usina; aparelho de condicionamento de ar com capacidade mínima de 7.500 Btu, considerando-se as seguintes características mínimas: a) Tensão de comando dos motores: 24 V/60 Hz, para segurança do operador e dos sistemas de acionamento; e b) Tensão de alimentação do quadro de força: 380 V / 60 Hz.
Controle do processo	1) O Controle deverá ser computadorizado, empregando um dos processos abaixo: a) computador industrial especificado pelo fabricante da Usina de Asfalto ofertada, desde que a tela seja maior que 10", ou b) Microcomputador com software aplicativo e sistema operacional na seguinte configuração mínima: (1) CPU - Unidade central de processamento (mínimo).2,8 GHz; (2) Capacidade de memória RAM (mínimo).....8 Gb; (3) Tipo de monitor.....LCD; (4) Tamanho do monitor (mínimo).....18,6"; e (5) Disco rígido (HD) (mínimo).....1 tera byte. 2) Sistema operacional: Windows 8 ou mais moderno instalado, com licença de uso incluída. 3) Microprocessador com todas as funções vitais para controle, monitoramento e visualização do processo, considerando a pesagem individual de cada agregado, a injeção de ligante asfáltico e filler, de acordo com cada mistura pré-programada. Dispositivo para parada de emergência ao alcance do operador.
Integração e de Sistemas Potência	Todos os subsistemas que compõem o sistema devem ser integrados e fornecidos na condição de plena operação, incluindo os subsistemas de potência hidráulicos e/ou pneumáticos, elétricos, geradores elétricos, controle e monitoramento do processo e quaisquer outros necessários para a plena operação de forma independente.
Grupo Gerador	Capacidade do gerador (mínimo).....300 Kva.
Reboque Tanque	Com sistema de aquecimento próprio e tubulações; Capacidade mínimo de 40.000 litros de CAP e 20.000 litros de combustível.
Pintura	1) Pintura camuflada nas cores verde floresta fosco cor Nr 34083 e vermelho terra Nr 31090 (FED.STD.595C), conforme NEB/T Pd-3 e pintado de acordo com a NEB/T Pr-20. 2) Superfícies antiderrapantes: nas áreas possíveis de serem pisadas (passadiços), plataformas, pedais, degraus, rampas e pisos em geral deverá ser colocado um composto antiderrapante DOD-C-24667 na cor verde-floresta fosco nº 34.083. 3) Basear-se na paleta de cores RGB/CMYK e na Portaria nº 028/DMB, de 22 de novembro de 2000.

3. DIVERSOS

a. Documentação

Os seguintes itens, redigidos em língua portuguesa, deverão ser fornecidos:

- 1)** 01 (um) manual de operação do equipamento;
- 2)** 01 (um) manual de serviço do equipamento;
- 3)** 01 (um) catálogo de peças e acessórios com os respectivos números de referência de fábrica de todos os seus itens de reposição
- 4)** 01 (um) manual de manutenção do equipamento;
- 5)** Relação da rede de assistência técnica no território nacional;

6) É obrigatório o fornecimento desses itens também em CD ou DVD.

b. Garantia técnica

1) Termo de Garantia concedido por intermédio de certificado, com prazo de garantia técnica mínima de 12 meses, a contar da data do recebimento definitivo (Termo de Recebimento e Exame de Material) emitido pela contratante, contra defeitos de fabricação, montagem e mau funcionamento, decorrentes de desgastes prematuros durante a operação e o emprego do equipamento/veículo em condições normais; e

2) As despesas com deslocamento e hospedagem correrão por conta da contratada.

c. Entrega técnica

1) Realizada no local de entrega, a qual deverá ocorrer no período de 2 (dois) a 5 (cinco) dias úteis, por técnico da contratada, para transmitir informações técnicas sobre o funcionamento e, também, operar o equipamento por no mínimo 8h com a participação de técnicos da Organização Militar que irá receber o equipamento, demonstrando o emprego e os comandos. Detalhar os itens da manutenção básica e os dispositivos de segurança do equipamento, sem ônus para a contratante;

2) Após o término da entrega técnica a contratante emitirá o Termo de Recebimento e Exame de Material;

d. Assistência técnica durante o prazo de garantia

Conforme descrito nos itens 6.1.2 e 6.1.3 do Termo de Referência.

1) Proteção ambiental e Segurança

O equipamento deve atender a legislação ambiental, em especial, o Proncove (Programa de Controle da Poluição do Ar por Veículos Automotores para Máquinas Agrícolas e Rodoviárias), conforme RESOLUÇÃO nº 433, de 13 de julho de 2011, publicada no D.O.U. de 14 de julho de 2011, a qual estabeleceu em seu do Art. 4º, § 2º :

"§2º A partir de 1º de janeiro de 2017, **todos os motores** destinados às máquinas rodoviárias em produção ou importados, **para todas as faixas de potência, devem** atender aos limites da fase **MAR-I** de acordo com a **Tabela I do Anexo A** desta Resolução." (**grifo nosso**);

2) O equipamento deve atender a Lei nº 9.503, de 23 de setembro de 1997 (Código de Trânsito Brasileiro); e

3) Não serão aceitos os equipamentos que estejam em desacordo com o prescrito no item "14. DOS CRITÉRIOS SÓCIO-AMBIENTAIS" do Termo de Referência, bem como com as demais resoluções do CONAMA, devendo a Contratante instaurar um Processo Administrativo para apurar as responsabilidades da contratada que infringir tais obrigações. As sanções serão as previstas no item "10. DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS" do Termo de Referência.

ITENS 144 a 153
TRATOR AGRÍCOLA (TA), POTÊNCIA (MÍNIMA) DO MOTOR DE 80 HP

1. FINALIDADE

Definir as características técnicas exigíveis para aquisição, pelo Exército Brasileiro, de **TRATOR AGRÍCOLA (TA), POTÊNCIA (MÍNIMA) DO MOTOR DE 80 HP.**

2. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS MÍNIMAS

Gerais	1) Trator agrícola acionado por motor ciclo Diesel; tração 4x4; equipamento novo, o ano de fabricação deverá ser 2018 ou 2019 até o final da vigência da Ata de SRP, zero hora. 2) Potência (mínima) do motor de 90 hp, direção hidráulica ou hidrostática.
--------	---

	3) Peso operacional mínimo de 4,5 ton. 4) Freio de acionamento hidráulico. 5) Transmissão mínimo 6 marchas a frente. 6) O equipamento deverá ser compatível com os seguintes implementos: a) Grade aradora de arrasto com controle hidráulico; b) Roçadeira hidráulica; e c) Cabinado com ar condicionado.
Motor	1) Motor ciclo Diesel, 4 tempos, refrigerado à água, com as seguintes características: Turbo alimentado; e 2) Potência líquida: mínima de 80 HP; e quatro ou seis cilindros
Tanque de combustível	Capacidade que proporcione no Mínimo 8 horas de operação em regime severo de operação.
Transmissão	1) Caixa de mudanças com o mínimo de 06 velocidades à frente. 2) Desejável o acionamento da embreagem assistido, tipo hidráulico ou similar; com Bloqueio do diferencial.
Direção	Tipo hidrostática ou hidráulica.
Freios	1) Freio tipo discos em banho de óleo. 2) Acionamento hidráulico. 3) Freio de estacionamento com trava manual dos pedais.
Cabine do operador	1) Cabine dotada de sistema de proteção física do operador, contra tombamentos e objetos que possam cair sobre a cabine, a semelhança do sistema R.O.P.S/F.O.P.S ou similar. 2) Dotada de cinto de segurança retrátil. 3) Com ar condicionado. 4) Com isolamento acústico. 5) Para-brisa constituído de vidro laminado. 6) Luz giratória tipo Giroflex sobre a cabine. 7) Dotada de espelhos retrovisores externos. 8) Dotado com sistema de bloqueio do diferencial. 9) Painel de instrumentos contendo, no mínimo, horímetro, indicador do nível de combustível, tacômetro, indicador de temperatura do fluido de arrefecimento e indicador de pressão de óleo.
Sistema elétrico	1) Alternador de 14 ou 24V. 2) Duas Baterias de 12V ou 24V.

Iluminação	1) Luz de parada traseira; Lanternas indicadoras de direção (2 na dianteira e 2 na traseira). 2) Faróis de trabalho (2 na dianteira e 2 na traseira).
Sinalização	Dotado de Buzina. Faróis auxiliares montados na cabina. Alarme sonoro de ré (desejável sonoro e luminoso).
Capacidade de elevação	Sistema com levantador hidráulico, categoria II, com capacidade mínima de 1.800 kgf, segundo NBR 13145.
Pintura	1) Pintura camuflada nas cores verde floresta fosco cor Nr 34083 e vermelho terra Nr 31090 (FED.STD.595C), conforme NEB/T Pd-3 e pintado de acordo com a NEB/T Pr-20. 2) Superfícies antiderrapantes: nas áreas possíveis de serem pisadas (passadiços), plataformas, pedais, degraus, rampas e pisos em geral deverá ser colocado um composto antiderrapante DOD-C-24667 na cor verde-floresta fosco nº 34.083. 3) Basear-se na paleta de cores RGB/CMYK e na Portaria nº 028/DMB, de 22 de novembro de 2000.

Ferramentas	1) Deverá ser fornecido um kit de ferramentas apropriado para manutenção 1º escalão, fornecido pelo fabricante, que possibilitem a manutenção preventiva pelo operador. 2) Entende-se que a Manutenção de 1º escalão: Compreende as ações realizadas pelo usuário e/ou pelo operador e pela Organização Militar (OM) responsável pelo equipamento, com os meios orgânicos disponíveis, visando a manter o material em condições de apresentação e de funcionamento. Engloba tarefas mais simples das atividades de manutenção preventiva e corretiva, com ênfase nas ações de conservação do equipamento, podendo realizar reparações de falhas de baixa complexidade. Conforme Manual do Material de Engenharia (T 5-505), 2ª Edição - Ano 2000 - (Exército Brasileiro).
Pneus	Compatível com o equipamento, devem ser de acordo com as especificações do fabricante dos equipamentos compatíveis com peso/ potência.

3. DIVERSOS

a. Documentação

Os seguintes itens, redigidos em língua portuguesa, deverão ser fornecidos:

- 1) 01 (um) manual de operação do equipamento;
- 2) 01 (um) manual de serviço do equipamento;
- 3) 01 (um) catálogo de peças e acessórios com os respectivos números de referência de fábrica de todos os seus itens de reposição
- 4) 01 (um) manual de manutenção do equipamento;
- 5) Relação da rede de assistência técnica no território nacional; e
- 6) É obrigatório o fornecimento desses itens também em CD ou DVD.

b. Garantia técnica

1) Termo de Garantia concedido por intermédio de certificado, com prazo de garantia técnica mínima de 12 meses, a contar da data do recebimento definitivo (Termo de Recebimento e Exame de Material) emitido pela contratante, contra defeitos de fabricação, montagem e mau funcionamento, decorrentes de desgastes prematuros durante a operação e o emprego do equipamento/veículo em condições normais; e

2) As despesas com deslocamento e hospedagem correrão por conta da contratada.

c. Entrega técnica

1) Realizada no local de entrega, a qual deverá ocorrer no período de 2 (dois) a 5 (cinco) dias úteis, por técnico da contratada, para transmitir informações técnicas sobre o funcionamento e, também, operar o equipamento por no mínimo 8h com a participação de técnicos da Organização Militar que irá receber o equipamento, demonstrando o emprego e os comandos. Detalhar os itens da manutenção básica e os dispositivos de segurança do equipamento, sem ônus para a contratante; e

2) Após o término da entrega técnica a contratante emitirá o Termo de Recebimento e Exame de Material.

d. Assistência técnica durante o prazo de garantia

Conforme descrito nos itens 6.1.2 e 6.1.3 do Termo de Referência.

e. Proteção ambiental e Segurança

1) O equipamento deve atender a legislação ambiental, em especial, o Proncove (Programa de Controle da Poluição do Ar por Veículos Automotores para Máquinas Agrícolas e Rodoviárias), conforme RESOLUÇÃO nº 433, de 13 de julho de 2011, publicada no D.O.U. de 14 de julho de 2011, a qual estabeleceu em seu do Art. 4º, § 2º :

"§2º A partir de 1º de janeiro de 2017, **todos os motores** destinados às máquinas rodoviárias em produção ou importados, **para todas as faixas de potência, devem** atender aos limites da fase **MAR-I** de acordo com a **Tabela I do Anexo A** desta Resolução." (**grifo nosso**);

2) O equipamento deve atender a Lei nº 9.503, de 23 de setembro de 1997 (Código de Trânsito Brasileiro); e

3) Não serão aceitos os equipamentos que estejam em desacordo com o prescrito no item "14. DOS CRITÉRIOS SÓCIO-AMBIENTAIS" do Termo de Referência, bem como com as demais resoluções do CONAMA, devendo a Contratante instaurar um Processo Administrativo para apurar as responsabilidades da contratada que infringir tais obrigações. As sanções serão as previstas no item "10. DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS" do Termo de Referência.

ITENS 154 a 162 CAMINHÃO GUINDAUTO (CG), COM MOMENTO DE CARGA ÚTIL 35.000KG/M
--

1. FINALIDADE

Definir as características técnicas exigíveis para aquisição, pelo Exército Brasileiro, de **CAMINHÃO GUINDAUTO (CG), COM MOMENTO DE CARGA ÚTIL 35.000KG/M**.

2. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Gerais	Veículo novo, o ano de fabricação deverá ser 2018 ou 2019 até o final da vigência da Ata de SRP, zero-quilômetro.
Tração	6x4.
Peso bruto total	PBT (mínimo).....23.000 kg.
Motor	1) Motor Diesel, com gerenciamento eletrônico, de combustão interna, ciclo Diesel. 2) Freio motor, com as seguintes características: a) Turbocooler; b) Potência líquida: mínima de 220 HP; c) 6 cilindros em linha; d) Torque máximo: mínimo de 80 kgf.m; Com gerenciamento eletrônico; e e) Dotado de caixa de tomada de força.
Transmissão	1) Caixa de mudanças totalmente sincronizada. 2) Tração 6x4. 3) Embreagem tipo mono-disco, de acionamento hidráulico. 4) Mínima de 8 marchas à frente; e uma à ré. 5) Acionamento da embreagem assistido, tipo hidráulico ou similar.
Suspensão	1) Dianteira: com feixe de mola, amortecedores e barra estabilizadora. 2) Traseira: com feixes de mola.
Sistema elétrico	Tensão nominal, mínima de 24 volts com proteção da bateria.
Freios	1) Freio de serviço a ar comprimido, duplo circuito com tambor nas rodas dianteiras e traseiras. 2) Circuitos independentes para freios dianteiros e traseiros. 3) Dotado de freio de estacionamento de acionamento pneumático. 4) Dotado de freio motor.
Pneus	Adequados ao veículo (definidos pelo fabricante).
Reservatório de Combustível	01(um) reservatório de combustível (mínimo).....210 litros.
Distância entre Eixos	Mínima de 4,500 mm + 1.350 mm (para 3º eixo).
Painel de Instrumentos	Equipado com medidores e indicadores de todas as funções vitais e de segurança do veículo.

Cabine	1) Tipo “standard” para até 03 (três) ocupantes. 2) Dotado de cintos de segurança tipo retrátil de 3 (três) pontos para o motorista e para o passageiro lateral - lado direito. Para o passageiro do meio deverá ser conforme modelo do fabricante. 3) Assento do motorista, regulável, com suspensão a ar, dotado de encosto de cabeça. 4) Dotado de ar-condicionado.
Carroceria	1) Carroceria de aço, para carga geral seca de Comprimento (mínimo) de 6 m. 2) Com espaçamento entre a cabine e sua parte frontal para instalação de guindaste veicular com momento de carga útil 35.000Kg/m.
Direção	Direção hidráulica com relação progressiva.
Acessórios	1) Extintor de incêndio conforme especificações da ABNT. 2) Triângulo de segurança. 3) Chave de roda com alavanca. 4) Macaco hidráulico (de acordo com o modelo da viatura). 5) Roda com pneu sobressalente.

	6) Cordão de luz com lâmpada, comprimento de 5 metros. 7) Rádio toca CD MP3 player estéreo AM/FM e jogo alto- falante.
Pintura	1) Pintura camuflada nas cores verde floresta fosco cor Nr 34083 e vermelho terra Nr 31090 (FED.STD.595C), conforme NEB/T Pd-3 e pintado de acordo com a NEB/T Pr-20. 2) Superfícies antiderrapantes: nas áreas possíveis de serem pisadas (passadiços), plataformas, pedais, degraus, rampas e pisos em geral deverá ser colocado um composto antiderrapante DOD-C-24667 na cor verde-floresta fosco nº 34.083. 3) Basear-se na paleta de cores RGB/CMYK e na Portaria nº 028/DMB, de 22 de novembro de 2000.

2.1 Pintura

Superfície externa: camuflagem fosca com fundo em verde-floresta fosco nº 34.083 e manchas em vermelho-terra nº 31.190; Superfície interna: cor verde-floresta fosco nº 34.083; Superfícies antiderrapantes: nas áreas possíveis de serem pisadas (passadiços), plataformas, pedais, degraus, rampas e pisos em geral deverá ser colocado um composto antiderrapante DOD-C-24667 na cor verde-floresta fosco nº 34.083. As cores indicadas são as constantes da NEB/T Pd – 3. Os padrões de tonalidade das cores das tintas do acabamento são as constantes da FED. STD.595A, padrão militar internacional e nacional, devendo os fabricantes e provedores de tintas, exclusivamente, basearem-se nesses padrões.

3. CARACTERÍSTICA DO GUINDASTE PARA CAMINHÃO COMERCIAL

a. Gerais

Novo, zero hora de funcionamento, a fabricação deverá ser 2017 ou 2018 até o final da vigência da Ata de SRP.

b. Composição Básica

- 1) Estrutura construída em aço especial com elevado nível de escoamento soldados eletricamente;
- 2) Bomba hidráulica com pressão e vazão de trabalho compatível com o equipamento acoplada e acionada diretamente à tomada de força, ou através de eixo cardan;
- 3) Comandos com válvula direcional múltipla com circuito paralelo, que permite fazer dois ou mais movimentos ao mesmo tempo, deverá ser dotado ainda de válvula de alívio incorporada, deverá possuir comando bi-lateral (alavancas de acionamento em ambos os lados), facilitando a operação do guindaste; e
- 4) Cilindros hidráulicos, de dupla ação, fabricados em tubos de aço sem costura.

c. Opcionais

Cesto de inspeção de linha duplo.

d. Dados Técnicos

- 1) Momento de carga útil35.000 kgm;
- 2) Alcance vertical do solo(mínimo).....20.500 mm;
- 3) Alcance horizontal (mínimo).....17.000 mm;
- 4) Alcance mínimo horizontal hidráulico (mínimo).....11.000 mm;
- 5) Ângulo de giro (mínimo).....360°;
- 6) Capacidade mínima a 2.000 mm (mínimo).....16.500 kg;
- 7) Capacidade máxima, no alcance máximo (mínimo).....700 kg;
- 8) Pressão de trabalho (mínimo).....2.00 kg/cm²;
- 9) Torque de giro (mínimo).....3.200 kgm;
- 10) Vazão nominal da bomba(mínimo).....52 L/min;
- 11) Sapatas dianteiras, estendidas centro a centro (mínimo).....5.800mm;
- 12) Sapatas traseiras estendidas centro a centro(mínimo).....3.100 mm;
- 13) Ângulo máximo de inclinação da lança.....78°;
- 14) Lanças acionadas hidraulicamente (mínimo).....04 unidades;
- 15) Lanças acionadas mecanicamente.....03 unidades;
- 16) Número sapatas estabilizadoras (mínimo).....04 unidades.

4. DIVERSOS

a. Documentação

Os seguintes itens, redigidos em língua portuguesa, deverão ser fornecidos:

- 1) 01 (um) manual de operação do guindauto e do veículo;
- 2) 01 (um) manual de manutenção do guindauto e do veículo contendo instruções, procedimentos de manutenção e reparação, sequência de operações, ilustrados por fotografias ou desenhos;

3) 01 (um) catálogo de peças e acessórios do guindauto e do veículo com os respectivos números de referência de fábrica de todos os seus itens de reposição;

4) Relação da rede de concessionárias autorizadas à assistência técnica no território nacional;

e

5) É obrigatório o fornecimento desses itens também em CD ou DVD.

b. Garantia técnica

1) Termo de Garantia concedido por intermédio de certificado, com prazo de garantia técnica mínima de 12 meses, a contar da data do recebimento definitivo (Termo de Recebimento e Exame de Material) emitido pela contratante, contra defeitos de fabricação,

montagem e mau funcionamento, decorrentes de desgastes prematuros durante a operação e o emprego do equipamento/veículo em condições normais; e

2) As despesas com deslocamento e hospedagem correrão por conta da contratada.

c. Entrega técnica

1) Realizada no local de entrega, a qual deverá ocorrer no período de 2 (dois) a 5 (cinco) dias úteis, por técnico da contratada, para transmitir informações técnicas sobre o funcionamento e, também, operar o equipamento por no mínimo 8h com a participação de técnicos da Organização Militar que irá receber o equipamento, demonstrando o emprego e os comandos. Detalhar os itens da manutenção básica e os dispositivos de segurança do equipamento, sem ônus para a contratante; e

2) Após o término da entrega técnica a contratante emitirá o Termo de Recebimento e Exame de Material.

d. Assistência técnica durante o prazo de garantia

Conforme descrito nos itens 6.1.2 e 6.1.3 do Termo de Referência.

e. Proteção ambiental e Segurança

1) O equipamento deve atender a legislação ambiental, em especial, o Proncove (Programa de Controle da Poluição do Ar por Veículos Automotores para Máquinas Agrícolas e Rodoviárias), conforme RESOLUÇÃO nº 433, de 13 de julho de 2011, publicada no D.O.U. de 14 de julho de 2011, a qual estabeleceu em seu do Art. 4º, § 2º :

"§2º A partir de 1º de janeiro de 2017, **todos os motores** destinados às máquinas rodoviárias em produção ou importados, **para todas as faixas de potência, devem** atender aos limites da fase **MAR-I** de acordo com a **Tabela I do Anexo A** desta Resolução." (**grifo nosso**);

2) O equipamento deve atender a Lei nº 9.503, de 23 de setembro de 1997 (Código de Trânsito Brasileiro); e

3) Não serão aceitos os equipamentos que estejam em desacordo com o prescrito no item "14. DOS CRITÉRIOS SÓCIO-AMBIENTAIS" do Termo de Referência, bem como com as demais resoluções do CONAMA, devendo a Contratante instaurar um Processo Administrativo para apurar as responsabilidades da contratada que infringir tais obrigações. As sanções serão as previstas no item "10. DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS" do Termo de Referência.

ITENS 163 a 171

COMBOIO DE LUBRIFICAÇÃO (CL), CAPACIDADE DE CARGA ÚTIL MÍNIMA DE 15.500 KG

1. FINALIDADE

Definir as Características técnicas exigíveis para aquisição, pelo Exército Brasileiro, **COMBOIO DE LUBRIFICAÇÃO (CL), CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS MÍNIMAS**

2.1 Características Técnicas do Caminhão

Gerais	1) Caminhão com tração 6 x 4 equipado com comboio lubrificação (blindado). 2) Equipado com motor Diesel de no mínimo 210 Cv a 2.200 Rpm. 3) Equipamento novo, o ano de fabricação deverá ser 2018 ou 2019 até o final da vigência da Ata de SRP, zero hora de funcionamento zero km rodados.
--------	---

	4) Peso Bruto Total - PBT: mínimo de 22.000 kgf. 5) Capacidade de carga útil mínima de 15.500 Kg
Motor	1) Diesel 6 cilindros, turbo alimentado e pós-resfriado. Admissível "intercoller". Admissível motor com gerenciamento eletrônico. 2) Potência, no mínimo 210 cv. Torque Motor Mínimo 70 m kgf.
Embreagem	Acionamento da embreagem assistido, tipo hidráulico ou similar;
Suspensão	1) Suspensão tipo feixe de molas na dianteira e traseira, sendo na traseira em configuração de eixos rígidos, molas invertidas, compatíveis com a operação em terrenos irregulares. 2) Amortecedores hidráulicos telescópicos de dupla ação na dianteira. 3) Barra estabilizadora na dianteira.
Transmissão	1) Caixa de mudanças de velocidade com no mínimo 6 marchas avante acionada por meio de alavanca, admissível câmbio sincronizado e 1 (uma) marcha a ré; com opção de 02 (duas) caixas de mudança reduzida e simples. 2) Embreagem acionada hidraulicamente. 3) Capacidade máxima de subida no mínimo 40 %.
Pneus	1) Nas dimensões padrão do fabricante. 2) Com 02(dois) pneus estepes. Obs: A fabricação dos pneus deverá ser do ano corrente ou, no máximo, no prazo de 12 (doze) meses contados da data de entrega do veículo.
Chassi/ Dimensões	1) Distância entre eixos Compatível com a instalação do comboio de lubrificação. 2) Chassi tipo escada rebitada, fabricado com longarinas de aço, tipo LNE 50, LNE 28, ou similar equivalente. 3) Comprimento total chassis (mínima 10000 mm).
Freios	Totalmente pneumáticos de duplo circuito; Circuitos independentes para freios dianteiros e traseiros; Existência de freio de estacionamento; . Dotado de freio motor
Cabine do operador e Assessórios	1) Simples, totalmente metálica, estrutura de proteção, com ventilação climatizada. 2) Sistema de ar refrigerado. 3) Bancos anatômicos e reguláveis com encosto de cabeça.
	4) Cintos de segurança retrateis de 03 (três) pontas. 5) Rádio toca CD MP3 player estéreo AM/FM e jogo alto-falante. 6) Instrumentação mínima: a) manômetro da pressão do óleo do motor ou luzes de aviso; b) tacômetro e horímetro; c) indicador do nível do tanque de combustível; d) luzes de aviso dos freios de estacionamento acionados, luzes de aviso para baixa pressão do óleo lubrificante do motor e luzes de aviso para baixa pressão do óleo da caixa de câmbio; e) protetor das porcas (ou parafusos) das rodas dianteiras, caso estas fiquem para fora do aro; f) para-sol interno para acompanhante; g) Extintor de incêndio conforme especificações da ABNT; h) luzes de aviso para baixa carga de bateria; i) luzes de aviso para luz alta;
Direção	Hidráulica com relação progressiva.
Reservatório de Combustível	Plástico (polietileno) ou alumínio, com capacidade mínima de 210 litros;

Sistema elétrico	1) Tensão nominal, mínima de 24 volts. 2) Bateria livre de manutenção (2x135Ah/12volts); ou conforme especificação do fabricante. 3) Buzina. 4) Caixa de fusíveis para proteção de todo o sistema, tipo negativo à massa.
Acessórios	1) Extintor de incêndio conforme especificações da ABNT; para o Caminhão e para o tanque de lubrificação. 2) Triângulo de segurança. 3) Chave de rodas com alavanca. 4) 04 (quatro) cones de sinalização de segurança. 5) 01 (um) Macaco hidráulico completo, compatível com o veículo.
Ferramentas	1) Deverá ser fornecido um kit de ferramentas apropriado para manutenção 1º escalão, fornecido pelo fabricante, que possibilitem a manutenção preventiva pelo operador. 2) Entende-se que a Manutenção de 1º escalão: Compreende as ações realizadas pelo usuário e/ou pelo operador e pela Organização Militar (OM) responsável pelo equipamento, com os meios orgânicos disponíveis, visando a manter o material em condições de apresentação e de funcionamento. Engloba tarefas mais simples das atividades de manutenção preventiva e corretiva, com ênfase nas ações de conservação do equipamento, podendo realizar reparações de falhas de baixa complexidade. Conforme Manual do Material de Engenharia (T 5-505), 2ª Edição - Ano 2000 - (Exército Brasileiro).
Pintura	1) Pintura camuflada nas cores verde floresta fosco cor Nr 34083 e vermelho terra Nr 31090 (FED.STD.595C), conforme NEB/T Pd-3 e pintado de acordo com a NEB/T Pr-20. 2) Superfícies antiderrapantes: nas áreas possíveis de serem pisadas
	(passadiços), plataformas, pedais, degraus, rampas e pisos em geral deverá ser colocado um composto antiderrapante DOD-C-24667 na cor verde-floresta fosco nº 34.083. 3) Basear-se na paleta de cores RGB/CMYK e na Portaria nº 028/DMB, de 22 de novembro de 2000.

2.1 Características Técnicas do Comboio de Lubrificação

Características Do Comboio De Lubrificação	1) Especificação 2) Ano de fabricação deverá ser 2018 ou 2019. 3) Zero hora de funcionamento Zero Km rodados (Novo) e de fabricação nacional; 4) Plataforma metálica totalmente construída em perfis, dobrados de aço carbono SAE1010/20 com espessura mínima de 4,76mm, com reforços transversais. 5) Sistema de acionamento de compressor e bomba para óleo diesel, via caixa de câmbio do veículo, através de tomada de força com acionamento pneumático, corretamente dimensionada, com cardã reforçado, mancal de rolamentos, base, suportes de fixação e sistema para esticar correias. Acelerador micro ajustável para controle de rotação; ou Sistema de acionamento de compressor e bomba para óleo diesel, via caixa de câmbio do veículo, através de tomada de força com acionamento pneumático, corretamente dimensionada, acionando um sistema hidráulico composto de uma bomba de engrenagens acoplada a tomada de força, motores hidráulicos de acionamento de compressor de ar, de bomba de combustível, e de bomba d'água, com blocos de comando eletro hidráulicos, mangueiras e reservatórios hidráulico e filtro compatível com o sistema. Acelerador micro ajustável para o controle de rotação. Obs: os dois sistemas foram descritos como aceitos para aumentar a participação dos licitantes e possibilitar a oferta de sistemas mais atuais.
Equipado com:	1) 01(um) TANQUE DE ARMAZENAMENTO DE ÓLEO DIESEL, com capacidade mínima de 5.000 mil litros, geometricamente desenvolvido para absorver todos os tipos de esforços atuantes. Construído em chapa de aço carbono, ASTM A-36, espessura mínima 3/16" (4,76mm), soldadas com solda tipo MIG, com dupla costura, quebra ondas transversais com passagens intercaladas, bocal para inspeção de Ø 450mm, tampa de fecho rápido construída em alumínio, válvula de vácuo - pressão, válvula de fundo, acionador e disparador à distância e dispositivo de proteção (antitombamento) em conformidade à NORMA RTQ7C. 2) 01 (um) CONJUNTO DE ABASTECIMENTO DE DIESEL, composto de bomba, Vazão média de 80 litros por minuto, protegida contra particulados sólidos através de Filtro particulado e coalescente, com medidor volumétrico de pistão com registro parcial e acumulativo em litros com carretel de retração automática, para óleo diesel, com no mínimo 10 (dez) metros de mangueira de 3/4" e bico automático de 3/4". Filtro para óleo diesel tipo cartucho. 3) 01 (um) TANQUE DE ARMAZENAMENTO DE LÍQUIDO DE ARREFECIMENTO, com capacidade mínima de 200 litros, com bocal para abastecimento e saída por gravidade.

equipado com:	4) 01 (um) TANQUE PARA ARMAZENAMENTO DE LUBRIFICANTE USADO, com capacidade mínima de 200 litros, construído em chapa de aço, equipado com boca de inspeção flangeada, registro de dreno por gravidade e sistema de fixação. 5) 01(um) CONJUNTO DE ARMÁRIOS, formado por perfis e painéis dobrados em chapa de aço carbono SAE1010/20, com portas, fechaduras especiais e vedação através de borracha automotiva, contra pó e água, que suportam e acondicionam reservatórios para lubrificantes, carretéis e acessórios. Observação: Todas as portas têm acesso controlado por fechadura com chave. Iluminação interna dos módulos para carretéis, com lâmpada 12 volts x 10 Watts, controlado por chave liga e desliga e protegida por fusível. 6) 01 (um) CONJUNTO PARA GRAXA, composto de propulsora pneumática com tampa para tambor de 180 Kg, com rateio 50:1 e deslocamento volumétrico de 500 gramas por minuto, suporte de fixação do tambor. Carretel de retração automática, com no mínimo 15 metros de mangueira de ¼" SAE 100 R2, válvula de controle, união giratória, mangotes de ligação e mangueiras de ligação. Conjunto para preparação de ar, no mínimo 1/4", com filtro regulador e eliminador de condensado. 7) No Mínimo 04 (quatro) Conjuntos óleos Diversos, composto por reservatórios de no mínimo 200 litros, propulsoras e mangueiras, geometricamente desenvolvido para absorver todos os tipos de esforços atuantes, ou reservatórios cilíndricos pressurizados com o sistema de alto abastecimento dos cilindros por escorva (vácuo-pressão). 8) Tanque de água de no mínimo 1000 litros de capacidade, construído em chapa de aço carbono, SAE1010/20, espessura mínima 3/16" (4,76mm), soldadas com solda tipo MIG, com dupla costura, quebra ondas transversais com passagens intercaladas, bocal ou flange para inspeção, com tubo de respiro. Saída da água através de bomba centrífuga, acionada por motor hidráulico, carretel, com retração automática, com mangueira de no mínimo 10 metros de comprimento de 1 polegada, equipada com bico regulável, do tipo jato/leque e registro. Moto Bomba Móvel Auto Escorvante, montada sobre carrinho manual com duas rodas, um carrinho para mangueiras e outro para bomba, para sucção de água de, no mínimo 1" e recalque 1", com motor diesel 4 tempos e mangueira compatível com a Bomba, de no mínimo 20 metros, para o abastecimento do reservatório de água, acondicionado em armário lateral do equipamento para transporte.. Pintura Interna: combustíveis e lubrificantes, Atendendo aos requisitos da NORMA N1195 da Petrobrás. 9) 01 (um) COMPRESSOR DE AR, de pistão, dois estágios, deslocamento volumétrico de no mínimo 20 PCM, reservatório de ar de no mínimo 200 litros, pressão mínima de 175 psi, válvula de segurança, válvula canhão, válvula piloto, silenciador, conjunto de preparação de ar de 1/2 (válvula reguladora de pressão, desumidificador e lubrificador), saídas independentes para a alimentação dos reservatórios de óleos, graxa e para o conjunto de ar comprimido. O compressor de ar poderá ser acionado por tomada de força ligada ao próprio veículo
----------------------	--

	ar de no mínimo 200 litros, pressão mínima de 175 psi, válvula de segurança, válvula canhão, válvula piloto, silenciador, conjunto de preparação de ar de 1/2 (válvula reguladora de pressão, desumidificador e lubrificador), saídas independentes para a alimentação dos reservatórios de óleos, graxa e para o conjunto de ar comprimido. O compressor de ar poderá ser acionado por tomada de força ligada ao próprio veículo. 10)01 (um) REGULADOR DE PRESSÃO e desumidificador de ar, filtro coalescente com retenção de 99% de umidade. 11) 01 (um) CARRETEL de retração automática, com no mínimo 15 metros de mangueira de 3/8", com engate rápido, mangotes de ligação e mangueira de ligação. 12)01 (um) GUINCHO, para remoção de tambor, com base fixa, braço móvel e talha com capacidade mínima de 500 Kg. 13)02 (dois) EXTINTORES DE INCÊNDIO de 08 Kg pó químico, com suporte. 14)01 (um) CONJUNTO PARA ATERRAMENTO, composto de placas de cobre, cabo com 3 (três) metros e garra para aterramento. 15)02 (dois) FARÓIS de iluminação para serviços noturnos. 16)01 (um) CONJUNTO complementar de acessórios composto de: a) bomba manual para graxa; b) bico de ar para limpeza; c) bico para encher pneus; d)calibrador; d) almotolia; e) chave de bujão; f) adaptador para lubrificação de cruzetas, acoplador para lubrificação de máquinas diversas.
Ferramentas:	Ferramental apropriado para manutenção de básica do comboio.
Documentação	Os seguintes itens deverão ser fornecidos no idioma português (Brasil) impresso e eletrônico CD-ROM ou DVD: (Motor e o compressor): 01 (um) manual de operação e de manutenção básica; 01 (um) manual de serviço e reparação do equipamento em oficina; 01 (um) catálogo de peças e acessórios com os respectivos números de referência de fábrica de todos os seus itens de reposição; e relação da rede de assistência técnica no território nacional.
Pintura	1) Pintura camuflada nas cores verde floresta fosco cor Nr 34083 e vermelho terra Nr 31090 (FED.STD.595C), conforme NEB/T Pd-3 e pintado de acordo com a NEB/T Pr-20. 2) Superfícies antiderrapantes: nas áreas possíveis de serem pisadas (passadiços), plataformas, pedais, degraus, rampas e pisos em geral deverá ser colocado um composto antiderrapante DOD-C-24667 na cor verde-floresta fosco nº 34.083. Basear-se na paleta de cores RGB/CMYK e na Portaria nº 028/DMB, de 22 de novembro de 2000.

2. DIVERSOS

a. Documentação

Os seguintes itens, redigidos em língua portuguesa, deverão ser fornecidos:

- 1) 01 (um) manual de operação do CL e do veículo;
- 2) 01 (um) manual de manutenção do CL e do veículo contendo instruções, procedimentos de manutenção e reparação, sequência de operações, ilustrados por fotografias ou desenhos;
- 3) 01 (um) catálogo de peças e acessórios do CL e do veículo com os respectivos números de referência de fábrica de todos os seus itens de reposição;
- 4) Relação da rede de concessionárias autorizadas à assistência técnica no território nacional;
- 5) É obrigatório o fornecimento desses itens também em CD ou DVD.

b. Garantia técnica

1) **Termo de Garantia concedido por intermédio de certificado, com prazo de garantia técnica mínima de 12 meses, a contar da data do recebimento definitivo (Termo de Recebimento e Exame de Material) emitido pela contratante, contra defeitos de fabricação, montagem e mau funcionamento, decorrentes de desgastes prematuros durante a operação e o emprego do equipamento/veículo em condições normais; e**

2) As despesas com deslocamento e hospedagem correrão por conta da contratada.

c. Entrega técnica

1) Realizada no local de entrega, a qual deverá ocorrer no período de 2 (dois) a 5 (cinco) dias úteis, por técnico da contratada, para transmitir informações técnicas sobre o funcionamento e, também, operar o equipamento por no mínimo 8h com a participação de técnicos da Organização Militar que irá receber o equipamento, demonstrando o emprego e os comandos. Detalhar os itens da manutenção básica e os dispositivos de segurança do equipamento, sem ônus para a contratante; e

2) Após o término da entrega técnica a contratante emitirá o Termo de Recebimento e Exame de Material.

d. Assistência técnica durante o prazo de garantia

Conforme descrito nos itens 6.1.2 e 6.1.3 do Termo de Referência.

e. Proteção ambiental e Segurança

1) O equipamento deve atender a legislação ambiental, em especial, o Proncove (Programa de Controle da Poluição do Ar por Veículos Automotores para Máquinas Agrícolas e Rodoviárias), conforme RESOLUÇÃO nº 433, de 13 de julho de 2011, publicada no D.O.U. de 14 de julho de 2011, a qual estabeleceu em seu do Art. 4º, § 2º :

"§2º A partir de 1º de janeiro de 2017, **todos os motores** destinados às máquinas rodoviárias em produção ou importados, **para todas as faixas de potência, devem** atender aos limites da fase **MAR-I** de acordo com a **Tabela I do Anexo A** desta Resolução." (**grifo nosso**);

2) O equipamento deve atender a Lei nº 9.503, de 23 de setembro de 1997 (Código de Trânsito Brasileiro); e

3) Não serão aceitos os equipamentos que estejam em desacordo com o prescrito no item "14. DOS CRITÉRIOS SÓCIO-AMBIENTAIS" do Termo de Referência, bem como com as demais resoluções do CONAMA, devendo a Contratante instaurar um Processo Administrativo para apurar as responsabilidades da contratada que infringir tais obrigações. As sanções serão as previstas no item "10. DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS" do Termo de Referência.

ITENS 172 a 180
CAMINHAO DISTRIBUIDOR DE ASFALTO (CDA), COM TANQUE ISOTÉRMICO COM CAPACIDADE (MÍNIMA): 10.000 LITROS

1. FINALIDADE

Definir as Características técnicas exigíveis para aquisição, pelo Exército Brasileiro, de **CAMINHAO DISTRIBUIDOR DE ASFALTO (CDA), COM TANQUE ISOTÉRMICO COM CAPACIDADE (MÍNIMA): 10.000 LITROS**.

2. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS MÍNIMAS**2.1 Características Técnicas do Caminhão**

Gerais	1) Caminhão distribuidor de asfalto; com tração 6x2. 2) Motor Diesel de no mínimo 260 Cv. 3) Equipamento novo, o ano de fabricação deverá ser 2018 ou 2019 até o final da vigência da Ata de SRP, zero hora zero km rodados de funcionamento. 4) PBT mínimo 23 ton.
Motor	1) Diesel de 06 (seis) cilindros em linha, com turbo-compressor. 2) Sistema de injeção direta, admissível gerenciamento eletrônico, com torque mínimo de 83m kgf.
Suspensão	1) Dianteira: tipo feixe de molas, amortecedores telescópicos de dupla ação e barra estabilizadora. 2) Traseira: eixos rígidos em tandem, compatível com a operação em terrenos irregulares.
Transmissão	1) Caixa de mudanças de velocidade com no mínimo 6 marchas avante acionada por meio de alavanca, admissível câmbio sincronizado e 1 (uma) marcha a ré. 2) Embreagem acionada hidraulicamente.
Pneus	Com as dimensões padrão do fabricante. Com 01(um) estepe; Obs: A fabricação dos pneus deverá ser do ano corrente ou, no máximo, no prazo de 12 (doze) meses contados da data de entrega do veículo.
Sistema de Iluminação	Sinalização por refletores com 80mm nas cores amarelo âmbar e vermelho rubi distribuídas da seguinte forma: Vermelho rubi nas extremidades da traseira e lateral traseira; e b) Amarelo âmbar nas extremidades da frente e lateral dianteira.
Freios	1) Totalmente pneumáticos de duplo circuito. 2) Circuitos independentes para freios dianteiros e traseiros. 3) Existência de freio de estacionamento. 4) Freio de estacionamento: Acionada pneumaticamente atuando nas rodas traseiras. 5) Freio Adicional: tipo motor com acionamento eletropneumático podendo atuar com o freio de serviço.
Cabine operador	1) Simples, totalmente metálica, estrutura de proteção, com ventilação Climatizada. 2) Sistema de ar refrigerado. 3) Bancos anatômicos e reguláveis com encosto de cabeça.

Assessórios	4) Cintos de segurança retráteis de 03 (três) pontas. 5) Rádio toca CD MP3 player estéreo AM/FM e jogo alto-falante. 6) Instrumentação mínima: manômetro da pressão do óleo do motor ou luzes de aviso; tacômetro; horímetro; indicador de combustível. 7) luzes de aviso dos freios de estacionamento acionados (*).
	8) luzes de aviso para baixa pressão do óleo lubrificante do motor (*); (9) luzes de aviso para baixa pressão do óleo da caixa de câmbio (*); (10) luzes de aviso para baixa carga de bateria (*); luzes de aviso para luz alta (*); (*) É desejável que as luzes de aviso funcionem concomitantemente com o alarme sonoro.
Direção	Hidráulica com relação progressiva.
Reservatório de Combustível	Plástico (polietileno) ou alumínio com capacidade mínima de 210 litros.
Sistema elétrico	Tensão nominal de 24 volts (inclusive). Bateria livre de manutenção. Caixa de fusíveis para proteção de todo o sistema.
Porta-estepe:	4) Porta estepe, montado acima da longarina e de maneira que não interfira nas operações da viatura.
Para-Lamas:	Para-lamas traseiros em chapa de aço nº 12 com nervuras de reforço, fixadas à carroçaria por intermédio de parafusos, porcas de torque, arruelas lisas, auxiliadas por duas escoras de reforço em cada pára lama.
Inscrições	A viatura (caminhão + tanque) deverá dispor de uma plaqueta em alumínio com os dados logísticos afixados em local visível e no painel de instrumentos contendo as seguintes informações: a) Dimensões (do conjunto) - Comprimento; - Largura; Altura; Pesos (do conjunto) - Vazio em ordem de marcha; Carregado (Plena Carga); e c) Localização do Centro de Gravidade do Conjunto.
Ferramentas e Acessórios	1) Deverá ser fornecido um kit de ferramentas apropriado para manutenção 1º escalão, fornecido pelo fabricante, que possibilitem a manutenção preventiva pelo operador. 2) Entende-se que a Manutenção de 1º escalão: Compreende as ações realizadas pelo usuário e/ou pelo operador e pela Organização Militar (OM) responsável pelo equipamento, com os meios orgânicos disponíveis, visando a manter o material em condições de apresentação e de funcionamento. Engloba tarefas mais simples das atividades de manutenção preventiva e corretiva, com ênfase nas ações de conservação do equipamento, podendo realizar reparações de falhas de baixa complexidade. Conforme Manual do Material de Engenharia (T 5-505), 2ª Edição - Ano 2000 - (Exército Brasileiro).
Pintura	1) Pintura camuflada nas cores verde floresta fosco cor Nr 34083 e vermelho terra Nr 31090 (FED.STD.595C), conforme NEB/T Pd-3 e pintado de acordo com a NEB/T Pr-20. 2) Superfícies antiderrapantes: nas áreas possíveis de serem pisadas (passadiços), plataformas, pedais, degraus, rampas e pisos em geral deverá ser colocado um composto antiderrapante DOD-C-24667 na cor verde-floresta fosco nº 34.083. 3) Basear-se na paleta de cores RGB/CMYK e na Portaria nº 028/DMB, de 22 de novembro de 2000.

2.2 Características Técnicas Mínimas do Distribuidor de Asfalto

Especificação	1) O ano de fabricação deverá ser 2018 ou 2019 até o final da vigência da Ata de SRP. 2) Zero hora de funcionamento (Novo).
Equipado com	1) Tanque isotérmico com capacidade mínima de 10.000 litros. 2) Construído em chapa de carbono com espessura mínima de 4.75mm e 3,25mm. 3) Isolação térmica do tanque com manta de lã de vidro de no mínimo 50mm de espessura. 4) Revestimento externo do tanque com laterais em chapa em aço carbono nr 22 no mínimo e tampos em chapa de aço carbono nr 16 no mínimo Duas serpentinas com tubos de aço diâmetro de 150mm no mínimo em forma de "U". 5) Reservatório para óleo diesel pressurizado de no mínimo 140 litros construído em chapa de aço carbono de 3,25 mm 4,75mm, no mínimo, com tampos abaulados, para alimentação dos maçaricos e limpeza do sistema de encanamento, barra espargidora, bomba de recalque e caneta de pintura. 6) Conjunto compressor de 15 pés para alimentação do maçaricos, acionado através do motor hidráulico com controle no painel. 7) Reservatório Hidráulico, capacidade no mínimo de 100 litros, com sistema de filtro de linha. 8) Carga de descarga: Mangueira de gramianto de 2"x 6" com sistema de engate rápido. 9) Tacômetro para controle de rotação da bomba de emulsão: Controle de vazão da bomba de emulsão por micro processador no painel de controle, certificação IP-67/69 (desejável). 10) Sistema de segurança: a) acionador e disparador à distância, anti tombamento conforme norma RTQ07C. b) boia de nível de material betuminoso. 11) Plataforma de trabalho.
Sistema de aquecimento	Com no mínimo dois maçaricos jato de alta pressão, com no mínimo de 10 l/h de consumo, acendimento imediato com sistema de filtragem de diesel na linha de alimentação.
Caneta espargidora	1) Caneta de pintura manual, com 6 metros de maqueira de alta pressão com trama de aço, lança de 2,2 ms bico de alumínio laminado com cone de 0 a 60 graus de aspersão com regulagem de vazão. 2) Instrumentos de controle e operação.
Barra espargidora	1) Barra espargidora em circuito fechado, dividida em três partes interligadas. Com até 4m de comprimento total de no mínimo 36 válvulas pneumáticas interligadas por conjunto de comando eletropneumático, com abertura de 20 em 20 cm e espaçamento de 100 mm entre válvulas. 2) Com recursos de regulagem de altura, correção transversal e regulagem de ângulo de espargimento dos bicos.
Instrumentos de controle e operação	Dotado de válvulas de segurança ou alívio, manômetros, filtros, registros e tacômetro.
Filtros	A caldeira é equipada com filtro de carga e descarga para abastecimento de produto e filtro de óleo combustível à qualquer eventualidade não obstruir o bico do queimador.
Recursos de Barra	Com levante acionado através de um ou dois cilindros hidráulicos, conforme o fabricante, apoiados sobre guias, correção transversal da barra de 400mm, através de cilindro hidráulico, abertura e fechamento dos bicos de 20 em 20 cm no mínimo através de sistema eletropneumático.
Bombeamento	No mínimo Bomba de recalque de engrenagem de 3" com 45.000l/h acionada por motor hidráulico
Controle de vazão	1) No mínimo controlado por válvula reguladora de vazão de emulsão 2) Acionamento através de cilindros pneumáticos controlados por micro processador eletrônico.
Plataforma de	Na parte traseira do equipamento, facilitando a operação e sinalização do operador e

Trabalho	instalação de banco para operador com cinto de segurança.
Pintura	1) Pintura camuflada nas cores verde floresta fosco cor Nr 34083 e vermelho terra Nr 31090 (FED.STD.595C), conforme NEB/T Pd-3 e pintado de acordo com a NEB/T Pr-20. 2) Superfícies antiderrapantes: nas áreas possíveis de serem pisadas (passadiços), plataformas, pedais, degraus, rampas e pisos em geral deverá ser colocado um composto antiderrapante DOD-C-24667 na cor verde-floresta fosco nº 34.083. 3) Basear-se na paleta de cores RGB/CMYK e na Portaria nº 028/DMB, de 22 de novembro de 2000.

3. DIVERSOS

a. Documentação

Os seguintes itens, redigidos em língua portuguesa, deverão ser fornecidos:

- 1)** 01 (um) manual de operação do Implemento e do veículo;
- 2)** 01 (um) manual de manutenção do Implemento e do veículo contendo instruções, procedimentos de manutenção e reparação, sequência de operações, ilustrados por fotografias ou desenhos;
- 3)** 01 (um) catálogo de peças e acessórios do Implemento e do veículo com os respectivos números de referência de fábrica de todos os seus itens de reposição;
- 4)** Relação da rede de concessionárias autorizadas à assistência técnica no território nacional;

e

- 5)** É obrigatório o fornecimento desses itens também em CD ou DVD.

b. Garantia técnica

1) Termo de Garantia concedido por intermédio de certificado, com prazo de garantia técnica mínima de 12 meses, a contar da data do recebimento definitivo (Termo de Recebimento e Exame de Material) emitido pela contratante, contra defeitos de fabricação, montagem e mau funcionamento, decorrentes de desgastes prematuros durante a operação e o emprego do equipamento/veículo em condições normais; e

- 2)** As despesas com deslocamento e hospedagem correrão por conta da contratada.

c. Entrega técnica

1) Realizada no local de entrega, a qual deverá ocorrer no período de 2 (dois) a 5 (cinco) dias úteis, por técnico da contratada, para transmitir informações técnicas sobre o funcionamento e, também, operar o equipamento por no mínimo 8h com a participação de técnicos da Organização Militar que irá receber o equipamento, demonstrando o emprego e os comandos. Detalhar os itens da manutenção básica e os dispositivos de segurança do equipamento, sem ônus para a contratante; e

2) Após o término da entrega técnica a contratante emitirá o Termo de Recebimento e Exame de Material.

d. Assistência técnica durante o prazo de garantia

Conforme descrito nos itens 6.1.2 e 6.1.3 do Termo de Referência.

e. Proteção ambiental e Segurança

1) O equipamento deve atender a legislação ambiental, em especial, o Proncove (Programa de Controle da Poluição do Ar por Veículos Automotores para Máquinas Agrícolas e Rodoviárias), conforme RESOLUÇÃO nº 433, de 13 de julho de 2011, publicada no D.O.U. de 14 de julho de 2011, a qual estabeleceu em seu do Art. 4º, § 2º :

"§2º A partir de 1º de janeiro de 2017, **todos os motores** destinados às máquinas rodoviárias em produção ou importados, **para todas as faixas de potência, devem** atender aos limites da fase **MAR-I** de acordo com a **Tabela I do Anexo A** desta Resolução." (**grifo nosso**);

2) O equipamento deve atender a Lei nº 9.503, de 23 de setembro de 1997 (Código de Trânsito Brasileiro); e

3) Não serão aceitos os equipamentos que estejam em desacordo com o prescrito no item "14. DOS CRITÉRIOS SÓCIO-AMBIENTAIS" do Termo de Referência, bem como com as demais resoluções do CONAMA, devendo a Contratante instaurar um Processo Administrativo para apurar as responsabilidades da contratada que infringir tais obrigações. As sanções serão as previstas no item "10. DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS" do Termo de Referência.

ITENS 181 a 189

CAMINHÃO OFICINA (CO), TRAÇÃO 6 X 4, PESO BRUTO TOTAL CARREGADO: 32.000KG, PESO BRUTO TOTAL: MÍNIMO DE 20.000KG

1. FINALIDADE

Esta especificação fixa as características técnicas exigíveis pelo Exército Brasileiro para aquisição de **CAMINHÃO OFICINA (CO), TRAÇÃO 6 X 4, PESO BRUTO TOTAL CARREGADO: 32.000KG, PESO BRUTO TOTAL: MÍNIMO DE 20.000KG.**

2. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS MÍNIMAS**2.1 Características Técnicas do Caminhão**

Gerais	1) Caminhão Oficina; tração 6 x 4. 2) Peso Bruto Total Carregado: 32 ton. 3) Peso Bruto Total: mínimo de 20.000kg. 4) Equipamento novo, o ano de fabricação deverá ser 2018 ou 2019 até o final da vigência da Ata de SRP, zero hora, zero km rodados de funcionamento.
Motor	1) Motor eletrônico que atenda as especificações deste Termo, ciclo diesel, 4 tempos, pós - resfriado a água, turbo alimentado e intercoolado. 2) Potência superior a 200 CV e torque 65 mkgf.
Transmissão	1) Caixa de mudanças de velocidade totalmente sincronizadas, acionada por meio de alavanca. 1) Embreagem acionada hidraulicamente.
Direção	Hidráulica com relação progressiva.
Sistema elétrico	Tensão de nominal de 24 Volts, dotado de buzina, faróis auxiliares, bateria selada ("sem manutenção").
Freios	1) Freio de serviço a ar comprimido de dois circuitos. 2) Tipo tambor nas rodas dianteiras e traseiras. 3) Freio de estacionamento tipo câmara de mola acumuladora. 4) Atuação nas rodas traseiras. 5) Freio adicional : eletropneumático, atuando em conjunto com o freio de serviço.
Acessórios	1) Ar-condicionado com ajuste quente e frio. 2) Rádio toca CD MP3 player estéreo AM/FM e jogo alto-falante. 3) Vidros laterais e trazeiros com insulfilm. 4) Sistema de rodar.
Pneus	De tração e misto (50% on-off road). Com um pneu reserva completo.
Ferramentas	1) Deverá ser fornecido um kit de ferramentas apropriado para manutenção 1º escalão, fornecido pelo fabricante, que possibilitem a manutenção preventiva pelo operador. 2) Entende-se que a Manutenção de 1º escalão: Compreende as ações realizadas pelo usuário e/ou pelo operador e pela Organização Militar (OM) responsável pelo equipamento, com os meios orgânicos disponíveis, visando a manter o material em condições de apresentação e de funcionamento. Engloba tarefas mais simples das atividades de manutenção preventiva e corretiva, com ênfase nas ações de conservação do equipamento, podendo realizar reparações de falhas de baixa complexidade. Conforme Manual do Material de Engenharia (T 5-505), 2ª Edição - Ano 2000 - (Exército Brasileiro).
Pintura	1) Pintura camuflada nas cores verde floresta fosco cor Nr 34083 e vermelho terra Nr 31090 (FED.STD.595C), conforme NEB/T Pd-3 e pintado de acordo com a NEB/T Pr-20.

	2) Superfícies antiderrapantes: nas áreas possíveis de serem pisadas (passadiços), plataformas, pedais, degraus, rampas e pisos em geral deverá ser colocado um composto antiderrapante DOD-C-24667 na cor verde-floresta fosco nº 34.083. Basear-se na paleta de cores RGB/CMYK e na Portaria nº 028/DMB, de 22 de novembro de 2000.
--	---

2.2 Características Técnicas do Baú Oficina

O Baú da Viatura Oficina deve ser projetado para ser montado sobre o chassi de Caminhão 6x2 e destina-se a manutenção de viaturas militares, devendo deslocar-se em qualquer terreno (QT).

Características Dimensionais Básicas	1) Comprimento Externo Mínimo de 6.500 mm. 2) Largura Externa Total 2.600 mm. 3) Altura Externa Total 2.530 mm. 4) Altura Interna Máxima: 1,85/1,90 m.
Itens de Militarização	1) Grades de Proteção Dianteira. 2) Quebra mato dianteiro com tela de proteção para faróis, radiador e lanternas, que será Confeccionado em chapa de aço, montado através de parafusos, na cor verde floresta fosco. 3) Grades com barras redondas de aço individuais para proteção das lanternas civis e militares traseiras, cor verde floresta fosco. 4) Protetor do cárter do motor. 5) Capa de proteção dos bancos em vinil cinza escuro ou preta. 6) Engate veicular tipo militar padronizado, que permita tracionar reboques de até 2.500 kg, 7) Capacidade de tração de 7.000 kg, com sistema de amortecimento. 8) Instalação de uma tomada para cabo de reboque. A tomada e o cabo deverão ser do tipo sete pólos, sendo a tomada em forma de faca (macho) e o cabo (extensão) em forma de bainha (fêmea). 9) Alças (olhais) dianteiras para amarração da viatura, em número de duas, construídas em aço 10) ABNT 1045, com 5/8" de espessura. 11) Instalar grades protetoras nas lanternas e faroletes traseiros. 12) Uma pá veicular com o cabo verde floresta fosco. 13) Uma picareta com o cabo na cor verde floresta fosco. 14) Um machado com o cabo na cor verde floresta fosco.
Características técnicas do Baú	1) Furgão Duralumínio tipo Baú. 2) Carroceria tipo baú, fabricação 2016 ou posterior, projetado e desenvolvido tipo oficina, confeccionado em chapa de duralumínio com espessura de no mínimo 0,8 mm, perfis internos de aço galvanizado com espessura de no mínimo 0,8mm, fixadas com rebites maciços. 3) Longarina de aço 1020com espessura de no mínimo 4,76 mm (3/16") e travessas de aço 1020 com espessura de no mínimo 3,175mm (1/8"). 4) Com para-choque de acordo com a legislação, e faixas refletivas. contendo: 02 (duas) portas traseiras, 02 (duas) janelas (uma de cada lado), compartimento onde serão instalados o compressor de ar e o grupo gerador, com porta de entrada independente na lateral do baú; 5) Os painéis deverão ser soldados com solda tipo MIG de alta resistência.
	6) A vedação deverá ser realizada com adesivo a base de silicone. 7) O assoalho deverá ser fabricado em chapa antiderrapante, tipo xadrez, com espessura mínima de 4,76 mm (3/16"), fixados por meio de solda. 8) O compartimento interno do baú deverá possuir isolamento térmico, nas laterais e no

	teto, com placas de isopor ou similar com espessura mínima de 50mm e revestido com chapas galvanizada lisa24; (ou compensado naval). 9) Revestimento Interno. 10) Teto com isolamento térmico em poliuretano e revestimento em chapas de duralumínio corrugadas, fixadas aos perfis do teto através de rebite de repuxo pop. 11) Laterais e painel frontal revestido em chapas de compensado naval, fixados aos perfis laterais através de rebites de repuxo tipo pop, embuti- dos. 12) Iluminação através de luminárias fluorescentes Sistema Elétrico Interno e externo completo do tipo chicote em conformidade com as normas do Conselho Nacional de Transito. 13) Saia traseira composta de 04 lanternas de sinalização. 14) Tomadas para os equipamentos elétricos. 15) Janelas laterais panorâmicas, medindo 60 Cm x 40 Cm estruturadas com perfis de duralumínio, vidros temperados e deslizantes. 16) Porta traseira de 02 folhas, abertura total confeccionadas em chapas e perfis de duralumínio com sistema de trinco externo e borracha de vedação. 17) Uma Escada de acesso na traseira tipo gaveta, com degraus antiderrapante, corrimão desmontável em um dos lados. 18) Toldo Lateral, autorrebinável e articulado, em ambos os lados do baú. 19) Cobertura para trabalho externo ao baú: deverá ser fornecido uma lona impermeável, na cor verde, nas dimensões de 3m x 3m x 2,90m.
Máquina de Solda	1) 01 (uma) Máquina de solda retificadora, com regulagem de corrente de trabalho até 430ampéres e capacidade de solda com eletrodo de 5mm. 2) Equipada com cabos e alicate suporte de eletrodo para eletrodos de até Ø 6mm. 3) Com suporte para cabos de solda e suporte para máscara. 4) Acessórios para o gerador de solda: a) 15 m cabo flexível positivo com 70 mm2 de seção, 15 m cabo flexível negativo com 50 mm2 de seção, porta eletrodo positivo de 500 A, garra negativa de cobre de 100 A, 02 (dois) terminais de cobre para cabos, máscara de proteção em celeron tipo articulada com vidro transparente e lente nº 12, um par de luvas de proteção para soldador, um par de mangas de raspa de proteção, um par de perneira de raspa de proteção e um avental de raspa de proteção. b) Caneta de corte e solda com regulagem e até 30 metros de mangueira.

Equipamentos Oficina	1) 01 (um) Conjunto gerador estacionário de no mínimo 40Kva, usado para a alimentação detodos os equipamentos do ferramental, este gerador deverá ser empregado para alimentação da máquina de solda elétrica de 40 a 450 Amperes, para soldagem com eletrodo revestido de espessura de até 6 mm. 2) O gerador de energia deve ser dimensionado para atender a todos os equipamentos funcionando perfeitamente ao mesmo tempo na carroceria. 3) O grupo gerador e o compressor de ar deverão estar instalados em um compartimento separado do Baú Oficina, que contem porta, iluminação e escada de acesso independente. 4) Painel elétrico composto de: voltímetro, sequencímetro, amperímetro, disjuntor acelerador, sendo fixado juntamente com o quadro elétrico na parte interna da carroceria, permitindo a regulagem do motor gerador dentro do equipamento. 5) O habitáculo do gerador deverá ser provido de atenuador acústico na entrada e na saída de arde arrefecimento e seu habitáculo deverá ser termicamente isolado, visando não transferir calor para a área interna do baú. 6) O baú deverá possuir rampa de acesso a fim de facilitar o embarque e desembarque de material.
Componentes Operacionais	1) 01(um) Torno de bancada (morsa fixa) Nº 8, construída em ferro fundido nodular fuso em aço com rosca trapezoidal e mordentes intercambiáveis em aço sementado. 2) 01 (um) Moto esmeril 220v, motor elétrico potência de 2,5 HP, com conjunto eixo-rotor balanceado, rolamentos blindados capacidade de dois rebolos de 8", instalado em suporte

	próprio. 3) 01 (uma) Furadeira de bancada com cabeçote, base e mesa em ferro fundido, coluna em aço tubular, regulador de profundidade, mesa giratória, esticador e protetor de correias e mandril parabrocas de até 5/8" (de coluna Ø 5/8", com bancada), fixada no assoalho. 4) 01 (um) Prensa hidráulica, capacidade de mínima de 30.000 Kgf com estrutura em aço reforçado, equipada com bomba hidráulica de acionamento manual e pistão com fuso de aproximação rápida e dispositivo de segurança para evitar sobrecarga no pistão. 5) Macaco hidráulico, tipo "jacaré", com capacidade de 6 Ton. 6) Macaco hidráulico com capacidade mínima de 30Ton. 7) Analisador de bateria. 8) Multímetro automotivo digital. 9) Bancada de testes de alternadores. 10) Vulcanizador elétrico de câmara de ar. 11) Furadeira elétrica manual, industrial, com mandril de 1/2". 12) Esmerilhadora elétrica, manual, tipo industrial, de 7".
Sistema de Arcomprimido	1) Compressor de ar de 20PCM, pressão de 175 PSI, com reservatório pulmão auxiliar de 250litros com as respectivas válvulas, carretel retratil com retração por mola com mangueira Ø 1/4" x15m e bicos para limpeza e enchimento de pneus, pistola de pintura (média pressão) e conexões. 2) Acionado por motor elétrico com potência de 3 HP.
	3) Este sistema deve executar as funções de enchimento e calibração de pneus, ferramentas pneumáticas até 3/4", pintura e limpeza geral / normal.
01Pórtico Traseiro com Trolley e Talha para 01 tonelada	1) Para serviços de oficina composto de sistema fixo ao piso com haste rotativa com trilho e talha de acionamento manual, com deslocamento de 1000mm para fora do baú, com capacidade de giro de 180° e braço de 2.000 mm. 2) O quadro traseiro do baú deverá ser reforçado.
Bancada com gaveteiro	01 (uma) bancada construída em perfis e chapa de aço, tampo de madeira, e com dois gaveteiros de madeira com quatro gavetas cada. Comprimento mínimo: 1200mm x 950mm x 700mm.
Armário para Ferramentas	01 (um) Armário interno, metálico reforçado, para armazenamento de peças e ferramentas, construído em chapa de aço, com divisórias, dotado de 06 portas
Acessórios Equipamentos	1) 01 (um) Suporte para cilindro de acetileno, construído em chapa de aço dobrada e sistema de fixação dos cilindros. 2) 01 (um) Suporte para cilindro de oxigênio, construído em chapa de aço dobrada e sistema de fixação dos cilindros. 3) 01 (um) Suporte para pneu estepe do chassi do veículo, construído em aço, com sistema de elevação do conjunto de roda com pneu, fixado ao chassi ou no próprio equipamento. 3) 01 (um) Suporte para extintor de 12Kg instalado na traseira; construído em chapa de aço e fixado em ponto estratégico do equipamento. 4) 02 (dois) Pára-barros traseiros de borracha sintético. 5) 01 (um) Pára-choque traseiro, articulável, construído em perfis de aço, com articulação e trava de segurança, Fixado ao chassi do veículo e pintado conforme norma Inmetro/Contran, zebreado com faixas refletivas (filetado nas cores amarelo e preto).
Sinalização e Iluminação de Serviços	Para operações noturnas o equipamento será dotado dos seguintes dispositivos: a) 03 Faróis tipo spot 12v para iluminação noturna, sendo 01 na casa das máquinas e 02 na traseira; com regulação manual para posicionamento e funcionamento através de ligação na bateria do veículo.

	p) 2 Tomadas laterais para energia 127/220v.
Rede elétrica composto de:	Caixas, tomadas tipo steck, eletrodutos, fiação, calhas, lâmpadas fluorescentes, reatores e chaves, sendo: ligações trifásicas, bifásicas e monofásicas. Entrada para ligação do gerador e entrada ligação na rede elétrica. Cabo elétrico (Extensão), com no mínimo 15 metros, para ligação do baú da viatura oficina a rede elétrica e ao gerador.
Sinalização de Trânsito	1) Possui ainda lanternas tipo sinaleiras de segurança (canoinha), sendo 2) 02 (dois) em cada lateral. 3) Dispositivos refletivos, “conforme resolução no 105 de 21 de dezembro de 1.999, (art. 12 Lei no 9.503 de 23/09/97 CTB)”. 4) 04 (quatro) refletores vermelhos - “olho de gato” (na parte posterior de cada lateral e nos dois lados da traseira).
Quadro do	1) Tipo escada, rebitado.

Chassis	2) Longarinas duplas inteiriças reforçadas.
Água Limpa Bombeada	01 (um) Recipiente de 210L em polietileno para água com bomba pneumática duplo diafragma com rendimento de 12 LPM à 50 PSI com carretel retrátil com retração por mola com mangueira Ø ½" x 15m e bico pulverizador.
Porta-estepe	Porta estepe, tipo militar, montado de maneira que não interfira nas operações de emprego da viatura
Escapamento	Substituição do escapamento original por um tipo militar com a saída dos gases voltada para cima, de modo a permitir a passagem de vau de 800 mm.
Pára-Lamas	Pára lamas traseiros em chapa de aço nº 12 com nervuras de reforço, fixadas à carroçaria por intermédio de parafusos, porcas de torque, arruelas lisas, auxiliadas por duas escoras de reforço em cada pára lama.
Grades de Proteção	1) Grades de proteção dianteira para a proteção dos faróis e radiador. 2) Grades individuais para proteção das lanternas civis e militares traseiras.
Engate veicular	1) Engate veicular tipo militar com capacidade para 5t, constituído de gancho e sapata, a ser fixada na traseira da viatura, permitindo o acoplamento de um reboque ou semi-reboque. 2) O engate deverá corresponder ao padronizado pela norma NEB/T Pd5 e deverá ser fixada diretamente na travessa. 3) Aplicar a norma NEB/T E-248 que fixa as características e condições exigíveis para a aceitação do Engate Veicular.
Inscrições	A viatura (caminhão militarizado + Bau) deverá dispor de uma plaqueta em alumínio com os dados logísticos afixados em local visível e no painel de instrumentos contendo as seguintes informações: Dimensões (do conjunto) Comprimento; Largura; e Altura. Pesos (do conjunto e com Bau pleno) Vazio; e Carregado (plena carga). Localização do Centro de Gravidade do Conjunto.
Acessórios Militares obrigatórios	Pá veicular 01 (uma). - Picareta 01 (uma). - Camburão veicular de 20 litros próprio para combustível 01 (um). - Olhais para a corrente de segurança do reboque 01 (um).
Alças para amarração	Alças para amarração em número de duas, na travessa do engate para reboque em aço ABNT 1045, com 5/8" de diâmetro.
Pintura	1) Pintura camuflada nas cores verde floresta fosco cor Nr 34083 e vermelho terra Nr 31090 (FED.STD.595C), conforme NEB/T Pd-3 e pintado de acordo com a NEB/T Pr-20. 2) Superfícies antiderrapantes: nas áreas possíveis de serem pisadas (passadiços), plataformas, pedais, degraus, rampas e pisos em geral deverá ser colocado um composto antiderrapante DOD-C-24667 na cor verde-floresta fosco nº 34.083. 3) Basear-se na paleta de cores RGB/CMYK e na Portaria nº 028/DMB, de 22 de novembro de 2000.

3. DIVERSOS

a. Documentação

Os seguintes itens, redigidos em língua portuguesa, deverão ser fornecidos:

- 1) 01 (um) manual de operação do Implemento e do veículo;
- 2) 01 (um) manual de manutenção do Implemento e do veículo contendo instruções, procedimentos de manutenção e reparação, sequência de operações, ilustrados por fotografias ou desenhos;
- 3) 01 (um) catálogo de peças e acessórios do Implemento e do veículo com os respectivos números de referência de fábrica de todos os seus itens de reposição;
- 4) Relação da rede de concessionárias autorizadas à assistência técnica no território nacional; e
- 5) É obrigatório o fornecimento desses itens também em CD ou DVD.

b. Garantia técnica

1) **Termo de Garantia concedido por intermédio de certificado, com prazo de garantia técnica mínima de 12 meses, a contar da data do recebimento definitivo (Termo de Recebimento e Exame de Material) emitido pela contratante, contra defeitos de fabricação, montagem e mau funcionamento, decorrentes de desgastes prematuros durante a operação e o emprego do equipamento/veículo em condições normais; e**

2) As despesas com deslocamento e hospedagem correrão por conta da contratada.

c. Entrega técnica

1) Realizada no local de entrega, a qual deverá ocorrer no período de 2 (dois) a 5 (cinco) dias úteis, por técnico da contratada, para transmitir informações técnicas sobre o funcionamento e, também, operar o equipamento por no mínimo 8h com a participação de técnicos da Organização Militar que irá receber o equipamento, demonstrando o emprego e os comandos. Detalhar os itens da manutenção básica e os dispositivos de segurança do equipamento, sem ônus para a contratante; e

2) Após o término da entrega técnica a contratante emitirá o Termo de Recebimento e Exame de Material.

d. Assistência técnica durante o prazo de garantia

Conforme descrito nos itens 6.1.2 e 6.1.3 do Termo de Referência.

e. Proteção ambiental e Segurança

1) O equipamento deve atender a legislação ambiental, em especial, o Proncove (Programa de Controle da Poluição do Ar por Veículos Automotores para Máquinas Agrícolas e Rodoviárias), conforme RESOLUÇÃO nº 433, de 13 de julho de 2011, publicada no D.O.U. de 14 de julho de 2011, a qual estabeleceu em seu do Art. 4º, § 2º :

"§2º A partir de 1º de janeiro de 2017, **todos os motores** destinados às máquinas rodoviárias em produção ou importados, **para todas as faixas de potência, devem** atender aos limites da fase **MAR-I** de acordo com a **Tabela I do Anexo A** desta Resolução." (**grifo nosso**);

2) O equipamento deve atender a Lei nº 9.503, de 23 de setembro de 1997 (Código de Trânsito Brasileiro); e

3) Não serão aceitos os equipamentos que estejam em desacordo com o prescrito no item "14. DOS CRITÉRIOS SÓCIO-AMBIENTAIS" do Termo de Referência, bem como com as demais resoluções do CONAMA, devendo a Contratante instaurar um Processo Administrativo para apurar as responsabilidades da contratada que infringir tais obrigações. As sanções serão as previstas no item "10. DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS" do Termo de Referência.

ITENS 190 a 198**CAMINHÃO TANQUE DE ÁGUA (CTA), VOLUME (MÍNIMO): 15.000 LT DE ÁGUA****1. FINALIDADE**

Esta especificação fixa as Características técnicas exigíveis para aquisição, pelo Exército Brasileiro, **CAMINHÃO TANQUE DE ÁGUA (CTA), VOLUME (MÍNIMO): 15.000 LT DE ÁGUA**, viatura, cisterna d'água, para transporte de água potável.

2 . CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS MÍNIMAS**2.1 Características Técnicas do Caminhão**

Gerais	Caminhão Tanque de água; tração 6 x 4; PBT mínimo 23 ton; PBTC 32 toneladas; Volume mínimo de 15.000 lt de água; Equipamento novo, o ano de fabricação deverá ser 2018 ou 2019 até o final da vigência da Ata de SRP, zero hora zero km rodados de funcionamento.
Motor	Motor, Ciclo Diesel, 4 tempos, pós -resfriado a água, turbo alimentado e intercoolado; potência superior a 200 CV; torque superior a 65 mkgf.
Direção	Hidráulica com relação progressiva.
Embreagem	acionada hidraulicamente
Transmissão	Caixa de mudanças de velocidade totalmente sincronizadas, acionada por meio de alavanca
Freios	Totalmente pneumáticos de duplo circuito; . Circuitos independentes para freios dianteiros e traseiros; . Existência de freio de estacionamento; . Dotado de freio motor e freio de estacionamento.
Suspensão	Dianteira: Tipo feixe de molas semielípticas amortecedores telescópicos de dupla ação e barra estabilizadora. Traseira: com molas semielípticas invertidas e centralmente articuladas, compatível com a operação em terrenos irregulares.
Aros e Pneus	Nas dimensões padrão do fabricante;01(um) estepe; Obs: A fabricação dos pneus deverá ser do ano corrente ou, no máximo, no prazo de 12 (doze) meses contados da data de entrega do veículo.
Cabine e Assessorios	Simple, totalmente metálica, com isolamento termo acústico, ventilação natural e forçada; . Cintos de segurança: tipo retrátil de 3 (três) pontos; . Instrumentação mínima, além daqueles necessários para a condução do veículo: - Manômetro da pressão do óleo do motor; - Manômetro do circuito de freios; - Indicador de temperatura do líquido de arrefecimento; - Luzes de aviso do bloqueio do diferencial (*); - Luzes de aviso da obstrução do filtro de ar (*); - Luzes de aviso para baixa pressão do ar dos freios - Luzes de aviso para baixa pressão do óleo lubrificante do motor (*). - Assento do motorista, regulável, com suspensão a ar, dotado de encosto de cabeça;
	- Chave geral; - Ventilação: Climatizada; - Protetor das porcas (ou parafusos) das rodas dianteiras, caso estas fiquem para fora do aro;

	- Para-sol interno para acompanhante; - Tacógrafo. - Extintor de incêndio conforme especificações da ABNT; - Triângulo de segurança (*) É desejável que as luzes de aviso funcionem concomitantemente com o alarme sonoro e de segurança do veículo.
Chassi/ Dimensões	Chassi tipo escada rebitada, fabricado com longarinas de aço, tipo: LNE 50, LNE 28, ou similar equivalente
Escapamento	Substituição do escapamento original por um tipo militar com a saída dos gases voltada para cima, de modo a permitir a passagem de vau de 800 mm.
Capacidade do Reservatório de Combustível	Tanque de combustível: Plástico (polietileno) ou alumínio com capacidade mínima de 210 litros;
Sistema elétrico	Tensão de nominal de 24 Volts, dotado de buzina, faróis auxiliares, bateria selada ("sem manutenção").
Ferramentas	1) Deverá ser fornecido um kit de ferramentas apropriado para manutenção 1º escalão, fornecido pelo fabricante, que possibilitem a manutenção preventiva pelo operador. 2) Entende-se que a Manutenção de 1º escalão: Compreende as ações realizadas pelo usuário e/ou pelo operador e pela Organização Militar (OM) responsável pelo equipamento, com os meios orgânicos disponíveis, visando a manter o material em condições de apresentação e de funcionamento. Engloba tarefas mais simples das atividades de manutenção preventiva e corretiva, com ênfase nas ações de conservação do equipamento, podendo realizar reparações de falhas de baixa complexidade. Conforme Manual do Material de Engenharia (T 5-505), 2ª Edição - Ano 2000 - (Exército Brasileiro).
Pintura	1) Pintura camuflada nas cores verde floresta fosco cor Nr 34083 e vermelho terra Nr 31090 (FED.STD.595C), conforme NEB/T Pd-3 e pintado de acordo com a NEB/T Pr-20. 2) Superfícies antiderrapantes: nas áreas possíveis de serem pisadas (passadiços), plataformas, pedais, degraus, rampas e pisos em geral deverá ser colocado um composto antiderrapante DOD- C-24667 na cor verde-floresta fosco nº 34.083. 3) Basear-se na paleta de cores RGB/CMYK e na Portaria nº 028/DMB, de 22 de novembro de 2000.

2.2 Características Técnicas do Tanque de Água

Tanque ou cisterna	Caracterização Transporte de água potável
Passadiço	Em chapa de aço nº 10 na parte posterior e antiderrapante em toda a extensão do tanque. - 01 (uma) escada do tipo "marinheiro" com degraus antiderrapantes para o acesso à parte superior do tanque, localizada na parte traseira da viatura
Reservatório	Dimensões adequadas ao chassi 6x4 e à capacidade volumétrica mínima de 15.000 litros de água potável sendo que as dimensões máximas e localização do centro de gravidade do conjunto deverão atender aos requisitos definidos nas normas do fabricante para uso fora da estrada. - Acabamento interno com jato abrasivo até o metal quase branco e deverá ser aplicado 02 (duas) demãos de tinta de proteção adequado ao transporte de água potável. - Acabamento externo com jato abrasivo até o metal quase branco e deverá ser aplicado 01 (uma) demão de fundo anticorrosivo e 2 (duas) demãos de tinta esmalte sintético automotivo na mesma cor.
Formato e material	Seção transversal semi-elíptica, em chapas de aço de características mecânicas e químicas adequadas ao transporte de água potável com espessura mínima de 3/16" (4,76mm).

	- Ser dotado de quebra-ondas com espaçamento máximo de 1200mm entre si com passagens intercaladas de 450mm. - Tratamento anticorrosivo pintura e jateamento interno, adequados ao transporte e armazenamento de água potável. - Ser dotado de drenos e respiros apropriados.
Bocas de inspeção	No mínimo, 01 (uma) para o compartimento, com diâmetro igual ou superior a 450mm, tendo em seu centro bocal de carregamento com tampa de fecho hermético, abrindo longitudinalmente para frente. - No mínimo, 01 (um) engate tipo storz de 2.1/2" para enchimento do tanque por hidrante.
Bomba	Uma bomba acionada pela tomada de força do veículo, para permitir o bombeamento de água de um ponto de suprimento externo de em nível inferior para o tanque da viatura ou, então, do tanque para um reservatório externo de nível mais elevado. Deve possuir a capacidade mínima de 60.000 l/h, altura manométrica total de 35 metros. - A rotação (fluxo) da bomba deverá ser controlada por um acelerador manual instalado no painel de instrumentos do caminhão e permitir seu funcionamento com o veículo em deslocamento à baixa velocidade
Acessórios	01 (uma) mangueira de lona ou similar de diâmetro de 1.1/2" com engate Storz de 1.1/2", comprimento de 50m, acondicionada em armário vedado. - 01 Esguicho regulável 1.1/2". - 01 (uma) válvula tipo esfera diâmetro de 2.1/2" com passagem plena para esvaziamento por gravidade, dotada de engate tipo Storz 2.1/2". - Tubulação de conexão entre o tanque e a bomba deve ser de material flexível de comprovada resistência a corrosão, com
	diâmetro mínimo de 3". - 01 (um) registro de saída da bomba para recalque, diâmetro de 2.1/2" com engate Storz 2.1/2" e redução para 1.1/2". - 01 (um) registro para sucção, diâmetro 3" - 01 (uma) mangueira espiraflex, ou similar, de diâmetro 3", equipada com os devidos acessórios, comprimento mínimo de 6m para utilização na linha de sucção, devidamente acondicionada para o transporte. - 01 (um) carretel mangotinho diâmetro de 1", com 25m de mangueira. - 01 (um) Aspersor traseiro diâmetro 1.1/2", com regulagem de vazão e direcionamento do jato de água. - 01 (uma) barra irrigadora traseira saída por gravidade diâmetro de 2.1/2".
Pintura	1) Pintura camuflada nas cores verde floresta fosco cor Nr 34083 e vermelho terra Nr 31090 (FED.STD.595C), conforme NEB/T Pd-3 e pintado de acordo com a NEB/T Pr-20. 2) Superfícies antiderrapantes: nas áreas possíveis de serem pisadas (passadiços), plataformas, pedais, degraus, rampas e pisos em geral deverá ser colocado um composto antiderrapante DOD-C-24667 na cor verde-floresta fosco nº 34.083. 3) Basear-se na paleta de cores RGB/CMYK e na Portaria nº 028/DMB, de 22 de novembro de 2000.
Porta-estepe	Porta estepe, tipo militar, montado de maneira que não interfira nas operações de emprego da viatura.
Batente Traseiros	Batentes traseiros em número de dois fixados na traseira das longarinas do chassi e construídas em aço ABNT 1010, com espessura de ¼". - Pára-choque traseiro, transversal, fixado diretamente na longarina onde deverão ser instalados e embutidos os sistemas de iluminação civil e militar e a tomada elétrica para o sistema de iluminação do reboque.
Pára-Lamas	- Pára lamas traseiros em chapa de aço nº 12 com nervuras de reforço, fixadas à carroçaria por intermédio de parafusos, porcas de torque, arruelas lisas, auxiliadas por duas escoras de reforço em cada pára lama.

Grades de Proteção	de	Grades de proteção dianteira para a proteção dos faróis e radiador. - Grades individuais para proteção das lanternas civis e militares traseiras.
Engate veicular		Engate veicular tipo militar com capacidade para 5t, constituído de gancho e sapata, a ser fixada na traseira da viatura, permitindo o acoplamento de um reboque ou semi-reboque. - O engate deverá corresponder ao padronizado pela norma NEB/T Pd5 e deverá ser fixada diretamente na travessa. - Aplicar a norma NEB/T E-248 que fixa as características e condições exigíveis para a aceitação do Engate Veicular.
Inscrições		A viatura (caminhão militarizado + cisterna) deverá dispor de uma plaqueta em alumínio com os dados logísticos afixados em local visível e no painel de instrumentos contendo as seguintes informações: Dimensões (do conjunto) Comprimento; Largura; e Altura. Pesos (do conjunto e com tanque de combustível pleno) Vazio; e Carregado (plena carga). Localização do Centro de Gravidade do Conjunto.
Acessórios Militares Obrigatórios		Pá veicular01 (uma); Picareta 01 (uma). - Camburão veicular de 20 litros próprio para combustível 01 (um). - Olhais para a corrente de segurança do reboque 01 (um).
Alças para amarração		- Alças para amarração em número de duas, na travessa do engate para reboque em aço ABNT 1045, com 5/8" de diâmetro.

3. DIVERSOS

a. Documentação

Os seguintes itens, redigidos em língua portuguesa, deverão ser fornecidos:

- 1) 01 (um) manual de operação do Implemento e do veículo;
- 2) 01 (um) manual de manutenção do Implemento e do veículo contendo instruções, procedimentos de manutenção e reparação, sequência de operações, ilustrados por fotografias ou desenhos;
- 3) 01 (um) catálogo de peças e acessórios do Implemento e do veículo com os respectivos números de referência de fábrica de todos os seus itens de reposição;
- 4) Relação da rede de concessionárias autorizadas à assistência técnica no território nacional; e
- 5) É obrigatório o fornecimento desses itens também em CD ou DVD.

b. Garantia técnica

1) Termo de Garantia concedido por intermédio de certificado, com prazo de garantia técnica mínima de 12 meses, a contar da data do recebimento definitivo (Termo de Recebimento e Exame de Material) emitido pela contratante, contra defeitos de fabricação, montagem e mau funcionamento, decorrentes de desgastes prematuros durante a operação e o emprego do equipamento/veículo em condições normais; e

- 2) As despesas com deslocamento e hospedagem correrão por conta da contratada.

c. Entrega técnica

1) Realizada no local de entrega, a qual deverá ocorrer no período de 2 (dois) a 5 (cinco) dias úteis, por técnico da contratada, para transmitir informações técnicas sobre o funcionamento e, também, operar o equipamento por no mínimo 8h com a participação de técnicos da Organização Militar que irá receber o equipamento, demonstrando o emprego e os comandos. Detalhar os itens da manutenção básica e os dispositivos de segurança do equipamento, sem ônus para a contratante; e

2) Após o término da entrega técnica a contratante emitirá o Termo de Recebimento e Exame de Material.

d. Assistência técnica durante o prazo de garantia

Conforme descrito nos itens 6.1.2 e 6.1.3 do Termo de Referência.

e. Proteção ambiental e Segurança

1) O equipamento deve atender a legislação ambiental, em especial, o Proncove (Programa de Controle da Poluição do Ar por Veículos Automotores para Máquinas Agrícolas e Rodoviárias), conforme RESOLUÇÃO nº 433, de 13 de julho de 2011, publicada no D.O.U. de 14 de julho de 2011, a qual estabeleceu em seu do Art. 4º, § 2º :

"§2º A partir de 1º de janeiro de 2017, **todos os motores** destinados às máquinas rodoviárias em produção ou importados, **para todas as faixas de potência, devem** atender aos limites da fase **MAR-I** de acordo com a **Tabela I do Anexo A** desta Resolução." (**grifo nosso**);

2) O equipamento deve atender a Lei nº 9.503, de 23 de setembro de 1997 (Código de Trânsito Brasileiro); e

3) Não serão aceitos os equipamentos que estejam em desacordo com o prescrito no item "14. DOS CRITÉRIOS SÓCIO-AMBIENTAIS" do Termo de Referência, bem como com as demais resoluções do CONAMA, devendo a Contratante instaurar um Processo Administrativo para apurar as responsabilidades da contratada que infringir tais obrigações. As sanções serão as previstas no item "10. DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS" do Termo de Referência.

ITENS 199 a 207**CAMINHÃO TANQUE DE COMBUSTÍVEL (CTC), COM CAPACIDADE DE CARGA ÚTIL (MÍNIMA): 15.000 LT****1. FINALIDADE**

Esta especificação fixa as Características técnicas exigíveis para aquisição, pelo Exército Brasileiro, de **CAMINHÃO TANQUE DE COMBUSTÍVEL (CTC), COM CAPACIDADE DE VOLUME MÍNIMO: 15.000 LT.**

2 . CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS MÍNIMAS**2.1 Características Técnicas do Caminhão**

Gerais	Caminhão Tanque de Combustível com tração 6x4, com capacidade de volume mínima de 15.000 LT. Veículo novo, o ano de fabricação deverá ser 2018 ou 2019 até o final da vigência da Ata de SRP, zero quilômetro (km), de fabricação nacional; Bruto Total - PBT mínimo com 3º eixo: 23.000 kg;
Motor	Motor Diesel turbo alimentado e freio motor, com as seguintes características: 6 cilindros em linha; Potência máxima: mínima de 210 CV; Torque máximo: mínimo de 70 kgf.m; Dotado de caixa de tomada de força;
Direção	Hidráulica com relação progressiva
Embreagem	acionada hidraulicamente
Transmissão	Caixa de mudanças no mínimo 5 (cinco) marchas avante e 01 à ré; Acionamento da embreagem assistido, tipo hidráulico ou similar; Capacidade máxima de subida com no mínimo 35 %; Eixos traseiros com tração; Tomada de força com acionamento no interior da cabina com luzes de aviso.
Freios	Totalmente pneumáticos de duplo circuito; . Circuitos independentes para freios dianteiros e traseiros; . Existência de freio de estacionamento; . Dotado de freio motor.
Suspensão	Dianteira: Tipo feixe de molas semielípticas amortecedores telescópicos de dupla ação e

	barra estabilizadora. Traseira: com molas semielípticas invertidas e centralmente articuladas, compatível com a operação em terrenos irregulares.
Aros e Pneus	Nas dimensões padrão do fabricante; 01(um) estepe; Obs: A fabricação dos pneus deverá ser do ano corrente ou, no máximo, no prazo de 12 (doze) meses contados da data de entrega do veículo.
Cabine e Assessorios	Simples, totalmente metálica, com isolamento termo acústico, ventilação natural e forçada; . Cintos de segurança: tipo retrátil de 3 (três) pontos; . Instrumentação mínima, além daqueles necessários para a condução do veículo: - Manômetro da pressão do óleo do motor; - Manômetro do circuito de freios; - Indicador de temperatura do líquido de arrefecimento;
	- Luzes de aviso do bloqueio do diferencial (*); - Luzes de aviso da obstrução do filtro de ar (*); - Luzes de aviso para baixa pressão do ar dos freios - Luzes de aviso para baixa pressão do óleo lubrificante do motor (*). - Assento do motorista, regulável, com suspensão a ar, dotado de encosto de cabeça; - Chave geral; - Ventilação: Climatizada; - Protetor das porcas (ou parafusos) das rodas dianteiras, caso estas fiquem para fora do aro; - Para-sol interno para acompanhante; - Tacógrafo. - Extintor de incêndio conforme especificações da ABNT; - Triângulo de segurança (*) É desejável que as luzes de aviso funcionem concomitantemente com o alarme sonoro e de segurança do veículo
Chassi/ Dimensões	Chassi tipo escada rebitada, fabricado com longarinas de aço, tipo: LNE 50, LNE 28, ou similar equivalente
Escapamento	Substituição do escapamento original por um tipo militar com a saída dos gases voltada para cima, de modo a permitir a passagem de vau de 800 mm.
Capacidade do Reservatório de Combustível	Tanque de combustível: Plástico (polietileno) ou alumínio com capacidade mínima de 210 litros;
Sistema elétrico	Tensão de nominal de 24 Volts, dotado de buzina, faróis auxiliares, bateria selada ("sem manutenção"), Com amperagem compatível com o equipamento. Caixa de fusíveis para proteção de todo o sistema.
Ferramentas	1) Deverá ser fornecido um kit de ferramentas apropriado para manutenção 1º escalão, fornecido pelo fabricante, que possibilitem a manutenção preventiva pelo operador. 2) Entende-se que a Manutenção de 1º escalão: Compreende as ações realizadas pelo usuário e/ou pelo operador e pela Organização Militar (OM) responsável pelo equipamento, com os meios orgânicos disponíveis, visando a manter o material em condições de apresentação e de funcionamento. Engloba tarefas mais simples das atividades de manutenção preventiva e corretiva, com ênfase nas ações de conservação do equipamento, podendo realizar reparações de falhas de baixa complexidade. Conforme Manual do Material de Engenharia (T 5-505), 2ª Edição - Ano 2000 - (Exército Brasileiro).
Pintura	1) Pintura camuflada nas cores verde floresta fosco cor Nr 34083 e vermelho terra Nr 31090 (FED.STD.595C), conforme NEB/T Pd-3 e pintado de acordo com a NEB/T Pr-20. Superfícies antiderrapantes: nas áreas possíveis de serem pisadas (passadiços),

	plataformas, pedais, degraus, rampas e pisos em geral deverá ser colocado um composto antiderrapante DOD- C-24667 na cor verde-floresta fosco nº 34.083. 2) 3) Basear-se na paleta de cores RGB/CMYK e na Portaria nº 028/DMB, de 22 de novembro de 2000.
--	---

2.2 Características Técnicas do Tanque de Combustível

Tanque cisterna	ou	Transporte de combustível: óleo diesel. Capacidade: 15.000 litros.
Passadiço		1) Em chapa de aço nº 10 na parte posterior e antiderrapante em toda a extensão do tanque. 2) 01 (uma) escada do tipo “marinheiro” com degraus antiderrapantes para o acesso à parte superior do tanque, localizada na parte traseira da viatura.
Reservatório		1) Dimensões adequadas ao caminhão especificado e à capacidade volumétrica de 15.000 (quinze mil) litros sendo que, as dimensões máximas e localização do centro de gravidade do conjunto, deverão atender aos requisitos definidos nas normas do fabricante, e as leis e normas aplicáveis. 2) Acabamento externo com jato abrasivo até o metal quase branco e deverá ser aplicado 1(uma) demão de fundo anti-corrosivo e 2(duas) demãos de tinta PU (poliuretano) na cor verde floresta.
Formato material	e	1) Secção transversal semi-elíptica, em chapa de aço carbono ABNT 1010, de características mecânicas e químicas adequadas ao transporte de combustível, com espessura mínima de chapa 09 (3,75mm) e atendendo a norma ABNT NB 212. 2) Ser dotado de quebra-ondas com espaçamento máximo de 1200mm entre si com passagens intercaladas de 450mm. 3) Tratamento anticorrosivo pintura e jateamento interno, adequados ao transporte e armazenamento de combustível. 4) Ser dotado de drenos e respiros apropriados. 5) Válvulas de alívio de pressão e vácuo com dispositivo corta-chama; 6) Válvulas de saída com registro de fechamento. 7) Cofres de expansão para compensar variação de volume. 8) Dique de contenção e dispositivo antitombamento para a proteção da tampa da boca de inspeção. 10) Seta de indicação de nível de 15.000 litros. 11) Tubulação e mangueira adequada a descarga por gravidade total do combustível dos compartimentos utilizando-se válvula de fundo com acionamento a distância, válvula de saída tipo fecho rápido, sistema de disparador a distância para válvula de fundo, sistema de engate rápido com diâmetro de 4” em alumínio fundido. A mangueira para descarga de 4”, deverá possuir local adequado para o acondicionamento e transporte.
Bocas inspeção	de	No mínimo, 01 (uma) para o compartimento, com diâmetro igual ou superior a 450mm, tendo em seu centro bocal de carregamento com tampa de fecho hermético
Bomba		Uma bomba com mancal, acionada pela tomada de força do veículo, com capacidade mínima (vazão) 100 l/min para recalque de óleo diesel/combustível, a rotação (fluxo) da bomba deverá ser controlada por um acelerador manual instalado no painel de instrumentos do caminhão.
Acessórios		1) Mangueira dotada de um bico abastecedor de 3/4' com vazão de até 80 l/min e terminais na extremidade com 10 metros de comprimento. A mangueira deve vir acondicionada em carretel com mola de retração automática ou possuir um compartimento protegido para a guarda e transporte. 2) Segundo carretel com retração automática diâmetro de 1”, Comprimento de 10 metros, com vazão de 100 litros por minuto.

	3) Medidor/ totalizador, com entrada e saída de 1", para combustível líquido com vazão nominal mínima de 6000 l/h. Deverá ser dotado de totalizadores total e parcial, invioláveis. O totalizador parcial com precisão em decímetros de litros deverá possibilitar o retrocesso a zero. 4) Tubulação adequada a vazão do medidor e mangueira dotada de válvulas e registros do tipo engate rápido. 5) Compartimento que permita proteção contra chuva e poeira do medidor de vazão, dotado de fechadura ou cadeado, com a instalação imediatamente atrás da cabina. 6) Compartimento(s) dotado(s) de chave ou cadeado para guarda e armazenamento de mangueiras, ferramentas e demais acessórios. 7) Para-lamas com apara-barros de borracha, cor preta, sem inscrições. 8) 01 (uma) mangueira auxiliar de 5 (cinco) metros para acoplamento e extensão à mangueira com o bico abastecedor, com engate rápido. 9) 02 (dois) suportes para extintor com 02 (dois) extintores tipo pó químico de 8 kg. 10) 06 (seis) cones de sinalização e 02 (dois) baldes graduados e zincados a fogo ou bicromatizados para medição de líquidos. 11) 02 (duas) cunhas de ferro que devem suportar o peso da viatura para facilitar as operações de descarga do combustível. 12) Cabo terra para a descarga de eletricidade estática. 13) Farol de procura ou busca instalado próximo ao equipamento de abastecimento de viaturas (medidor/abastecedor). A fiação deve estar embutida e protegida contra curto-circuitos. 14) 01 (uma) mangueira para descarga diâmetro 4" e comprimento de 5m com as devidas conexões. 15) 01 (um) filtro de combustível para elemento tipo particulado coalescente com 10 (dez) refis sobressalentes (elemento filtrante), acoplado ao medidor/abastecedor.
Pintura	1) Pintura camuflada nas cores verde floresta fosco cor Nr 34083 e vermelho terra Nr 31090 (FED.STD.595C), conforme NEB/T Pd-3 e pintado de acordo com a NEB/T Pr-20. 2) Superfícies antiderrapantes: nas áreas possíveis de serem pisadas (passadiços), plataformas, pedais, degraus, rampas e pisos em geral deverá ser colocado um composto antiderrapante DOD-C-24667 na cor verde-floresta fosco nº 34.083. 3) Basear-se na paleta de cores RGB/CMYK e na Portaria nº 028/DMB, de 22 de novembro de 2000.
Passadiços	1) Em chapa de aço nº 10 antiderrapante na parte posterior e em toda a extensão do tanque. 2) 01 (uma) escada do tipo "marinheiro" com degraus antiderrapantes para o acesso à parte superior do tanque.
Porta-estepe	Porta estepe, tipo militar, montado de maneira que não interfira nas operações de emprego da viatura.
Batente Traseiros	1) Batentes traseiros em número de dois fixados na traseira das longarinas do chassi e construídas em aço ABNT 1010, com espessura de ¼". 2) Pára-choque traseiro, transversal, fixado diretamente na longarina onde deverão ser instalados e embutidos os sistemas de iluminação civil e militar e a tomada elétrica para o sistema de iluminação do reboque.
Pára-Lamas	Pára lamas traseiros em chapa de aço nº 12 com nervuras de reforço, fixadas à carroçaria por intermédio de parafusos, porcas de torque, arruelas lisas, auxiliadas por duas escoras de reforço em cada pára lama.
Grades de Proteção	1) Grades de proteção dianteira para a proteção dos faróis e radiador. 2) Grades individuais para proteção das lanternas civis e militares traseiras.
Inscrições	A cisterna deverá dispor de uma plaqueta em alumínio com os dados logísticos afixados em local visível e no painel de instrumentos contendo as seguintes informações: dimensões(do

	conjunto); comprimento; largura; altura; peso (do conjunto); vazio em ordem de marcha; carregado (Plena Carga); localização do centro de gravidade do conjunto.
Acessórios Militares Obrigatórios	Pá veicular 01 (uma); Picareta 01 (uma). Camburão veicular de 20 litros próprio para combustível 01 (um). Olhais para a corrente de segurança do reboque 01 (um).
Alças para içamento	1) Em número de 04 (quatro), sendo duas na dianteira e 02 (duas) na traseira, fabricadas em material forjado em aço-carbono de diâmetro de 7/8". 2) Sistema de Iluminação e Instalação elétrica 3) Sinalização por refletores com 80mm nas cores amarelo âmbar e vermelho rubi distribuídas da seguinte forma: vermelho rubi nas extremidades da traseira e lateral traseira e amarelo âmbar nas extremidades da frente e lateral dianteira.
Observações	As dimensões do reservatório (tanque) e os pesos máximos Admissíveis sobre os eixos do caminhão, não poderão ultrapassar os requisitos definidos nas normas do fabricante do chassi para uso fora da estrada observando o seguinte: a) instalação da carroçaria tanque sobre um quadro auxiliar, em 3 ou 4 pontos, com apoios elásticos de forma não restringir a capacidade torcional do quadro do chassi; b) os apoios rígidos na parte traseira não deverão ultrapassar à distância de 1.000 mm ao centro do eixo traseiro; c) a fixação da carroçaria tanque sobre o quadro do chassi deve assegurar a utilização do caminhão em percursos rodoviários com pisos pavimentados e não pavimentados (fora da estrada) sem qualquer dano à estrutura do caminhão e/ou da carroçaria (quebras, trincas, etc). d) toda a fiação elétrica deve estar embutida e devidamente protegida contra curto-circuito; a soldagem deve ser realizada com eletrodos especiais de alta penetração e nos locais que exijam vedação deve ser realizada solda dupla interna e externa; f) o tanque deve ser submetido a teste hidrostático, registrado em relatório e o respectivo certificado, a serem entregues juntamente com o produto, de acordo com as normas vigentes, antes da entrega do equipamento ao Exército Brasileiro; e g) inscrições regulamentares e visíveis de acordo com a legislação para veículos transporte de cargas perigosas, estas de acordo com a especificação da pintura definitiva;

3. DIVERSOS

a. Documentação

Os seguintes itens, redigidos em língua portuguesa, deverão ser fornecidos:

- 1)** 01 (um) manual de operação do Implemento e do veículo;
- 2)** 01 (um) manual de manutenção do Implemento e do veículo contendo instruções, procedimentos de manutenção e reparação, sequência de operações, ilustrados por fotografias ou desenhos;
- 3)** 01 (um) catálogo de peças e acessórios do Implemento e do veículo com os respectivos números de referência de fábrica de todos os seus itens de reposição;
- 4)** Relação da rede de concessionárias autorizadas à assistência técnica no território nacional; e
- 5)** É obrigatório o fornecimento desses itens também em CD ou DVD.

b. Garantia técnica

1) Termo de Garantia concedido por intermédio de certificado, com prazo de garantia técnica mínima de 12 meses, a contar da data do recebimento definitivo (Termo de Recebimento e Exame de Material) emitido pela contratante, contra defeitos de fabricação, montagem e mau funcionamento, decorrentes de desgastes prematuros durante a operação e o emprego do equipamento/veículo em condições normais; e

2) As despesas com deslocamento e hospedagem correrão por conta da contratada.

c. Entrega técnica

1) Realizada no local de entrega, a qual deverá ocorrer no período de 2 (dois) a 5 (cinco) dias úteis, por técnico da contratada, para transmitir informações técnicas sobre o funcionamento e, também, operar o equipamento por no mínimo 8h com a participação de técnicos da Organização Militar que irá receber o equipamento, demonstrando o emprego e os comandos. Detalhar os itens da manutenção básica e os dispositivos de segurança do equipamento, sem ônus para a contratante; e

2) Após o término da entrega técnica a contratante emitirá o Termo de Recebimento e Exame de Material.

d. Assistência técnica durante o prazo de garantia

Conforme descrito nos itens 6.1.2 e 6.1.3 do Termo de Referência.

e. Proteção ambiental e Segurança

1) O equipamento deve atender a legislação ambiental, em especial, o Proncove (Programa de Controle da Poluição do Ar por Veículos Automotores para Máquinas Agrícolas e Rodoviárias), conforme RESOLUÇÃO nº 433, de 13 de julho de 2011, publicada no D.O.U. de 14 de julho de 2011, a qual estabeleceu em seu do Art. 4º, § 2º :

"§2º A partir de 1º de janeiro de 2017, **todos os motores** destinados às máquinas rodoviárias em produção ou importados, **para todas as faixas de potência, devem** atender aos limites da fase **MAR-I** de acordo com a **Tabela I do Anexo A** desta Resolução." (*grifo nosso*);

2) O equipamento deve atender a Lei nº 9.503, de 23 de setembro de 1997 (Código de Trânsito Brasileiro); e

3) Não serão aceitos os equipamentos que estejam em desacordo com o prescrito no item "14. DOS CRITÉRIOS SÓCIO-AMBIENTAIS" do Termo de Referência, bem como com as demais resoluções do CONAMA, devendo a Contratante instaurar um Processo Administrativo para apurar as responsabilidades da contratada que infringir tais obrigações. As sanções serão as previstas no item "10. DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS" do Termo de Referência.

ITENS 208 a 216
CAMINHÃO BASCULANTE 10m³ (CB)

1. FINALIDADE

Definir as Características técnicas exigíveis para aquisição, pelo Exército Brasileiro, de Caminhão Basculante 6 x 4, **VOLUME (MÍNIMO): 10 (DEZ) M3 DE CAIXA DE CARGA.**

2. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Características Técnicas do Caminhão Gerais	1) Caminhão basculante 6 x 4 (trucada e traçada). 2) PBT mínimo 23 toneladas (inclusive). 3) PBTC 32 toneladas. 4) Volume mínimo de 10 (dez) m3 de caixa de carga. 5) Equipamento novo, o ano de fabricação deverá ser 2018 ou 2019 até o final da vigência da Ata de SRP, zero hora de funcionamento/zero km rodados.
Motor	1) Motor com gerenciamento eletrônico, de combustão interna, ciclo. 2) Diesel, e freio motor, com as seguintes características: a) diesel de 06 (seis) cilindros em linha, com Turbocooler; b) sistema de injeção direta com gerenciamento eletrônico; c) sistema de arrefecimento a água; d) potência: superior a 220 CV. (NBR); e e) torque: mínimo de 80 m kgf.
Direção	Hidráulica com relação progressiva
Embreagem	acionada hidraulicamente
Transmissão	1) Caixa de mudanças totalmente sincronizada. 2) Tração 6x4. 3) Embreagem tipo mono-disco, de acionamento hidráulico; 4) Mínima de 8 (oito) marchas à frente e uma à ré. 5) Acionamento da embreagem assistido, tipo hidráulico ou similar.
Freios	1) Totalmente pneumáticos de duplo circuito. 2) Circuitos independentes para freios dianteiros e traseiros. 3) Existência de freio de estacionamento de acionamento pneumático. 4) Dotado de freio motor.
Suspensão	1) Dianteira: Tipo feixe de molas semielípticas, amortecedores telescópicos de dupla ação e barra estabilizadora. 2) Traseira: com molas semielípticas invertidas e centralmente articuladas, compatível com a operação em terrenos irregulares.
Aros e Pneus	Nas dimensões padrão do fabricante; 01(um) estepe; Obs: A fabricação dos pneus deverá ser do ano corrente ou, no máximo, no prazo de 12 (doze) meses contados da data de entrega do veículo.

Cabine e Assessorios	1) Simples, totalmente metálica, com isolamento termo acústico, ventilação natural e forçada. 2) Cintos de segurança: tipo retrátil de 3 (três) pontos. 3) Instrumentação mínima, além daqueles necessários para a condução do veículo:
	a) Manômetro da pressão do óleo do motor; b) Manômetro do circuito de freios; c) Indicador de temperatura do líquido de arrefecimento; d) Luzes de aviso para baixa pressão do ar dos freios e) Luzes de aviso para baixa pressão do óleo lubrificante do motor (*). f) Assento do motorista, regulável, com suspensão, dotado de encosto de cabeça; g) Chave geral; h) Ventilação: Ar condicionado de fabrica e Climatizador; i) Protetor das porcas (ou parafusos) das rodas dianteiras, caso estas fiquem para fora do aro; j) Para-sol interno para acompanhante; k) Tacógrafo. l) Extintor de incêndio conforme especificações da ABNT; m) Triângulo de segurança; Cordão de luz com lâmpada, comprimento de 5 metros; e Rádio AM/FM e jogo auto-falante. (*) É desejável que as luzes de aviso funcionem concomitantemente com o alarme sonoro e com o de segurança do veículo.
Chassi/ Dimensões	Chassi tipo escada rebitada, fabricado com longarinas de aço, tipo: LNE 50, LNE 28, ou similar equivalente
Escapamento	Conforme fabricante.
Capacidade do Reservatório de Combustível	Tanque de combustível: Plástico (polietileno) ou alumínio com capacidade mínima de 210 litros;
Sistema elétrico	1) Tensão nominal de 24 V, dotado de buzina, faróis auxiliares, bateria selada ("sem manutenção"), com amperagem compatível com o equipamento. 2) Caixa de fusíveis para proteção de todo o sistema.
Ferramentas	1) Deverá ser fornecido um kit de ferramentas apropriado para manutenção 1º escalão, fornecido pelo fabricante, que possibilitem a manutenção preventiva pelo operador/motorista. 2) Entende-se que a Manutenção de 1º escalão: Compreende as ações realizadas pelo usuário e/ou pelo operador/motorista e pela Organização Militar (OM) responsável pelo equipamento, com os meios orgânicos disponíveis, visando a manter o material em condições de apresentação e de funcionamento. Engloba tarefas mais simples das atividades de manutenção preventiva e corretiva, com ênfase nas ações de conservação do equipamento, podendo realizar reparações de falhas de baixa complexidade. Conforme Manual do Material de Engenharia (T 5-505), 2ª Edição - Ano 2000 - (Exército Brasileiro).

2.1 Características Técnicas da Caixa de Carga

Formato material e	1) Nova, zero hora de funcionamento e fabricada no ano 2018 ou 2019 até o final da vigência da Ata de SRP. Composição básica: a) Capacidade nominal (mínima): 10 m³; b) Chassi da caçamba confeccionado em aço SAE 1020, com espessura mínima de 5/16", com travessas em aço SAE 1020 de espessura mínima de 3/16"; e c) Chassi inferior confeccionado em aço SAE 1020, com espessura mínima de 5/16" Caçamba: a) Com cantos arredondados; b) Assoalho em aço SAE 1020 de espessura mínima de 3/16"; c) Laterais contínuas em aço SAE 1020 com espessura mínima de 3/16"; e 5) Tampa traseira confeccionada em aço SAE 1020 com espessura mínima de 3/16"; 6) Sistema de basculamento com trava automática e com sistema de abrir e fechar do tipo "PORTEIRA"; 7) Protetor de Cabine em aço SAE 1020, com espessura mínima de 1/8"; com viga de reforço e bordas elevadas. Composição do sistema hidráulico: a) Bomba hidráulica: 01 (uma); b) Pistões de baixa pressão de um estágio conectados à bomba hidráulica: 02 (dois); e c) Mancais e pinos em aço SAE 1045, com engraxadeiras para lubrificação.
Pintura	1) Pintura camuflada nas cores verde floresta fosco cor Nr 34.083 e vermelho terra Nr 31.090 (FED.STD.595C), conforme NEB/T Pd-3 e pintado de acordo com a NEB/T Pr-20. 2) Superfícies antiderrapantes: nas áreas possíveis de serem pisadas (passadiços), plataformas, pedais, degraus, rampas e pisos em geral deverá ser colocado um composto antiderrapante DOD-C-24667 na cor verde-floresta fosco nº 34.083. 3) Basear-se na paleta de cores RGB/CMYK e na Portaria nº 028/DMB, de 22 de novembro de 2000.
Porta-estepe	Porta estepe, tipo militar, montado de maneira que não interfira nas operações de emprego da viatura.
Acessórios Militares obrigatórios	1) Pá veicular 01 (uma); Picareta 01 (uma). 2) Camburão veicular, de 20 litros próprio para combustível 01 (um). 3) Olhais para a corrente de segurança do reboque 01 (um).

Observações	As dimensões da caçamba e os pesos máximos admissíveis sobre os eixos do caminhão não poderão ultrapassar os requisitos definidos nas normas do fabricante do chassi para uso fora da estrada observando o seguinte: a) instalação da carroçaria tanque sobre um quadro auxiliar, em 3 ou 4 pontos, com apoios elásticos de forma não restringir a capacidade torcional do quadro do chassi; b) a fixação da carroçaria tanque sobre o quadro do chassi deve assegurar a utilização do caminhão em percursos rodoviários com pisos pavimentados e não pavimentados (fora da estrada) sem qualquer dano à estrutura do caminhão e/ou da carroçaria (quebras, trincas, etc). c) toda a fiação elétrica deve estar embutida e devidamente protegida contra curto-circuito; e d) a soldagem deve ser realizada com eletrodos especiais de alta penetração e nos locais que exijam vedação deve ser realizada solda dupla interna e externa.
-------------	--

3. DIVERSOS

a. Documentação

Os seguintes itens, redigidos em língua portuguesa, deverão ser fornecidos:

- 1) 01 (um) manual de operação do Implemento e do veículo;
- 2) 01 (um) manual de manutenção do Implemento e do veículo contendo instruções, procedimentos de manutenção e reparação, sequência de operações, ilustrados por fotografias ou desenhos;
- 3) 01 (um) catálogo de peças e acessórios do Implemento e do veículo com os respectivos números de referência de fábrica de todos os seus itens de reposição;
- 4) Relação da rede de concessionárias autorizadas à assistência técnica no território nacional;

e

- 5) É obrigatório o fornecimento desses itens também em CD ou DVD.

b. Garantia técnica

1) Termo de Garantia concedido por intermédio de certificado, com prazo de garantia técnica mínima de 12 meses, a contar da data do recebimento definitivo (Termo de Recebimento e Exame de Material) emitido pela contratante, contra defeitos de fabricação, montagem e mau funcionamento, decorrentes de desgastes prematuros durante a operação e o emprego do equipamento/veículo em condições normais; e

- 2) As despesas com deslocamento e hospedagem correrão por conta da contratada.

c. Entrega técnica

1) Realizada no local de entrega, a qual deverá ocorrer no período de 2 (dois) a 5 (cinco) dias úteis, por técnico da contratada, para transmitir informações técnicas sobre o funcionamento e, também, operar o equipamento por no mínimo 8 (oito) horas com a participação de técnicos da Organização Militar que irá receber o equipamento/caminhão, demonstrando o emprego e os comandos. Detalhar os itens da manutenção básica e os dispositivos de segurança do equipamento, sem ônus para a contratante; e

2) Após o término da entrega técnica a contratante emitirá o Termo de Recebimento e Exame de Material.

d. Assistência técnica durante o prazo de garantia

Conforme descrito nos itens 6.1.2 e 6.1.3 do Termo de Referência.

e. Proteção ambiental e Segurança

1) O equipamento deve atender a legislação ambiental, em especial, o Proncove (Programa de Controle da Poluição do Ar por Veículos Automotores para Máquinas Agrícolas e Rodoviárias), conforme RESOLUÇÃO nº 433, de 13 de julho de 2011, publicada no D.O.U. de 14 de julho de 2011, a qual estabeleceu em seu do Art. 4º, § 2º :

"§2º A partir de 1º de janeiro de 2017, **todos os motores** destinados às máquinas rodoviárias em produção ou importados, **para todas as faixas de potência, devem** atender aos limites da fase **MAR-I** de acordo com a **Tabela I do Anexo A** desta Resolução." (**grifo nosso**);

2) O equipamento deve atender a Lei nº 9.503, de 23 de setembro de 1997 (Código de Trânsito Brasileiro); e

3) Não serão aceitos os equipamentos que estejam em desacordo com o prescrito no item "14. DOS CRITÉRIOS SÓCIO-AMBIENTAIS" do Termo de Referência, bem como com as demais resoluções do CONAMA, devendo a Contratante instaurar um Processo Administrativo para apurar as responsabilidades da contratada que infringir tais obrigações. As sanções serão as previstas no item "10. DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS" do Termo de Referência.

ITENS 217 a 226**ROLO COMPACTADOR LISO DUPLO TANDEM (KLDLT), LARGURA DE COMPACTAÇÃO MÍNIMA DE 1000 MM - - "CHAVEIRINHO"****1. FINALIDADE**

Definir as características técnicas exigíveis para aquisição, pelo Exército Brasileiro, de **ROLO COMPACTADOR LISO DUPLO TANDEM (KLDLT), LARGURA DE COMPACTAÇÃO MÍNIMA DE 1000 MM - - "CHAVEIRINHO"**.

2. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS MÍNIMAS

Características Gerais	1) Equipamento novo, o ano de fabricação deverá ser 2018 ou 2019 até o final da vigência da Ata de SRP, zero hora. 2) Rolo compactador liso duplo vibratório autopropulsado, Largura de compactação mínima de 1000 mm.
Motor	Diesel, no mínimo 3 cilindros e refrigerado a água/aditivo, com potência mínima de 20 HP.
Freios	Freio de serviço, tipo hidrostático na alavanca de frente e ré. Freio de estacionamento acionado mecanicamente ou hidraulicamente.
Cabine do operador	1) Cabine dotada de sistema de proteção física do operador, contra tombamentos de acordo com as normas previstas no manual da UTR. 2) A plataforma do operador em metal para serviço pesado permite maior estabilidade e longa durabilidade. Painel de controle compreensivo mostra ao operador todas as informações básicas sobre os níveis de óleo e de água e de iluminação.
Sistema elétrico	Alternador de 12 ou 24V. Com uma ou Duas Baterias: de 12V.

Iluminação	Faróis de trabalho (2 na dianteira e 2 na traseira). 2) Luzes de trabalho noturno.
Sinalização	Dotado de Buzina. Alarme sonoro de marcha ré (desejável sonoro e luminoso).
Sistema de vibração	Frequência de vibração (mínima)..... 56,0 Hz
Velocidade de marcha	Velocidade Máxima, no mínimo de 8,5 Km / h, podendo ser maior conforme o modelo a ser ofertado.
Ferramentas	1) Deverá ser fornecido um kit de ferramentas apropriado para manutenção 1º escalão, fornecido pelo fabricante, que possibilitem a manutenção preventiva pelo operador. 2) Entende-se que a Manutenção de 1º escalão: Compreende as ações realizadas pelo usuário e/ou pelo operador e pela Organização Militar (OM) responsável pelo equipamento, com os meios orgânicos disponíveis, visando a manter o material em condições de apresentação e de funcionamento. Engloba tarefas mais simples das atividades de manutenção preventiva e corretiva, com ênfase nas ações de conservação do equipamento, podendo realizar reparações de falhas de baixa complexidade. Conforme Manual do Material de Engenharia (T 5-505), 2ª Edição - Ano 2000 - (Exército Brasileiro).
Pintura	1) Pintura camuflada nas cores verde floresta fosco cor Nr 34083 e vermelho terra Nr 31090 (FED.STD.595C), conforme NEB/T Pd-3 e pintado de acordo com a NEB/T Pr-20. 2) Superfícies antiderrapantes: nas áreas possíveis de serem pisadas (passadiços), plataformas, pedais, degraus, rampas e pisos em geral deverá ser colocado um composto antiderrapante DOD-C-24667 na cor verde- floresta fosco nº 34.083. 3) Basear-se na paleta de cores RGB/CMYK e na Portaria nº 028/DMB, de 22 de novembro de 2000.

3. DIVERSOS

a. Documentação

Os seguintes itens, redigidos em língua portuguesa, deverão ser fornecidos:

- 1) 01 (um) manual de operação do equipamento;
- 2) 01 (um) manual de serviço do equipamento;
- 3) 01 (um) catálogo de peças e acessórios com os respectivos números de referência de fábrica de todos os seus itens de reposição;
- 4) 01 (um) manual de manutenção do equipamento;
- 5) Relação da rede de assistência técnica no território nacional; e
- 6) É obrigatório o fornecimento desses itens também em CD ou DVD.

b. Garantia técnica

1) Termo de Garantia concedido por intermédio de certificado, com prazo de garantia técnica mínima de 12 meses, a contar da data do recebimento definitivo (Termo de Recebimento e Exame de Material) emitido pela contratante, contra defeitos de fabricação, montagem e mau funcionamento, decorrentes de desgastes prematuros durante a operação e o emprego do equipamento/veículo em condições normais; e

- 2) As despesas com deslocamento e hospedagem correrão por conta da contratada.

c. Entrega técnica

1) Realizada no local de entrega, a qual deverá ocorrer no período de 2 (dois) a 5 (cinco) dias úteis, por técnico da contratada, para transmitir informações técnicas sobre o funcionamento e, também, operar o equipamento por no mínimo 8h com a participação de técnicos da Organização Militar que irá receber o equipamento, demonstrando o emprego e os comandos. Detalhar os itens da manutenção básica e os dispositivos de segurança do equipamento, sem ônus para a contratante;

2) Após o término da entrega técnica a contratante emitirá o Termo de Recebimento e Exame de Material;

d. Assistência técnica durante o prazo de garantia

Conforme descrito nos itens 6.1.2 e 6.1.3 do Termo de Referência.

e. Proteção ambiental e Segurança

1) O equipamento deve atender a legislação ambiental, em especial, o Proncove (Programa de Controle da Poluição do Ar por Veículos Automotores para Máquinas Agrícolas e Rodoviárias), conforme RESOLUÇÃO nº 433, de 13 de julho de 2011, publicada no D.O.U. de 14 de julho de 2011, a qual estabeleceu em seu do Art. 4º, § 2º :

"§2º A partir de 1º de janeiro de 2017, **todos os motores** destinados às máquinas rodoviárias em produção ou importados, **para todas as faixas de potência, devem** atender aos limites da fase **MAR-I** de acordo com a **Tabela I do Anexo A** desta Resolução." (*grifo nosso*);

2) O equipamento deve atender a Lei nº 9.503, de 23 de setembro de 1997 (Código de Trânsito Brasileiro); e

3) Não serão aceitos os equipamentos que estejam em desacordo com o prescrito no item "14. DOS CRITÉRIOS SÓCIO-AMBIENTAIS" do Termo de Referência, bem como com as demais resoluções do CONAMA, devendo a Contratante instaurar um Processo Administrativo para apurar as responsabilidades da contratada que infringir tais obrigações. As sanções serão as previstas no item "10. DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS" do Termo de Referência.

ITENS 227 a 236**TRATOR POLIVALENTE (TP) OU TRATOR MULTIUSO (MINI CARREGADEIRA), PESO OPERACIONAL (MÍNIMO): 2.500 KG.****1. FINALIDADE**

Definir as características técnicas exigíveis para aquisição pelo Exército Brasileiro de **TRATOR POLIVALENTE (TP) OU TRATOR MULTIUSO (MINI CARREGADEIRA), PESO OPERACIONAL (MÍNIMO): 2.500 KG.**

2. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS MÍNIMAS

Gerais	Trator Polivalente ou Trator Multiuso (Mini Carregadeira), sobre rodas, equipada com caçamba de 0,40 m cúbico, destinada à escavação geral; equipamento novo, o ano de fabricação deverá ser 2018 ou 2019 até o final da vigência da Ata de SRP; zero hora, fabricado no ano em curso; Peso operacional (mínimo): 2.500 Kg.
Motor	Motor ciclo Diesel, 4 tempos, com as seguintes características: 5) Turbo alimentado; e Potência líquida: mínima de 55 HP.
Sistema elétrico	Alternador de 85 Amperes. Bateria original do fabricante livre de manutenção. Tensão nominal 12 V.
Freios	Dotado de Freio de serviço - Discos imersos em óleo. Freio motor Hidrostático. Freio de estacionamento e emergência - Freio passivo acionado e liberado automaticamente.
Sistema Hidráulico	1) Pressão do sistema hidráulico compatível com o modelo ofertado e de acordo com o fabricante. 1) Predisposição para instalação de rompedor hidráulico (linhas hidráulicas e demais dispositivos para instalação de rompedor hidráulico).
Iluminação e Sinalização	5) Dotado de Buzina. 6) Luzes de trabalho (faróis), de acordo com o fabricante, sendo no mínimo 04 (quatro): 02 (dois) sobre a cabine do operador, 01(um) na frente da máquina.
Tanque de Combustível	01(um) reservatório de combustível (mínimo).....90 litros.
Painel de Instrumentos	Deverá possuir todos os instrumentos necessários ao monitoramento, pelo operador, das funções vitais do equipamento (temperatura, horímetro entre outros).

Cabine do operador	10) Cabine dotada de sistema de proteção física do operador, contra tombamentos e objetos que possam cair sobre a cabine, a semelhança do sistema R.O.P.S/FOPS ou similar. 11) Assento ergonômico com suspensão mecânica e regulável. 12) Dotados de espelhos retrovisores, lado direito e lado esquerdo. 13) Dotado de cinto de segurança retrátil.
	5) Dotado de ar-condicionado.
Profundidade de escavação	A profundidade máxima de escavação deverá ser, no mínimo (equipamento nivelado), de 5.00 m.
Capacidade da Caçamba	Mínimo de 0,4 m³ para escavação de materiais com densidade.
Alcance ao nível do solo	O alcance máximo de escavação ao nível do solo deverá ser de no mínimo (equipamento nivelado) 2.00 m.
Altura de Carregamento	Altura máxima de carregamento deverá ser de no mínimo 2.00 m.
Altura de escavação	Altura máxima de escavação (mínimo) 2.00 m.
Pintura	7) Pintura camuflada nas cores verde floresta fosco cor Nr 34.083 e vermelho terra Nr 31.090 (FED.STD.595C), conforme NEB/T Pd-3 e pintado de acordo com a NEB/T Pr-20. 8) Superfícies antiderrapantes: nas áreas possíveis de serem pisadas (passadiços), plataformas, pedais, degraus, rampas e pisos em geral deverá ser colocado um composto antiderrapante DOD- C-24667 na cor verde-floresta fosco nº 34.083. 9) Basear-se na paleta de cores RGB/CMYK e na Portaria nº 028/DMB, Portaria nº 028/DMB, de 22 de novembro de 2000.
Acessórios e Ferramentas	9) Extintor de incêndio, tipo pó químico. 10)) Limpador de pára-brisa na cabine. 11) Deverá ser fornecido um kit de ferramentas apropriado para manutenção de 1º escalão, fornecido pelo fabricante, que possibilitem a manutenção preventiva pelo operador. 12) Entende-se que a Manutenção de 1º escalão: Compreende as ações realizadas pelo usuário e/ou pelo operador e pela Organização Militar (OM) responsável pelo equipamento, com os meios orgânicos disponíveis, visando a manter o material em condições de apresentação e de funcionamento. Engloba tarefas mais simples das atividades de manutenção preventiva e corretiva, com ênfase nas ações de conservação do equipamento, podendo realizar reparações de falhas de baixa complexidade. Conforme Manual do Material de Engenharia (T 5-505), 2ª Edição - Ano 2000 - (Exército Brasileiro).
Painel de Instrumentos	Deverá possuir todos os instrumentos necessários ao monitoramento, pelo operador, das funções vitais do equipamento.
Pneus	Pneus com medidas mínimas 10-16,5 com 14 lonas.

3. DIVERSOS

a. Documentação

Os seguintes itens, redigidos em língua portuguesa, deverão ser fornecidos:

- 1) 1 (um) manual de operação do equipamento;
- 2) 1 (um) manual de serviço do equipamento;
- 3) 1 (um) catálogo de peças e acessórios com os respectivos números de referência de fábrica de todos os seus itens de reposição
- 4) 1 (um) manual de manutenção do equipamento;
- 5) Relação da rede de assistência técnica no território nacional; e
- 6) É obrigatório o fornecimento desses itens também em CD ou DVD.

b. Garantia técnica

1) Termo de Garantia concedido por intermédio de certificado, com prazo de garantia técnica mínima de 12 meses, a contar da data do recebimento definitivo (Termo de Recebimento e Exame de Material) emitido pela contratante, contra defeitos de fabricação, montagem e mau funcionamento, decorrentes de desgastes prematuros durante a operação e o emprego do equipamento/veículo em condições normais; e

2) As despesas com deslocamento e hospedagem correrão por conta da contratada.

c. Entrega técnica

1) Realizada no local de entrega, a qual deverá ocorrer no período de 2 (dois) a 5 (cinco) dias úteis, por técnico da contratada, para transmitir informações técnicas sobre o funcionamento e, também, operar o equipamento por no mínimo 8h com a participação de técnicos da Organização Militar que irá receber o equipamento, demonstrando o emprego e os comandos. Detalhar os itens da manutenção básica e os dispositivos de segurança do equipamento, sem ônus para a contratante; e

2) Após o término da entrega técnica a contratante emitirá o Termo de Recebimento e Exame de Material.

d. Assistência técnica durante o prazo de garantia

Conforme descrito nos itens 6.1.2 e 6.1.3 do Termo de Referência.

e. Proteção ambiental e Segurança

1) O equipamento deve atender a legislação ambiental, em especial, o Proncove (Programa de Controle da Poluição do Ar por Veículos Automotores para Máquinas Agrícolas e Rodoviárias), conforme RESOLUÇÃO nº 433, de 13 de julho de 2011, publicada no D.O.U. de 14 de julho de 2011, a qual estabeleceu em seu do Art. 4º, § 2º :

"§2º A partir de 1º de janeiro de 2017, **todos os motores** destinados às máquinas rodoviárias em produção ou importados, **para todas as faixas de potência, devem** atender aos limites da fase **MAR-I** de acordo com a **Tabela I do Anexo A** desta Resolução." (**grifo nosso**);

2) O equipamento deve atender a Lei nº 9.503, de 23 de setembro de 1997 (Código de Trânsito Brasileiro); e

3) Não serão aceitos os equipamentos que estejam em desacordo com o prescrito no item "14. DOS CRITÉRIOS SÓCIO-AMBIENTAIS" do Termo de Referência, bem como com as demais resoluções do CONAMA, devendo a Contratante instaurar um Processo Administrativo para apurar as responsabilidades da contratada que infringir tais obrigações. As sanções serão as previstas no item "10. DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS" do Termo de Referência.

ITEM 237**MOTONIVELADORA GRANDE PORTE (MN), COM GERENCIAMENTO ELETRÔNICO DO MOTOR E CONTROLE AUTOMÁTICO DA LÂMINA****1. FINALIDADE**

Definir as características técnicas exigíveis para aquisição, pelo Exército Brasileiro, de **MOTONIVELADORA GRANDE PORTE (MN), COM GERENCIAMENTO ELETRÔNICO DO MOTOR E CONTROLE AUTOMÁTICO DA LÂMINA.**

2. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS MÍNIMAS

Características Gerais	- Equipamento novo, o ano de fabricação deverá ser 2018 ou 2019 até o final da vigência da Ata de SRP, zero hora. 2) - Motoniveladora Grande Porte - Potência Mínima do Motor de 145 HP, gerenciamento eletrônico do motor e controle automático da lâmina.
Tipo	- Chassi articulado; - Motoniveladora, dotada de lâmina e de rípper traseiro com contrapeso dianteiro adequado.
Peso Operacional	- Mínimo de 14.000Kg.
Características de lâmina	- Dotada de controle automático da lâmina; - Largura mínima: 3.650 mm; - Altura mínima: 635mm; - Profundidade de corte: mínimo de 700 mm; - Alcance lateral da lâmina fora dos pneus, lado direito, no mínimo de 2.000 mm e lado esquerdo, mínimo de 2.000 mm; - Tombamento hidráulico: 40° para a frente e 5° para trás; - Ângulo de talude, no mínimo 70°.
Características do Rípper Traseiro	Rípper traseiro, acionamento hidráulico, com capacidade mínima de até 05 (cinco) dentes.
Motor	- Diesel, potência mínima de 145 HP; - Admissível gerenciamento eletrônico.
Transmissão	- Tipo Powershift com conversor de torque e ou servotransmissão; - Admissível acionamento servo transmissão de acionamento direto.
Freios	- De serviço, com multi-discos em banho de óleo acionado por pedal; - Selados livre de manutenção; - Com sistema de duplo circuito, cruzados de frenagem uniforme em ambos lados da máquina; - De estacionamento aplicado por mola e liberado hidraulicamente, não permitindo que a transmissão não engatada quando acionado.

Pneus	- Mínimo 14.000 X 24 com 16 Lonas.
Cabine do operador	- Dotada de sistema protetor tipo ROPS/FOPS; - Assento do operador, anatômico com amortecimento e suspensão ajustável ao peso do operador e apoio para os braços; - Dotada de cinto de segurança retrátil; - Ar Condicionado; - Rádio AM/FM com entrada USB e sistema de som; - Com isolamento acústico; - Para-brisa constituído de vidro laminado; - Volante da direção ajustável; - Luz giratória tipo Giroflex sobre a cabine; - Dotada de espelhos retrovisores externos.
Sistema elétrico / iluminação / sinalização	- Faróis de trabalho, mínimo de 04 (quatro) sendo 01 (um) voltado para lâmina; - Lanternas de freio traseiro; - Alarme/sinal sonoro de marcha à ré.
Eletrônica embarcada	- No mínimo, sistemas de diagnóstico de falhas e de gerenciamento de operação e de manutenção.
Assessórios	- Travas de proteção contra vandalismo nas portas, compartimentos e bocais de abastecimento; - Extintor de incêndio; - Cofre e jogo de ferramentas para execução da manutenção básica pelo operador.
Pintura	- Superfície externa: camuflagem fosca com fundo em verde-floresta fosco nº 34.083 e manchas em vermelho-terra nº 31.190 - Superfície interna: cor verde-floresta fosco nº 34.083; - Superfícies antiderrapantes: nas áreas possíveis de serem pisadas (passadiços), plataformas, pedais, degraus, rampas e pisos em geral deverá ser colocado um composto antiderrapante DOD-C-24667 na cor verde-floresta fosco nº 34.083. - As cores indicadas são as constantes da NEB/T Pd – 3. - Os padrões de tonalidade das cores das tintas do acabamento são as constantes da FED.STD.595A, padrão militar internacional e nacional, devendo os fabricantes e provedores de tintas, exclusivamente, basearem-se nesses padrões.

1. DIVERSOS

a. Documentação

Os seguintes itens, redigidos em língua portuguesa, deverão ser fornecidos:

- 1) 01 (um) manual de operação do equipamento;
- 2) 01 (um) manual de serviço do equipamento;
- 3) 01 (um) catálogo de peças e acessórios com os respectivos números de referência de fábrica de todos os seus itens de reposição;
- 4) 01 (um) manual de manutenção do equipamento;

- 5) Relação da rede de assistência técnica no território nacional; e
- 6) É obrigatório o fornecimento desses itens também em CD ou DVD.

b. Garantia técnica

1) Termo de Garantia concedido por intermédio de certificado, com prazo de garantia técnica mínima de 12 meses, a contar da data do recebimento definitivo (Termo de Recebimento e Exame de Material) emitido pela contratante, contra defeitos de fabricação, montagem e mau funcionamento, decorrentes de desgastes prematuros durante a operação e o emprego do equipamento/veículo em condições normais; e

- 2) As despesas com deslocamento e hospedagem correrão por conta da contratada.

c. Entrega técnica

1) Realizada no local de entrega, a qual deverá ocorrer no período de 2 (dois) a 5 (cinco) dias úteis, por técnico da contratada, para transmitir informações técnicas sobre o funcionamento e, também, operar o equipamento por no mínimo 8h com a participação de técnicos da Organização Militar que irá receber o equipamento, demonstrando o emprego e os comandos. Detalhar os itens da manutenção básica e os dispositivos de segurança do equipamento, sem ônus para a contratante;

2) Após o término da entrega técnica a contratante emitirá o Termo de Recebimento e Exame de Material;

d. Assistência técnica durante o prazo de garantia

Conforme descrito nos itens 6.1.2 e 6.1.3 do Termo de Referência.

e. Proteção ambiental e Segurança

1) O equipamento deve atender a legislação ambiental, em especial, o Proncove (Programa de Controle da Poluição do Ar por Veículos Automotores para Máquinas Agrícolas e Rodoviárias), conforme RESOLUÇÃO nº 433, de 13 de julho de 2011, publicada no D.O.U. de 14 de julho de 2011, a qual estabeleceu em seu do Art. 4º, § 2º :

"§2º A partir de 1º de janeiro de 2017, **todos os motores** destinados às máquinas rodoviárias em produção ou importados, **para todas as faixas de potência, devem** atender aos limites da fase **MAR-I** de acordo com a **Tabela I do Anexo A** desta Resolução." (**grifo nosso**);

2) O equipamento deve atender a Lei nº 9.503, de 23 de setembro de 1997 (Código de Trânsito Brasileiro); e

3) Não serão aceitos os equipamentos que estejam em desacordo com o prescrito no item "14. DOS CRITÉRIOS SÓCIO-AMBIENTAIS" do Termo de Referência, bem como com as demais resoluções do CONAMA, devendo a Contratante instaurar um Processo Administrativo para apurar as responsabilidades da contratada que infringir tais obrigações. As sanções serão as previstas no item "10. DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS" do Termo de Referência.

ITEM 238**CARREGADEIRA SOBRE RODAS DE GRANDE PORTE (CR), COM GERENCIAMENTO ELETRÔNICO DO MOTOR****1. FINALIDADE**

Definir as características técnicas exigíveis para aquisição, pelo Exército Brasileiro, de **CARREGADEIRA SOBRE RODAS DE GRANDE PORTE (CR), COM GERENCIAMENTO ELETRÔNICO DO MOTOR**.

2. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS MÍNIMAS

Características Gerais	- Equipamento novo, do ano de fabricação deverá ser 2018 ou 2019 até o final da vigência da Ata de SRP, zero hora. - Carregadeira sobre rodas, tração 4x4. - Potencia Mínima do Motor de 245 HP, gerenciamento eletrônico do motor.
Tipo	- Carregadeira sobre rodas, tração 4x4.
PNEUS	17.5- 25 com 20 Lonas.
Peso Operacional	- Mínimo de 18.000 Kg.
Reservatório de combustível	- Capacidade mínima para assegurar 08 (oito) horas de autonomia.
Motor	Motor Diesel, 04 tempos, TIER 3, com as seguintes características: - Turbo compressão por gás de escape; - Com sistema de proteção contra superaquecimento e sobre velocidades; - Sistema de arrefecimento constituído por ventilador com acionamento hidrostático, controlado eletronicamente; - Potência líquida: mínima de 245 HP. - O equipamento deverá ter intervalo de manutenção preventiva de 500 horas e não a cada 250 horas.
Transmissão	- Tipo Powershift com conversor de torque.
Freios	- De serviço com duplo circuito multidisco acionado hidraulicamente, freios de estacionamento/emergência acionados mecanicamente ou hidraulicamente ou eletricamente.

cabine do operador	- Cabine dotada de sistema protetor contra capotagem ROPS/FOPS; - Assento do operador, anatômico com amortecimento e suspensão ajustável ao peso do operador e apoio para os braços; - Trava da função movimento da caçamba; - Dotada de cinto de segurança retrátil; - Ar Condicionado; - Rádio AM/FM com entrada USB e sistema de som; - Com isolamento acústico; - Extintor contra princípio de incêndios; - Para-brisa constituído de vidro laminado; - Volante da direção ajustável; - Luz giratória tipo Giroflex sobre a cabine; - Deverá conter itens indispensáveis previstos pelo fabricante do Equipamento, para o bom monitoramento do equipamento durante o serviço, tais como: velocímetro, tacômetro, amperímetro, indicador de combustível, indicador de temperatura do motor, temperatura do óleo hidráulico, temperatura do óleo da transmissão, temperatura do líquido arrefecedor, sistema de alarme, luzes de advertência: pressão do óleo, alternador. - Dotada de espelhos retrovisores externos.
Sistema elétrico / iluminação / sinalização	- Tensão nominal de 24 volts; - Faróis de iluminação, mínimo de 04 (quatro) à frente e 02 (dois) à ré; - Lanternas de sinalização traseira; - Alarme/ sinal sonoro de marcha à ré; - Buzina; - Baterias de acordo com o fabricante; - Câmera de ré.
Eletrônica embarcada	- No mínimo, sistemas de diagnóstico de falhas e de gerenciamento de operação e de manutenção.
Capacidade da Caçamba	- Caçamba-carregadeira (uso geral) – mínimo de 2,9 m³. - Caçamba com recurso de balança
Pintura	- Padrão da pintura camuflada: - Superfície externa: camuflagem fosca com fundo em verde-floresta fosco nº 34.083 e manchas em vermelho-terra nº 31.190 - Superfície interna: cor verde-floresta fosco nº 34.083; - Superfícies antiderrapantes: nas áreas possíveis de serem pisadas (passadiços), plataformas, pedais, degraus, rampas e pisos em geral deverá ser colocado um composto antiderrapante DOD-C-24667 na cor verde-floresta fosco nº 34.083. - As cores indicadas são as constantes da NEB/T Pd – 3. - Os padrões de tonalidade das cores das tintas do acabamento são as constantes da FED.STD.595A, padrão militar internacional e nacional, devendo os fabricantes e provedores de tintas, exclusivamente, basearem-se nesses padrões.

1. DIVERSOS

a. Documentação

Os seguintes itens, redigidos em língua portuguesa, deverão ser fornecidos:

- 1) 01 (um) manual de operação do equipamento;
- 2) 01 (um) manual de serviço do equipamento;
- 3) 01 (um) catálogo de peças e acessórios com os respectivos números de referência de fábrica de todos os seus itens de reposição;
- 4) 01 (um) manual de manutenção do equipamento;
- 5) Relação da rede de assistência técnica no território nacional; e
- 6) É obrigatório o fornecimento desses itens também em CD ou DVD.

b. Garantia técnica

1) Termo de Garantia concedido por intermédio de certificado, com prazo de garantia técnica mínima de 12 meses, a contar da data do recebimento definitivo (Termo de Recebimento e Exame de Material) emitido pela contratante, contra defeitos de fabricação, montagem e mau funcionamento, decorrentes de desgastes prematuros durante a operação e o emprego do equipamento/veículo em condições normais; e

- 2) As despesas com deslocamento e hospedagem correrão por conta da contratada.

c. Entrega técnica

1) Realizada no local de entrega, a qual deverá ocorrer no período de 2 (dois) a 5 (cinco) dias úteis, por técnico da contratada, para transmitir informações técnicas sobre o funcionamento e, também, operar o equipamento por no mínimo 8h com a participação de técnicos da Organização Militar que irá receber o equipamento, demonstrando o emprego e os comandos. Detalhar os itens da manutenção básica e os dispositivos de segurança do equipamento, sem ônus para a contratante;

2) Após o término da entrega técnica a contratante emitirá o Termo de Recebimento e Exame de Material;

d. Assistência técnica durante o prazo de garantia

Conforme descrito nos itens 6.1.2 e 6.1.3 do Termo de Referência.

e. Proteção ambiental e Segurança

1) O equipamento deve atender a legislação ambiental, em especial, o Proncove (Programa de Controle da Poluição do Ar por Veículos Automotores para Máquinas Agrícolas e Rodoviárias), conforme RESOLUÇÃO nº 433, de 13 de julho de 2011, publicada no D.O.U. de 14 de julho de 2011, a qual estabeleceu em seu do Art. 4º, § 2º :

"§2º A partir de 1º de janeiro de 2017, **todos os motores** destinados às máquinas rodoviárias em produção ou importados, **para todas as faixas de potência, devem** atender aos limites da fase **MAR-I** de acordo com a **Tabela I do Anexo A** desta Resolução." (**grifo nosso**);

2) O equipamento deve atender a Lei nº 9.503, de 23 de setembro de 1997 (Código de Trânsito Brasileiro); e

3) Não serão aceitos os equipamentos que estejam em desacordo com o prescrito no item "14. DOS CRITÉRIOS SÓCIO-AMBIENTAIS" do Termo de Referência, bem como com as demais resoluções do CONAMA, devendo a Contratante instaurar um Processo Administrativo para apurar as responsabilidades da contratada que infringir tais obrigações. As sanções serão as previstas no item "10. DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS" do Termo de Referência.

ITEM 239

ESCAVADEIRA HIDRÁULICA MÉDIO PORTE (ES), COM GERENCIAMENTO ELETRÔNICO DO MOTOR**1. FINALIDADE**

Definir as características técnicas exigíveis para aquisição, pelo Exército Brasileiro, de **ESCAVADEIRA HIDRÁULICA MÉDIO PORTE (ES), COM GERENCIAMENTO ELETRÔNICO DO MOTOR**.

2. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS MÍNIMAS

Características Gerais	- Equipamento novo, do ano de fabricação deverá ser 2018 ou 2019 até o final da vigência da Ata de SRP, zero hora. - escavadeira hidráulica de esteiras de médio porte – capacidade mínima de caçamba de 1,4 m3, potência mínima de 155 HP, peso operacional mínimo de 20 ton, equipada com sistema de controle de corte de valas 2d, balança de pesagem e camera traseira.
Tipo	- Escavadeira Hidráulica sobre esteiras, equipada com caçamba de 5 (cinco) dentes, destinada à escavação geral, lança de 5,2 m (mínimo) e braço reforçado de 2,4 m (mínimo). Afim de proporcionar redução nos custos operacionais e de mão de obra, o equipamento deverá ter intervalo de manutenção preventiva de 500 horas e não a cada 250 horas.
Peso Operacional	- Mínimo de 20.000 Kg.
Características de Aplicação / Emprego	a. Profundidade de escavação em parede vertical (equipamento nivelado) - Mínimo de 5.900mm; b. Alcance de escavação ao nível do solo (equipamento nivelado) - Mínimo de 6.300mm; c. Altura mínima de carregamento (equipamento nivelado) - Mínimo de 2,2 m; d. Altura máxima de carregamento (equipamento nivelado) - Mínimo de 6.500mm; e. Altura máxima de corte (equipamento nivelado) - Mínimo de 9,200mm; f. Capacidade mínima da caçamba - Mínimo de 1,4 m3 para materiais de densidade de 1,8 t/m3 ou superior (em carregamento de rocha).
Motor	- Diesel, turbo alimentado; - Com gerenciamento eletrônico; - Potência no volante: mínimo de 155 HP; - TIER 3
Material Rodante	- Sapatas de garras triplas; - Sapatas mínimo de 600 mm; - Ajustadores hidráulicos das esteiras.
Implementos	Além da caçamba, o equipamento deve conter todos os dispositivos (hardware e software), válvulas, pedais e linhas hidráulicas que permitam conectar martelo hidráulico de modo que já sejam disponibilizados devidamente configurados no momento da entrega.

Capacidade do reservatório de combustível	de	Com capacidade para assegurar autonomia de 8 (oito) horas de trabalho.
Recursos tecnológicos precisão 2D	de	Afim de garantir precisão nos trabalhos de acabamento e criação de valas e afins, este equipamento deverá vir equipamento com sistema de controle de corte 2D, com informações visíveis para o operador através do monitor designado para tal, além de indicar ao operador as cotas de corte ou aterro pré-definidas no início da operação. Este sistema deverá estar integrado ao equipamento de modo a conter os seguintes sensores: - Sensor de inclinação do chassi inferior; - Sensor de ângulo/posição da lança; - Sensor de ângulo/posição do braço; - Sensor de ângulo/posição da caçamba.
Sistema elétrico, iluminação e sinalização	e	- Tensão nominal, 24 volts; - Faróis de iluminação na lança, lado direito e esquerdo; - Buzina e sinalização de advertência; - Faróis de serviço instalados no chassi; - Faróis de trabalho instalados na parte frontal e superior da cabine; - Câmera de ré. - Baterias de acordo com o fabricante.
Cabine de operação	de	- Cabine fechada com para-brisa e vidros laterais; - Cabine ROPS/FOPS; - Limpador e lavador de para-brisa; - Cabine com ar-condicionado; - Rádio AM/FM com entrada USB e sistema de som; - Com isolamento acústico; - Cabine com iluminação interior; - Assento do operador, anatômico com amortecimento e suspensão ajustável ao peso do operador e apoio para os braços; - Cinto de segurança retrátil; - Luz giratória tipo Giroflex sobre a cabine; - Trava com chaves na porta. - Equipamento de monitoração na cabine do operador e eletrônica embarcada - Deverá conter instrumentos indispensáveis ao monitoramento das funções vitais do equipamento durante o serviço. - Sistema de controle de ferramenta no painel (martelo hidráulico); - O equipamento deverá conter no mínimo, sistemas de diagnósticos de falha integrados ao monitor e de gerenciamento de operação e de manutenção por satélite ou celular.
Acessórios		- Extintor de incêndio; - Compartimento na máquina com chave e jogo de ferramentas para execução da manutenção básica pelo operador; - Espelhos retrovisores externos, lado direito e lado esquerdo.

Pintura	- Padrão da pintura camuflada: - Superfície externa: camuflagem fosca com fundo em verde-floresta fosco nº 34.083 e manchas em vermelho-terra nº 31.190 - Superfície interna: cor verde-floresta fosco nº 34.083; - Superfícies antiderrapantes: nas áreas possíveis de serem pisadas (passadiços), plataformas, pedais, degraus, rampas e pisos em geral deverá ser colocado um composto antiderrapante DOD-C-24667 na cor verde-floresta fosco nº 34.083. - As cores indicadas são as constantes da NEB/T Pd – 3. - Os padrões de tonalidade das cores das tintas do acabamento são as constantes da FED.STD.595A, padrão militar internacional e nacional, devendo os fabricantes e provedores de tintas, exclusivamente, basearem-se nesses padrões.
Disponibilidade e redução de custos de manutenção	Revendedor autorizado deverá estar em condições de realizar o acompanhamento preventivo e preditivo do equipamento, por técnico especializado, a cada intervalo de 500 (quinhentas) horas e, com a finalidade de assegurar nesse período a disponibilidade e o menor custo de manutenção, deverá fornecer: 1) Monitoramento por intermédio de ferramentas eletrônicas se for o caso ou, monitoramento por satélite afim de garantir que sejam checados periodicamente falhas mecânicas e/ou eventos operacionais que possam ocorrer durante a jornada de trabalho do equipamento; 2) Assistência técnica de campo na forma de orientação para operação e o emprego correto e para eventuais reparações.

2. DIVERSOS

a. Documentação

Os seguintes itens, redigidos em língua portuguesa, deverão ser fornecidos:

- 1) 01 (um) manual de operação do equipamento;
- 2) 01 (um) manual de serviço do equipamento;
- 3) 01 (um) catálogo de peças e acessórios com os respectivos números de referência de fábrica de todos os seus itens de reposição;
- 4) 01 (um) manual de manutenção do equipamento;
- 5) Relação da rede de assistência técnica no território nacional; e
- 6) É obrigatório o fornecimento desses itens também em CD ou DVD.

b. Garantia técnica

1) Termo de Garantia concedido por intermédio de certificado, com prazo de garantia técnica mínima de 12 meses, a contar da data do recebimento definitivo (Termo de Recebimento e Exame de Material) emitido pela contratante, contra defeitos de fabricação, montagem e mau funcionamento, decorrentes de desgastes prematuros durante a operação e o emprego do equipamento/veículo em condições normais; e

2) As despesas com deslocamento e hospedagem correrão por conta da contratada.

c. Entrega técnica

1) Realizada no local de entrega, a qual deverá ocorrer no período de 2 (dois) a 5 (cinco) dias úteis, por técnico da contratada, para transmitir informações técnicas sobre o funcionamento e, também, operar o equipamento por no mínimo 8h com a participação de técnicos da Organização Militar que irá receber o

equipamento, demonstrando o emprego e os comandos. Detalhar os itens da manutenção básica e os dispositivos de segurança do equipamento, sem ônus para a contratante;

2) Após o término da entrega técnica a contratante emitirá o Termo de Recebimento e Exame de Material;

d. Assistência técnica durante o prazo de garantia

Conforme descrito nos itens 6.1.2 e 6.1.3 do Termo de Referência.

e. Proteção ambiental e Segurança

1) O equipamento deve atender a legislação ambiental, em especial, o Proncove (Programa de Controle da Poluição do Ar por Veículos Automotores para Máquinas Agrícolas e Rodoviárias), conforme RESOLUÇÃO nº 433, de 13 de julho de 2011, publicada no D.O.U. de 14 de julho de 2011, a qual estabeleceu em seu do Art. 4º, § 2º :

"§2º A partir de 1º de janeiro de 2017, **todos os motores** destinados às máquinas rodoviárias em produção ou importados, **para todas as faixas de potência, devem** atender aos limites da fase **MAR-I** de acordo com a **Tabela I do Anexo A** desta Resolução." (**grifo nosso**);

2) O equipamento deve atender a Lei nº 9.503, de 23 de setembro de 1997 (Código de Trânsito Brasileiro); e

3) Não serão aceitos os equipamentos que estejam em desacordo com o prescrito no item "14. DOS CRITÉRIOS SÓCIO-AMBIENTAIS" do Termo de Referência, bem como com as demais resoluções do CONAMA, devendo a Contratante instaurar um Processo Administrativo para apurar as responsabilidades da contratada que infringir tais obrigações. As sanções serão as previstas no item "10. DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS" do Termo de Referência.

APÊNDICE III – AO TERMO DE REFERÊNCIA**NORMAS PARA PINTURA DE MATERIAIS DE ENGENHARIA DO
EXÉRCITO BRASILEIRO****1. FINALIDADE**

Regular a pintura dos Materiais de Engenharia do Exército Brasileiro.

2. OBJETIVO

Estabelecer um padrão de procedimentos e de cores para pintura dos Materiais de Engenharia do Exército Brasileiro.

3. LEGISLAÇÃO BÁSICA

- Resolução nº 570, do Conselho Nacional de Trânsito, de 16 de dezembro de 2015;
- Portaria nº 028/DMB, de 22 de novembro de 2000;
- NEB/TPd-3- Cores para pintura de viaturas e para equipamentos de construção e de manuseio de materiais;
- NEB/TPr-20-Procedimentos para pintura de viaturas e para equipamento de construção e de manuseio de materiais.

4. CONDIÇÕES DE EXECUÇÃO

Os Materiais de Engenharia terão as seguintes pinturas e/ou cores:

a. Pintura original do fabricante

- 1) Instrumentos de desenho topográfico e cartográfico
- 2) Detecção de minas
- 3) Disfarce
- 4) Equipamento de Mergulhador Autônomo
- 5) Penetrômetro de Cone
- 6) Sistema de Navegação por Sinal de Satélite (GPS) Individual e Bússola
- 7) Equipamento Combinado de Perfuração, Demolição e Percussão
- 8) Sinalização de Tráfico e Trânsito
- 9) Ferrovia
- 10) Manutenção
- 11) Conjunto de Perícia
- 12) Equipamento de Suprimento de Água
- 13) Robô de desminagem

b. Pintura cor Sobre cor fosca (RGB-434536/CMYK-69607581)

- 1) Equipamento de destruição, na parte externa da caixa que acondiciona o equipamento.
- 2) Conjunto Sapador, na parte externa da caixa que acondiciona o equipamento.
- 3) Demais equipamentos leves (ver anexo XII da NARMENG)

c. Pintura camuflada

- 1) Salva-vidas
- 2) Trator polivalente
- 3) Equipamento Pesado (ver NARMENG)
- 4) Equipamento de Transposição de Curso d'água
- 5) Embarcações

5. PINTURACAMUFLADA

a. Planejamentodapintura

No planejamento da pintura deverá ser considerada a natureza do material que constituía superfície e suas condições de trabalho.

b. Cores para a pintura camuflada

As cores indicadas são as constantes da paleta de cores RGB/CMYK aprovadas pelo Estado-Maiordo Exército.

R	G	B	C	M	Y	K	Camuflado	Padrão
43	45	36	6 9	6 0	7 5	8 1	Sobrecor	
73	57	46	5 3	6 8	8 2	6 8	Marron	
29	55	36	8 0	5 3	8 1	7 5	Verde-escuro	
13 2	13 2	11 4	5 1	4 0	5 8	1 1	Verde- claro	

c. Padrão da pintura camuflada

1) Superfície externa

Camuflagem fosca com fundo na cor sobrecor (RGB-434536/CMYK-69607581) e manchas nas cores marron (RGB -735746/CMYK-53688268), verde-escuro (RGB-295536/CMYK-80538175) e verde-claro (RGB-132132114/CMYK-51405811).

2) Superfície interna

Cor sobre cor (RGB- 434536/CMYK- 69607581).

3) Superfície antiderrapante

Nas áreas possíveis de serem pisadas (passadiços, plataformas, pedais, degraus, compartimento da tripulação, rampas e pisos em geral) deverá ser colocado um composto antiderrapante, na cor sobrecor (RGB-434536/CMYK-69607581).

6. PINTURA DO NÚMERO-CLASSE NOS EQUIPAMENTOS DE ENGENHARIA

Todos os Equipamentos de Engenharia autopropulsados devem possuir a inscrição indicativa do Número-Classe (NrCl), no lado esquerdo e na frente do referido equipamento.

O NrCl terá caracteres de 15(quinze) centímetros de altura inscrito na cor branca, centralizado num círculo de 20 (vinte) centímetros de diâmetro, com borda branca de 3 (três) centímetros e fundo na cor correspondente do equipamento.

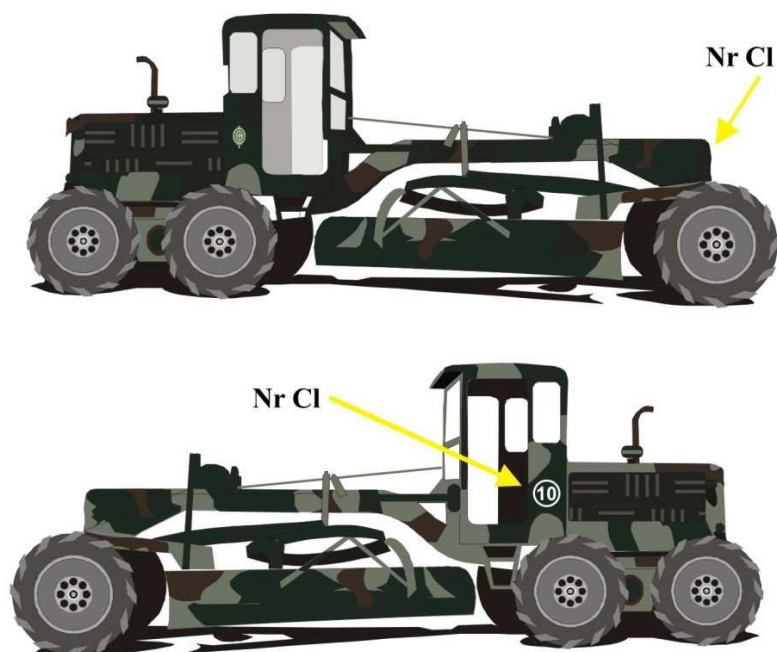
A classificação dosEquipamentos de Engenharia consta do Manual Vade mecum de Engenharia (C5-34),item 5-4.

Os equipamentos que não estiverem relacionados terão o NrCl definido pela DME.

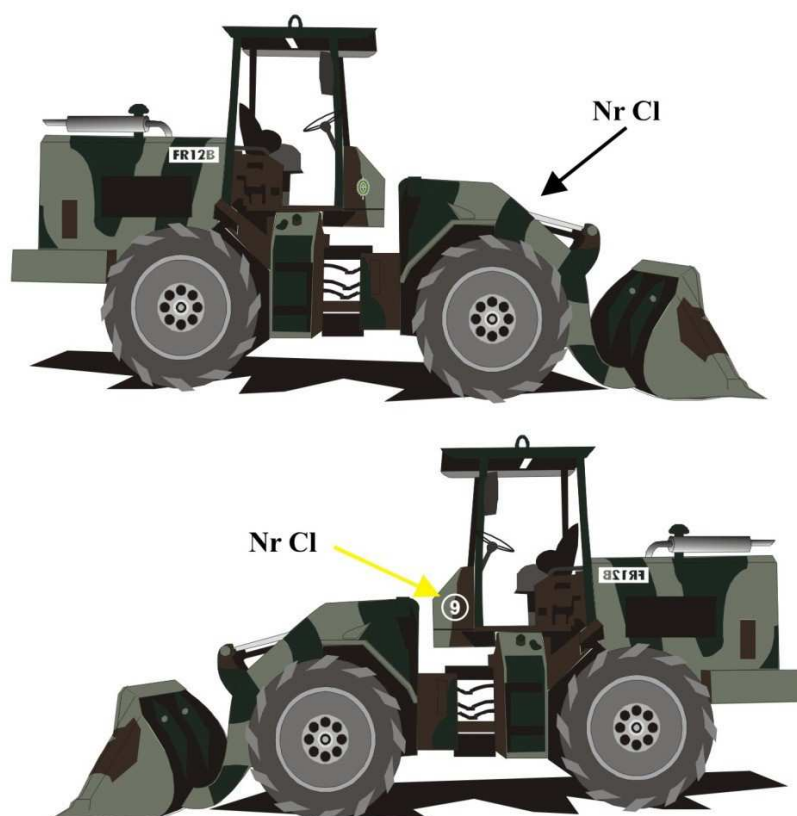
7. PRESCRIÇÕESDIVERSAS

Os materiais (tintas, solventes etc) e os procedimentos detalhados de preparação da pintura devem seguir o previsto nas NEB/TPr-20 do CTExeNEB/TPd-3.

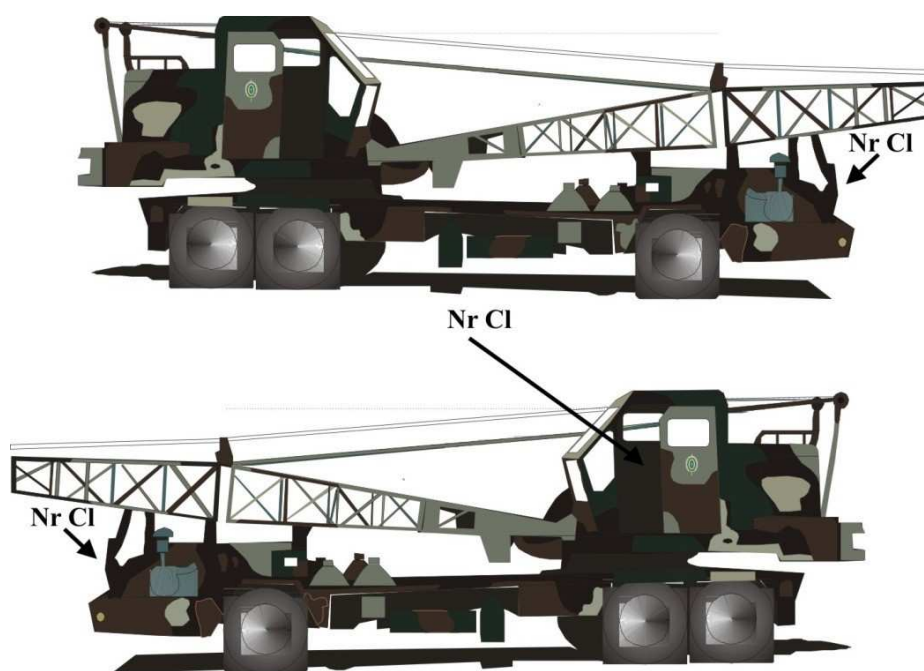
ANEXO ÀS NORMAS PARA PINTURA DE MATERIAIS DE ENGENHARIA DO EB



MODELO DE CAMUFLAGEM PARA MOTONIVELADORA



MODELO DE CAMUFLAGEM PARA CARREGADEIRA SOBRE RODAS



MODELO DE CAMUFLAGEM PARA GUINDASTE



Paleta de cores RGB / CMYK utilizadas no âmbito do EB

R	G	B	C	M	Y	K		R	G	B	C	M	Y	K		
0	168	89	100	0	100	0		43	45	36	69	60	75	81		
225	221	33	0	10	100	0		73	57	46	53	68	82	68		
25	84	147	100	70	0	20		29	55	36	80	53	81	75		
254	254	254	0	0	0	0		132	132	114	51	40	58	11		
0	168	89	100	0	100	0		210	211	213	0	0	0	20		
225	221	33	0	10	100	0		189	191	193	0	0	0	30		
0	152	218	100	20	0	0		169	171	174	0	0	0	40		
132	134	136	0	0	0	60		55	52	53	0	0	0	100		
230	231	232	0	0	0	10		38	48	54	40	00	00	100		
237	50	55	0	100	100	0		237	50	55	0	100	100	0		
0	152	218	100	20	0	0		127	52	54	30	95	85	40		
0	168	89	100	0	100	0		226	154	78	0	40	80	10		
254	254	254	0	0	0	0		202	191	140	0	40	80	10		
237	50	55	0	100	100	0		107	101	78	0	03	40	25		
0	100	166	100	60	0	10		129	123	112	55	50	75	30		
145	216	247	40	0	0	0		255	242	18	0	0	100	0		
0	152	218	100	20	0	0		255	221	33	0	10	100	0		
255	221	33	0	10	100	0		168	207	69	0	20	100	0		
190	191	193	0	0	0	30		97	100	87	40	0	100	0		
190	191	193	0	0	0	30		74	84	66	62	50	67	30		
255	221	33	0	10	100	0		145	216	247	40	0	0	0		
237	50	55	0	100	100	0		0	152	218	100	20	0	0		
254	254	254	0	0	0	0		0	100	166	100	60	0	10		
145	216	247	40	0	0	0		25	84	147	100	70	0	20		
232	187	42	0	20	100	10		37	51	93	100	80	0	60		
191	155	41	0	20	100	30		38	52	74	100	80	35	60		
200	202	204	0	0	0	25		255	253	242	0	0	5	0		
160	162	165	0	0	0	45		209	183	102	0	0	75	0		
142	112	89	55	65	80	0		157	100	68	20	25	75	0		
120	96	77	55	65	80	20					30	65	85	20		
187	130	81	0	40	70	30										
148	104	67	0	40	70	50										



**MINISTÉRIO DA DEFESA
EXÉRCITO BRASILEIRO
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA E CONSTRUÇÃO
(Departamento Técnico e de Produção do Exército/1946)
DEPARTAMENTO REAL CORPO DE ENGENHEIROS**

ATA DE REGISTRO DE PREÇOS - ANEXO II

NUP nº 64444.002114/2019-76 - DEC

O DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA E CONSTRUÇÃO, com sede no Quartel General do Exército, Bloco B, 3º Piso, Setor Militar Urbano, na cidade de Brasília-DF, inscrito no CNPJ/MF sob o nº 07.521.315/0001-23, neste ato representado pelo Coronel MAURO PAVÃO MADUREIRA, inscrito no CPF sob o nº portador da Carteira de Identidade nº, considerando o julgamento da licitação na modalidade de pregão, na forma eletrônica, para REGISTRO DE PREÇOS nº 02/2019, publicada no de/...../2019, processo administrativo n.º 64444.002114/2019-76, RESOLVE registrar os preços da(s) empresa(s) indicada(s) e qualificada(s) nesta ATA, de acordo com a classificação por ela(s) alcançada(s) e na(s) quantidade(s) cotada(s), atendendo as condições previstas no edital, sujeitando-se as partes às normas constantes na Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993 e suas alterações, no Decreto n.º 7.892, de 23 de janeiro de 2013, e em conformidade com as disposições a seguir:

1. DO OBJETO

1.1. A presente Ata tem por objeto o registro de preços para a eventual **aquisição de equipamentos e viaturas de engenharia**, especificados nos itens..... do Termo de Referência, anexo I do edital de Pregão nº 02/2019, que é parte integrante desta Ata, assim como a proposta vencedora, independentemente de transcrição.

2. DOS PREÇOS, ESPECIFICAÇÕES E QUANTITATIVOS

2.1. O preço registrado, as especificações do objeto, a quantidade, fornecedor(es) e as demais condições ofertadas na(s) proposta(s) são as que seguem:

Item do TR	Fornecedor (<i>razão social, CNPJ/MF, endereço, contatos, representante</i>)						
X	Especificação	Marca (se exigida no edital)	Modelo (se exigido no edital)	Unidade	Quantidade	Valor Un	Prazo garantia ou validade

3. ÓRGÃO GERENCIADOR E PARTICIPANTES

3.1. O órgão gerenciador será o Departamento de Engenharia e Construção.

3.2. São órgãos e entidades públicas participantes do registro de preços:

Nr Ord	SIGLA	Nome	Cidade/Estado	UASG
1	7º BECmb	7º Batalhão de Engenharia de Combate	Natal/RN	160343
2	1º BEC	1º Batalhão de Engenharia e Construção	Caicó/RN	160339
3	Cmdo 1º Gpt E	Comando do 1º Grupamento de Engenharia	João Pessoa/PB	160176
4	10ª Cia E Cmb	10ª Companhia de Engenharia de Combate	São Bento do Una/PE	160023
5	2º BEC	2º Batalhão de Engenharia e Construção	Teresina/PI	160203
6	3º BEC	3º Batalhão de Engenharia e Construção	Picos/PI	160202
7	4º BEC	4º Batalhão de Engenharia e Construção	Barreiras/BA	160027
8	5º BEC	5º Batalhão de Engenharia e Construção	Porto Velho/RO	160348
9	6º BEC	6º Batalhão de Engenharia e Construção	Boa Vista/RR	160353
10	7º BEC	7º Batalhão de Engenharia e Construção	Rio Branco/AC	160001
11	8º BEC	8º Batalhão de Engenharia e Construção	Santarém/PA	160171
12	9º BEC	9º Batalhão de Engenharia e Construção	Cuiabá/MT	160157
13	9º B E Cmb	9º Batalhão de Engenharia de Combate	Aquidauana/MS	160132
14	Cmdo 2º Gpt E	Comando do 2º Grupamento de Engenharia	Manaus/AM	160015
15	21ª Cia E Const	21ª Companhia de Engenharia e Construção	São Gabriel da Cachoeira/AM	160022
16	4ª Cia E Cmb	4ª Companhia de Engenharia de Combate	Jardim/MS	160150
17	1º B Fv	1º Batalhão Ferroviário	Lages/SC	160447
18	5º B E Cmb	5º Batalhão de Engenharia de Combate	Porto União - SC	160448
19	15ª Cia E Cmb	15ª Companhia de Engenharia de Combate	Palmas-PR	160230
20	2º B Fv	2º Batalhão Ferroviário	Araguari-MG	160106
21	23ª Cia E Cmb	23ª Companhia de Engenharia de Combate	Ipameri-GO	160101
22	1º B E Cmb	1º Batalhão de Engenharia de Combate	Rio de	160252

			Janeiro/RJ	
23	2º B E Cmb	2º Batalhão de Engenharia de Combate	Pindamonhan- gaba-SP	160477
24	4º B E Cmb	4º Batalhão de Engenharia de Combate	Itajubá-MG	160113
25	1ª Cia E Cmb Pqdt	1ª Companhia de Engenharia de Combate Paraquedista	Rio de Janeiro-RJ	---
26	11ª Cia E Cmb L	11ª Companhia de Engenharia de Combate Leve	Pindamonhan- gaba-SP	---
27	12ª Cia E Cmb L	12ª Companhia de Engenharia de Combate Leve	Pindamonhan- gaba-SP	---
28	AMAN	Academia Militar das Agulhas Negras	Resende-RJ	160249
29	EsSA	Escola de Sargento das Armas	Três Corações- MG	160129
30	3º B E Cmb	3º Batalhão de Engenharia de Combate	Cachoeira do Sul- RS	160367
31	6º B E Cmb	6º Batalhão de Engenharia de Combate	São Gabriel-RS	160402
32	12º B E Cmb	12º Batalhão de Engenharia de Combate	Alegrete-RS	160356
33	4º Gpt E	4º Grupamento de Engenharia	Porto Alegre-RS	---
34	1ª Cia E Cmb Mec	1ª Companhia de Engenharia de Combate Mecanizada	São Borja-RS	---
35	2ª Cia E Cmb Mec	2ª Companhia de Engenharia de Combate Mecanizada	Alegrete-RS	---
36	3ª Cia E Cmb Mec	3ª Companhia de Engenharia de Combate Mecanizada	Dom Pedrito-RS	---

4. DA ADESÃO À ATA DE REGISTRO DE PREÇOS

4.1. **Não será admitida a adesão à ata de registro de preços decorrente desta licitação.**

5. VALIDADE DA ATA

5.1. A validade da Ata de Registro de Preços será de 12 meses, a partir da data de sua assinatura, não podendo ser prorrogada.

6. REVISÃO E CANCELAMENTO

6.1. A Administração realizará pesquisa de mercado periodicamente, em intervalos não superiores a 180 (cento e oitenta) dias, a fim de verificar a vantajosidade dos preços registrados nesta Ata.

6.2. Os preços registrados poderão ser revistos em decorrência de eventual redução dos preços praticados no mercado ou de fato que eleve o custo do objeto registrado, cabendo à Administração promover as negociações junto ao(s) fornecedor(es).

6.3. Quando o preço registrado tornar-se superior ao preço praticado no mercado por motivo superveniente, a Administração convocará o(s) fornecedor(es) para negociar(em) a redução dos preços aos valores praticados pelo mercado.

6.4. O fornecedor que não aceitar reduzir seu preço ao valor praticado pelo mercado será liberado do compromisso assumido, sem aplicação de penalidade.

6.4.1. A ordem de classificação dos fornecedores que aceitarem reduzir seus preços aos valores de mercado observará a classificação original.

6.5. Quando o preço de mercado tornar-se superior aos preços registrados e o fornecedor não puder cumprir o compromisso, o órgão gerenciador poderá:

6.5.1. liberar o fornecedor do compromisso assumido, caso a comunicação ocorra antes do pedido de fornecimento, e sem aplicação da penalidade se confirmada a veracidade dos motivos e comprovantes apresentados; e

6.5.2. convocar os demais fornecedores para assegurar igual oportunidade de negociação.

6.6. Não havendo êxito nas negociações, o órgão gerenciador deverá proceder à revogação desta ata de registro de preços, adotando as medidas cabíveis para obtenção da contratação mais vantajosa.

6.7. O registro do fornecedor será cancelado quando:

6.7.1. descumprir as condições da ata de registro de preços;

6.7.2. não retirar a nota de empenho ou instrumento equivalente no prazo estabelecido pela Administração, sem justificativa aceitável;

6.7.3. não aceitar reduzir o seu preço registrado, na hipótese deste se tornar superior àqueles praticados no mercado; ou

6.7.4. sofrer sanção administrativa cujo efeito torne-o proibido de celebrar contrato administrativo, alcançando o órgão gerenciador e órgão(s) participante(s).

6.8. O cancelamento de registros nas hipóteses previstas nos itens 6.7.1, 6.7.2 e 6.7.4 será formalizado por despacho do órgão gerenciador, assegurado o contraditório e a ampla defesa.

6.9. O cancelamento do registro de preços poderá ocorrer por fato superveniente, decorrente de caso fortuito ou força maior, que prejudique o cumprimento da ata, devidamente comprovados e justificados:

6.9.1. por razão de interesse público; ou

6.9.2. a pedido do fornecedor.

7. DAS PENALIDADES

7.1. O descumprimento da Ata de Registro de Preços ensejará aplicação das penalidades estabelecidas no Edital.

7.2. É da competência do órgão gerenciador a aplicação das penalidades decorrentes do descumprimento do pactuado nesta ata de registro de preço (art. 5º, inciso X, do Decreto nº 7.892/2013), exceto nas hipóteses em que o descumprimento disser respeito às contratações

dos órgãos participantes, caso no qual caberá ao respectivo órgão participante a aplicação da penalidade (art. 6º, Parágrafo único, do Decreto nº 7.892/2013).

7.3. O órgão participante deverá comunicar ao órgão gerenciador qualquer das ocorrências previstas no art. 20 do Decreto nº 7.892/2013, dada a necessidade de instauração de procedimento para cancelamento do registro do fornecedor.

8. CONDIÇÕES GERAIS

8.1. As condições gerais do fornecimento, tais como os prazos para entrega e recebimento do objeto, as obrigações da Administração e do fornecedor registrado, penalidades e demais condições do ajuste, encontram-se definidos no Termo de Referência, ANEXO AO EDITAL.

8.2. É vedado efetuar acréscimos nos quantitativos fixados nesta ata de registro de preços, inclusive o acréscimo de que trata o § 1º do art. 65 da Lei nº 8.666/93, nos termos do art. 12, §1º do Decreto nº 7892/13.

8.3. A ata de realização da sessão pública do pregão, contendo a relação dos licitantes que aceitarem cotar os bens ou serviços com preços iguais ao do licitante vencedor do certame, será anexada a esta Ata de Registro de Preços, nos termos do art. 11, §4º do Decreto n. 7.892, de 2014.

Para firmeza e validade do pactuado, a presente Ata foi lavrada em 02(duas) vias de igual teor, que, depois de lida e achada em ordem, vai assinada pelas partes e encaminhada cópia aos demais órgãos participantes.

Local e data
Assinaturas

Representante legal do órgão gerenciador e representante(s) legal(is) do(s) fornecedor(s)
registrado(s)



**MINISTÉRIO DA DEFESA
EXÉRCITO BRASILEIRO
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA E CONSTRUÇÃO
(Departamento Técnico e de Produção do Exército/1946)
DEPARTAMENTO REAL CORPO DE ENGENHEIROS**

MINUTA DE TERMO DE CONTRATO - ANEXO III

NUP nº 64444.002114/2019-76

**TERMO DE CONTRATO DE COMPRA Nº/.....,
QUE FAZEM ENTRE SI
O(A)..... E A EMPRESA**

A União / Autarquia / Fundação, (utilizar a menção à União somente se for órgão da Administração Direta, caso contrário incluir o nome da autarquia ou fundação conforme o caso) por intermédio do(a) (órgão) contratante), com sede no(a), na cidade de /Estado ..., inscrito(a) no CNPJ sob o nº, neste ato representado(a) pelo(a) (**cargo e nome**), nomeado(a) pela Portaria nº, de de de 20..., publicada noDOUde de de, inscrito(a) no CPF nº, portador(a) da Carteira de Identidade nº, doravante denominada CONTRATANTE, e o(a) inscrito(a) no CNPJ/MF sob o nº, sediado(a) na, em doravante designada CONTRATADA, neste ato representada pelo(a) Sr.(a), portador(a) da Carteira de Identidade nº, expedida pela (o), e CPF nº, tendo em vista o que consta no Processo nº e em observância às disposições da Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993, da Lei nº 10.520, de 17 de julho de 2002 e na Lei nº 8.078, de 1990 - Código de Defesa do Consumidor, **do Decreto nº 7.892, de 23 de janeiro de 2013**, resolvem celebrar o presente Termo de Contrato, decorrente do Pregão nº/20..., **por Sistema de Registro de Preços nº/20...**, mediante as cláusulas e condições a seguir enunciadas.

1. CLÁUSULA PRIMEIRA – OBJETO

1.1. O objeto do presente Termo de Contrato é a aquisição de **equipamentos e viaturas de engenharia**, conforme especificações e quantitativos estabelecidos no Termo de Referência, anexo do Edital.

1.2. Este Termo de Contrato vincula-se ao Edital do Pregão, identificado no preâmbulo e à proposta vencedora, independentemente de transcrição.

Discriminação do objeto:

ITEM	DESCRIÇÃO/ ESPECIFICAÇÃO	CATMAT	UNIDADE DE MEDIDA	QUANTIDADE	VALOR
1					

2					
3					
...					

2. CLÁUSULA SEGUNDA – VIGÊNCIA

2.1. O prazo de vigência deste Termo de Contrato é aquele fixado no Termo de Referência, com início na data de ____/____/____ e encerramento em ____/____/____, prorrogável na forma do art. 57, §1º, da Lei nº 8.666, de 1993.

3. CLÁUSULA TERCEIRA – PREÇO

3.1. O valor do presente Termo de Contrato é de R\$(.....).

3.2. No valor acima estão incluídas todas as despesas ordinárias diretas e indiretas decorrentes da execução contratual, inclusive tributos e/ou impostos, encargos sociais, trabalhistas, previdenciários, fiscais e comerciais incidentes, taxa de administração, frete, seguro e outros necessários ao cumprimento integral do objeto da contratação.

4. CLÁUSULA QUARTA – DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

4.1. As despesas decorrentes desta contratação estão programadas em dotação orçamentária própria, prevista no orçamento da União, para o exercício de 20...., na classificação abaixo:

Gestão/Unidade:

Fonte:

Programa de Trabalho:

Elemento de Despesa:

PI:

5. CLÁUSULA QUINTA – PAGAMENTO

5.1. O prazo para pagamento e demais condições a ele referentes encontram-se no Termo de Referência.

6. CLÁUSULA SEXTA – REAJUSTE

6.1. As regras acerca do reajuste do valor contratual são as estabelecidas no Termo de Referência, anexo a este Contrato.

7. CLÁUSULA SÉTIMA – GARANTIA DE EXECUÇÃO

7.1. Será exigida a prestação de garantia na presente contratação, conforme regras constantes do Termo de Referência.

8. CLÁUSULA OITAVA - ENTREGA E RECEBIMENTO DO OBJETO

8.1. As condições de entrega e recebimento do objeto são aquelas previstas no Termo de Referência, anexo ao Edital.

9. CLÁUSULA NONA - FISCALIZAÇÃO

9.1. A fiscalização da execução do objeto será efetuada por Comissão/Representante designado pela CONTRATANTE, na forma estabelecida no Termo de Referência, anexo do Edital.

10. CLÁUSULA DÉCIMA – OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE E DA CONTRATADA

- 10.1. As obrigações da CONTRATANTE e da CONTRATADA são aquelas previstas no Termo de Referência, anexo do Edital.

11. CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA – SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

- 11.1. As sanções referentes à execução do contrato são aquelas previstas no Termo de Referência, anexo do Edital.

12. CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA – RESCISÃO

- 12.1. O presente Termo de Contrato poderá ser rescindido:

12.1.1. por ato unilateral e escrito da Administração, nas situações previstas nos incisos I a XII e XVII do art. 78 da Lei nº 8.666, de 1993, e com as consequências indicadas no art. 80 da mesma Lei, sem prejuízo da aplicação das sanções previstas no Termo de Referência, anexo ao Edital;

12.1.2. amigavelmente, nos termos do art. 79, inciso II, da Lei nº 8.666, de 1993.

12.2. Os casos de rescisão contratual serão formalmente motivados, assegurando-se à CONTRATADA o direito à prévia e ampla defesa.

12.3. A CONTRATADA reconhece os direitos da CONTRATANTE em caso de rescisão administrativa prevista no art. 77 da Lei nº 8.666, de 1993.

12.4. O termo de rescisão será precedido de Relatório indicativo dos seguintes aspectos, conforme o caso:

12.4.1. Balanço dos eventos contratuais já cumpridos ou parcialmente cumpridos;

12.4.2. Relação dos pagamentos já efetuados e ainda devidos;

12.4.3. Indenizações e multas.

13. CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA – VEDAÇÕES

- 13.1. É vedado à CONTRATADA:

13.1.1. caucionar ou utilizar este Termo de Contrato para qualquer operação financeira;

13.1.2. interromper a execução contratual sob alegação de inadimplemento por parte da CONTRATANTE, salvo nos casos previstos em lei.

14. CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA – ALTERAÇÕES

14.1. Eventuais alterações contratuais reger-se-ão pela disciplina do art. 65 da Lei nº 8.666, de 1993.

14.2. A CONTRATADA é obrigada a aceitar, nas mesmas condições contratuais, os acréscimos ou supressões que se fizerem necessários, até o limite de 25% (vinte e cinco por cento) do valor inicial atualizado do contrato.

14.3. As supressões resultantes de acordo celebrado entre as partes contratantes poderão exceder o limite de 25% (vinte e cinco por cento) do valor inicial atualizado do contrato.

15. CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA - DOS CASOS OMISSOS.

15.1. Os casos omissos serão decididos pela CONTRATANTE, segundo as disposições contidas na Lei nº 8.666, de 1993, na Lei nº 10.520, de 2002 e demais normas federais de licitações e contratos administrativos e, subsidiariamente, segundo as disposições contidas na Lei nº 8.078, de 1990 - Código de Defesa do Consumidor - e normas e princípios gerais dos contratos.

16. CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA – PUBLICAÇÃO

- 16.1. Incumbirá à CONTRATANTE providenciar a publicação deste instrumento, por extrato, no Diário Oficial da União, no prazo previsto na Lei nº 8.666, de 1993.

17. CLÁUSULA DÉCIMA SÉTIMA – FORO

- 17.1. É eleito o Foro da para dirimir os litígios que decorrerem da execução deste Termo de Contrato que não possam ser compostos pela conciliação, conforme art. 55, §2º da Lei nº 8.666/93.

Para firmeza e validade do pactuado, o presente Termo de Contrato foi lavrado em duas (duas) vias de igual teor, que, depois de lido e achado em ordem, vai assinado pelos contraentes.

....., de de 20.....

Responsável legal da CONTRATANTE

Responsável legal da CONTRATADA

TESTEMUNHAS:

1-

2-



**MINISTÉRIO DA DEFESA
EXÉRCITO BRASILEIRO
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA E CONSTRUÇÃO
(Departamento Técnico e de Produção do Exército/1946)
DEPARTAMENTO REAL CORPO DE ENGENHEIROS**

ANEXO IV

(PAPEL TIMBRADO)

PROPOSTA DE PREÇOS

Local e data

Referência: Edital do Pregão nº 02/2019 – DEC

Sr. PREGOEIRO,

A Empresa _____ sediada à _____ (rua, bairro, cidade, telefone, etc), inscrita no CNPJ/MF sob nº _____, neste ato representada por _____, abaixo assinada, propõe ao DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA E CONSTRUÇÃO – DEC, o fornecimento dos materiais abaixo indicado(s), conforme Termo de Referência do Edital em epígrafe, nas seguintes condições:

Item	Especificação	Un	Qnd	Marca/Modelo	Preço Unit	Preço Total
XX	Descrição do item de acordo com edital	XX	XX			
XX	Descrição do item de acordo com edital	XX	XX			

Valor total da proposta R\$ XXXX.XXX,XX (XXXXXXXXXXXXXXXXXX) em algarismos e por extenso.

- Nos preços acima estão incluídos todos os insumos que compõem o objeto, inclusive as despesas com impostos, taxas, frete, seguros, garantia estendida e quaisquer outros que incidam direta ou indiretamente no fornecimento dos materiais;
- Prazo de entrega dos materiais: 90 (noventa) dias corridos a contar da assinatura do contrato ou do recebimento da nota de empenho, para os itens de fabricação nacional, ou de 150 (cento e cinquenta dias), para os itens importados;
- Garantia de fábrica;
- Garantia estendida (quando houver);
- A entrega dos materiais será feita no local determinado pelo Departamento de Engenharia e Construção – DEC, sem nenhum ônus para essa Organização Militar;
- Prazo de validade da proposta: **(deverá ser no mínimo de 90 dias)**;
- Dados bancários: (informar banco, agência e conta-corrente);
- Declaramos que estamos de pleno acordo com todas as condições estabelecidas no Edital e seus anexos.
- Declaramos que o material ofertado atende às características mínimas descritas no Apêndice II do Termo de Referência deste instrumento convocatório, conforme descrito no folder/folheto/manual, no qual consta a descrição das características técnicas mínimas do objeto.

Nome

Cargo e Identidade do Representante da Empresa



**MINISTÉRIO DA DEFESA
EXÉRCITO BRASILEIRO
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA E CONSTRUÇÃO
(Departamento Técnico e de Produção do Exército/1946)
DEPARTAMENTO REAL CORPO DE ENGENHEIROS**

ANEXO V

PAPEL TIMBRADO

**MODELO DE ATESTADO DE BOA E REGULAR EXECUÇÃO DO OBJETO (CAPACIDADE
TÉCNICA) FORNECIDO POR PESSOA JURÍDICA DE DIREITO PÚBLICO OU PRIVADO.**

Referência: Edital do Pregão nº 02/2019 – DEC

Nos termos do inciso II e parágrafo 4º do art.30 da Lei 8.666/93, ATESTO que a empresa _____, inscrita no CNPJ/MF sob nº _____, situada à _____, entregou o _____, na quantidade de _____, cumprindo fielmente as condições contratuais e as exigências técnicas de adequação e qualidade.

Local e data

Nome
Cargo – Idt Nr ÓRGÃO EMISSOR

Observação: se tiver dados da Nota Fiscal/Nota de Empenho, favor colocar.



**MINISTÉRIO DA DEFESA
EXÉRCITO BRASILEIRO
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA E CONSTRUÇÃO
(Departamento Técnico e de Produção do Exército/1946)
DEPARTAMENTO REAL CORPO DE ENGENHEIROS**

ANEXO VI

LISTA DE VERIFICAÇÃO DO LICITANTE (DOCUMENTAÇÃO DE ACEITAÇÃO E HABILITAÇÃO)

Ordem	Subitem Edital	Documentação	SIM	NÃO
1	9.1	Proposta atualizada ao último lance, na forma do Anexo IV		
2	7.5 e 7.5.1	Documentação complementar fase de aceitação (Ex: folder, folhetos, manual)		
3	8.1.1	SICAF		
4	8.1.2	Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas – CEIS		
5	8.1.3	Cadastro Nacional de Condenações Cíveis por Atos de Improbidade Administrativa		
6	8.1.4	Lista de Inidôneos do TCU		
7	8.4	Certidões Negativas, caso o Pregoeiro não logre êxito em obtê-las		
8	8.8.1	Certidão Negativa de Falência		
9	8.8.2	Balanço Patrimonial e Demonstrações Contábeis do Último Exercício		
10	8.9.2	Atestado(s) de Capacidade Técnica fornecido por pessoa jurídica de direito público ou privado, na forma do Anexo V		
11	8.9.3	LCVM		

Observação:

- 1) os documentos previstos nos subitens 8.1.1, 8.1.2, 8.1.3, 8.1.4, serão obtidos pelo Pregoeiro e Equipe de Apoio por meio dos sites oficiais não sendo necessário o envio pelos licitantes, constam nesta lista para fins de verificação do licitante;
- 2) os documentos previstos nos subitens 9.1 (Proposta), 7.5 e 7.5.1 (Documentação complementar fase de aceitação), 8.8.1 (Certidão Negativa de Falência), 8.8.2 (Balanço Patrimonial e Demonstrações e contábeis), 8.9.2 (Atestado de Capacidade Técnica), 8.9.3 (Licença para Configuração de Veículo Motor) deverão ser enviados pelo licitante por ocasião de sua convocação durante a fase de aceitação e habilitação do certame;
- 3) os documentos previstos no subitem 8.4 (certidões negativas) somente será necessário o envio caso o Pregoeiro e Equipe de Apoio não lograrem êxito em obter por meio do site oficial.