



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

PREGÃO ELETRÔNICO Nº 02/2014

(PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 51/2014 – DEC)

(NUP: 64444.050316/2014 – 10)

Torno público, para conhecimento dos interessados, que o DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA E CONSTRUÇÃO (DEC), Organização Militar (OM) do Exército Brasileiro, registrada no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas do Ministério da Fazenda (CNPJ/MF), sob o Nº **07.521315/0001-23**, por meio da Seção de Aquisições, Licitações e Contratos (SALC), realizará licitação para REGISTRO DE PREÇOS, na modalidade PREGÃO, na forma ELETRÔNICA, do tipo menor preço, para aquisição de equipamentos de engenharia e viaturas, nos termos da Lei 12.846, de 01 agosto de 2013, 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 7.892, de 23 de janeiro de 2013, do Decreto nº 8.250, de 23 de maio de 2014, Instrução Normativa SLTI/MPOG nº 2, de 11 de outubro de 2010, da Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006, da Lei Complementar nº 147, de 07 de agosto de 2014, da Lei nº 11.488, de 15 de junho de 2007, do Decreto nº 6.204, de 05 de setembro de 2007, do Decreto 7.816, de 28 de setembro de 2012, do Decreto 7.841, de 12 de novembro de 2012, do Decreto nº 8.002, de 14 de maio de 2013, do Decreto nº 8.224, de 03 de abril de 2014, aplicando-se, subsidiariamente, a Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993, e as exigências estabelecidas neste Edital.

DATA DA SESSÃO: 03 DE DEZEMBRO DE 2014.

HORÁRIO: 10:00 HORAS (HORÁRIO DE BRASÍLIA)

**LOCAL: PORTAL DE COMPRAS DO GOVERNO FEDERAL
(WWW.COMPRASNET.GOV.BR)**

1. DO OBJETO

1.1 O objeto da presente licitação é a escolha da proposta mais vantajosa para a aquisição de equipamentos de engenharia e viaturas destinados ao DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA E CONSTRUÇÃO e outras Organizações Militares, para atender às necessidades do Exército Brasileiro nas suas diversas ações, 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 desse Edital, facultando-se ao licitante a participação em quantos itens forem de seu interesse.

1.3 Nos termos do artigo 3º, §§ 5º a 10, da Lei nº 8.666, de 1993, e Decreto nº 7.546, de 2011, será aplicada na presente licitação a margem de preferência instituída pelos Decretos 7.816, de 28 de setembro de 2012, relativo à aquisição de caminhões, furgões e implementos rodoviários, do Decreto 7.841, de 12 de novembro de 2012, relativo à aquisição de retroescavadeiras e motoniveladoras, do Decreto nº 8.002, de 14 de maio de 2013, relativo à aquisição de pás carregadoras, tratores de lagarta e produtos afins, do Decreto nº 8.224, de 03 de abril de 2014, relativo à aquisição de máquinas e equipamentos, aplicando-se, subsidiariamente, a Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993, e as exigências estabelecidas neste Edital em favor do produto manufaturado nacional para os itens indicados no Termo de Referência.

1.4 DA ADESÃO À ATA DE REGISTRO DE PREÇOS

Por se tratar de aquisição de equipamentos e viaturas de engenharia militar, para atender ao Sistema de Engenharia do Exército Brasileiro, com características, pinturas e finalidades específicas, não será aberto prazo para IRP. Entretanto será permitida a carona limitada ao quádruplo da quantidade registrada por item, após análise do Órgão Gerenciador da viabilidade e compatibilidade, de acordo com o Decreto Nr 7.892, de 23 de janeiro de 2013, assim como, o Decreto Nr 8.250, de 23 de maio de 2014. A necessidade de contratação por parte da Administração encontra respaldo nos Incisos II e III, Art 3º, do Decreto Nr 7.892, de 23 de janeiro de 2013.

2. DOS RECURSOS ORÇAMENTÁRIOS

2.1 Conforme estabelece o § 2º do Art 7º do Decreto 7892, de 23 de janeiro de 2013, a dotação orçamentária somente será exigida para formalização do contrato ou outro instrumento hábil.

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 poderá ser iniciado no Portal de Compras do Governo Federal – Comprasnet, no sítio www.comprasnet.gov.br, com a solicitação de login e senha pelo interessado.

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 O uso da senha de acesso pelo licitante é de sua responsabilidade exclusiva, incluindo qualquer transação efetuada diretamente ou por seu representante, não cabendo ao provedor do sistema, ou ao órgão ou entidade responsável por esta licitação, responsabilidade por eventuais danos decorrentes de uso indevido da senha, ainda que por terceiros.

3.5 A perda da senha ou a quebra de sigilo deverão ser comunicadas imediatamente ao provedor do sistema para imediato bloqueio de acesso.

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 §3º do artigo 8º da Instrução Normativa SLTI/MPOG nº 2, de 11.10.10.

4.1.1 As empresas não cadastradas no SICAF e que tiverem interesse em participar do presente pregão deverão providenciar o seu cadastramento e sua habilitação junto a qualquer Unidade Cadastradora dos órgãos da Administração Pública.

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

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

4.2.4 que estejam sob falência, em recuperação judicial ou extrajudicial, concurso de credores, concordata ou insolvência, em processo de dissolução ou liquidação;

4.2.5 entidades empresariais que estejam reunidas em consórcio;

4.2.6 que estejam proibidas de contratar com a Administração Pública, em razão de sanção restritiva de direito decorrente de infração administrativa ambiental, nos termos do artigo 72, § 8º, inciso V, da Lei nº 9.605/1998;

4.2.7 entidades empresariais controladoras, coligadas ou subsidiárias entre si.

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;

4.3.2 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 ou sociedade cooperativa;

4.3.3 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;

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

4.3.5 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;

4.3.6 DE ACORDO COM O QUE PRESCREVE O § 1º, DO ART 2º, DO DECRETO NR 8.224, DE 03 DE ABRIL DE 2014, A LICITANTE DEVERÁ APRESENTAR, JUNTAMENTE COM A PROPOSTA, FORMULÁRIO DE DECLARAÇÃO DE CUMPRIMENTO DAS REGRAS DE ORIGEM.

4.3.7 que a proposta foi elaborada de forma independente, nos termos da Instrução Normativa SLTI/MPOG nº 2, de 16 de setembro de 2009;

4.3.8 apresentar atestado de capacidade técnica, de acordo com o que prescreve o Inciso II, do Art. 30, da Lei 8.666/93.

5. ENVIO DAS PROPOSTAS

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

5.3 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.

5.4 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.

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

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

5.6.1 Valor unitário e total do item;

5.6.2 Marca/Modelo;

5.6.3 Fabricante;

5.6.4 Quantidade de unidades;

5.6.5 Descrição detalhada do objeto: 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;

5.7 O LICITANTE DEVERÁ DECLARAR PARA CADA ITEM, EM CAMPO PRÓPRIO DO SISTEMA COMPRASNET, SE O PRODUTO OFERTADO É MANUFATURADO NACIONAL.

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

5.9 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.

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

5.11 Após apresentação da proposta, não caberá desistência, salvo por motivo justo, decorrente de fato superveniente e aceito pelo Pregoeiro.

5.12 Serão desclassificadas as propostas que não atendam às exigências do presente Edital e seus Anexos, sejam omissas ou apresentem irregularidades, ou defeitos capazes de dificultar o julgamento.

5.13 A APRESENTAÇÃO DA PROPOSTA IMPLICARÁ NA PLENA ACEITAÇÃO, POR PARTE DO PROPONENTE, DAS CONDIÇÕES ESTABELECIDAS NESTE EDITAL E SEUS ANEXOS, SENDO QUE, A DESISTÊNCIA OU A NÃO APRESENTAÇÃO DA DOCUMENTAÇÃO OBRIGATÓRIA DE FORMA JUSTIFICADA, ACARRETERÁ ABERTURA DE PROCESSO ADMINISTRATIVO.

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

6.2.2 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.

6.4.1 A falta de resposta aos questionamentos do Pregoeiro, durante a sessão pública, poderá ser entendida como desistência total da proposta, ensejando na sua desclassificação e sujeitando o licitante às penalidades previstas em lei.

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 unitário de cada 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.

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

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

6.11 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.

6.12 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.

6.13 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.

6.14 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.

6.15 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, empresas de pequeno porte e sociedades cooperativas 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 6.204, de 2007, assim como, o disposto na Lei Complementar nº 147, de 07 de agosto de 2014.

6.16 Nessas condições, as propostas de microempresas, empresas de pequeno porte e sociedades cooperativas 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.

6.17 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.

6.18 Caso a microempresa, empresa de pequeno porte ou sociedade cooperativa melhor classificada desista ou não se manifeste no prazo estabelecido, serão convocadas as demais licitantes microempresa, empresa de pequeno porte e sociedade cooperativa 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.

6.19 Caso não se ofertem lances e sejam identificadas propostas de preços idênticos de microempresa, empresa de pequeno porte ou sociedades cooperativas empatadas na faixa de até 5% (cinco por cento) sobre o valor cotado pela primeira colocada, e permanecendo o empate até o encerramento do item, o sistema fará sorteio eletrônico entre tais fornecedores, definindo e convocando automaticamente o vencedor para o encaminhamento da oferta final de desempate.

6.20 Havendo êxito no procedimento de desempate, o sistema disponibilizará a nova classificação de fornecedores para fins de aceitação do valor ofertado. Não sendo aplicável o procedimento, ou não havendo êxito na aplicação deste, ou nos itens exclusivos a microempresas, empresas de pequeno porte e sociedades cooperativas, prevalecerá a classificação inicial.

6.21 Para produtos abrangidos por margem de preferência, caso a proposta de menor preço não tenha por objeto produto manufaturado nacional, o sistema automaticamente indicará as propostas de produtos manufaturados nacionais que estão enquadradas dentro da referida margem, para fins de aceitação pelo Pregoeiro.

6.21.1 Nesta situação, a proposta beneficiada pela aplicação da margem de preferência tornar-se-á a proposta classificada em primeiro lugar.

6.22 Eventual empate entre propostas, o critério de desempate será aquele previsto no artigo 3º, § 2º, da Lei nº 8.666, de 1993, assegurando-se a preferência, sucessivamente, aos bens:

6.22.1 produzidos no País;

6.22.2 produzidos ou prestados por empresas brasileiras;

6.22.3 produzidos ou prestados por empresas que invistam em pesquisa e no desenvolvimento de tecnologia no País.

6.22.4 Persistindo o empate, o critério de desempate será o sorteio, em ato público para o qual os licitantes serão convocados, vedado qualquer outro processo.

6.22.5 Ao final do procedimento, após o encerramento da etapa competitiva, os licitantes poderão reduzir seus preços ao valor da proposta do licitante mais bem classificado.

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

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 para fim de aceitação.

7.2 Será desclassificada a proposta ou o lance vencedor com valor superior ao preço máximo fixado, ou que apresentar preço manifestamente inexequível, assim considerado aquele que não venha a ter demonstrada sua viabilidade através de documentação que comprove que os custos são coerentes com os de mercado.

7.3 Considera-se inexequível 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.

7.3.1 Para efeito de cálculo de inexequibilidade de proposta de preço, será observado o que prescreve o Art 48, da Lei 8.666/93 aplicado de forma subsidiária, de acordo com o Art 9º da Lei 10.520/2002. Todavia, será concedido ao licitante a oportunidade de comprovar a exequibilidade da proposta.

7.4 O Pregoeiro poderá convocar o licitante para enviar documento digital, por meio de funcionalidade disponível no sistema (“enviar anexo”), **ou via e-mail: cpl@dec.eb.mil.br (os arquivos não poderão ser maiores que 03 (três) megabytes, tendo em vista restrição técnica do servidor de e-mail) e (ou), pregoeiro.dec@gmail.com.br no prazo de até 2 (duas) horas após a convocação do envio de documentos, sob pena de não aceitação da proposta.**

7.4.1 Dentre os documentos passíveis de solicitação pelo Pregoeiro, destacam-se os que contenham as características do material ofertado, em compatibilidade com o Termo de Referência, minudenciando o modelo, tipo, procedência, garantia ou validade, além de outras informações pertinentes, a exemplo de catálogos, folhetos ou propostas.

7.4.2 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.

7.5 Caso a proposta classificada em primeiro lugar tenha se beneficiado da aplicação da margem de preferência, o Pregoeiro solicitará ao licitante que envie imediatamente, por meio eletrônico, com posterior encaminhamento por via postal, o documento comprobatório da caracterização do produto manufaturado nacional, nos termos do Decreto 7.816, de 28 de setembro de 2012, do Decreto 7.841, de 12 de novembro de 2012, do Decreto nº 8.002, de 14 de maio de 2013, do Decreto nº 8.224, de 03 de abril de 2014.

7.5.1 O licitante que não apresentar o documento comprobatório, ou cujo produto não atender aos regulamentos técnicos pertinentes e normas técnicas brasileiras aplicáveis, não poderá usufruir da aplicação da margem de preferência, sem prejuízo das penalidades cabíveis.

7.5.2 Nessa hipótese, bem como em caso de inabilitação do licitante, as propostas serão reclassificadas, para fins de nova aplicação da margem de preferência.

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

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

7.8 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.

7.8.1 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.

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

7.9 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.

7.10 As empresas interessadas deverão enviar declaração de participação do cadastro reserva, respeitada a classificação original da licitação.

7.11 Caso os demais colocados não aceitem entregar o material por valor abaixo do máximo fixado o item será cancelado.

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, mantido pelo Conselho Nacional de Justiça (www.cnj.jus.br/improbidade_adm/consultar_requerido.php).

8.1.4 Lista de Inidôneos, mantida 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.

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

8.1.7 O Pregoeiro consultará o Sistema de Cadastro Unificado de Fornecedores – SICAF, em relação à habilitação jurídica, à regularidade fiscal, trabalhista à qualificação econômico-financeira

e habilitação técnica conforme disposto nos arts. 4º, *caput*, 8º, § 3º, 13 a 18 e 43, III, da Instrução Normativa SLTI/MPOG nº 2, de 2010.

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

8.1.9 Caso o Pregoeiro não logre êxito em obter a certidão correspondente através do sítio oficial, ou na hipótese de se encontrar vencida no referido sistema, o licitante será convocado a encaminhar, no prazo de 24 (vinte e quatro) horas, documento válido que comprove o atendimento das exigências deste Edital, sob pena de inabilitação, ressalvado o disposto quanto à comprovação da regularidade fiscal das microempresas, empresas de pequeno porte e das sociedades cooperativas, conforme estatui o art. 43, § 1º da LC nº 147, de 2014.

8.2 Os licitantes que não estiverem cadastrados no Sistema de Cadastro Unificado de Fornecedores – SICAF além do nível de credenciamento exigido pela Instrução Normativa SLTI/MPOG nº 2, de 2010, deverão apresentar a seguinte documentação relativa à Habilitação Jurídica, à Regularidade Fiscal e trabalhista:

8.3 Habilitação jurídica:

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

8.3.2 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;

8.3.3 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;

8.3.4 No caso de microempresa ou empresa de pequeno porte: certidão expedida pela Junta Comercial ou pelo Registro Civil das Pessoas Jurídicas, conforme o caso, que comprove a condição de microempresa ou empresa de pequeno porte, nos termos do artigo 8º da Instrução Normativa nº 103, de 30/04/2007, do Departamento Nacional de Registro do Comércio - DNRC;

8.3.5 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;

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

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

8.4 Regularidade fiscal:

8.4.1 prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas;

8.4.2 prova de regularidade com a Fazenda Nacional (certidão conjunta, emitida pela Secretaria da Receita Federal do Brasil e Procuradoria-Geral da Fazenda Nacional, quanto aos demais tributos federais e à Dívida Ativa da União, por elas administrados, conforme art. 1º, inciso I, do Decreto nº 6.106/07);

8.4.3 prova de regularidade com a Seguridade Social (INSS);

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

8.4.5 prova de inexistência de débitos inadimplidos perante a Justiça do Trabalho, mediante a apresentação de certidão negativa ou positiva com efeito de negativa, nos termos do Título VII-A da Consolidação das Leis do Trabalho, aprovada pelo Decreto-Lei 5.452, de 1º de maio de 1943;

8.4.6 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;

8.4.7 prova de regularidade com a Fazenda Estadual do domicílio ou sede do licitante;

8.4.8 caso o fornecedor seja considerado isento dos tributos estaduais relacionados ao objeto licitatório, deverá comprovar tal condição mediante a apresentação de declaração da Fazenda Estadual do domicílio ou sede do fornecedor, ou outra equivalente, na forma da lei;

8.4.9 caso o licitante detentor do menor preço seja microempresa, empresa de pequeno porte, ou sociedade cooperativa enquadrada no artigo 34 da Lei nº 11.488, de 2007, deverá apresentar toda a documentação exigida para efeito de comprovação de regularidade fiscal, mesmo que esta apresente alguma restrição, sob pena de inabilitação.

8.4.10 Os licitantes que não estiverem cadastrados no Sistema de Cadastro Unificado de Fornecedores – SICAF no nível da Qualificação econômico-financeira, conforme Instrução Normativa SLTI/MPOG nº 2, de 2010, deverão apresentar a seguinte documentação:

8.4.10.1 certidão negativa de falência ou recuperação judicial expedida pelo distribuidor da sede da pessoa jurídica;

8.4.10.2 balanço patrimonial e demais 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;

8.4.11 no caso de bens para pronta entrega, não será exigido da microempresa, empresa de pequeno porte, nem da sociedade cooperativa enquadrada no artigo 34 da Lei nº 11.488, de 2007, a apresentação de balanço patrimonial do último exercício financeiro. (Art. 3º do Decreto nº 6.204, de 5 de setembro de 2007); e

8.4.12 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.

8.4.13 comprovação da situação financeira da empresa será constatada mediante obtenção de índices de Liquidez Geral (LG), Solvência Geral (SG) e Liquidez Corrente (LC), resultantes da aplicação das fórmulas:

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

$$\text{SG} = \frac{\text{Ativo Total}}{\text{Passivo Circulante} + \text{Exigível a Longo Prazo}}$$

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

8.4.14 As empresas, cadastradas ou não no SICAF, 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 patrimônio líquido de 10% (dez por cento) do valor estimado da contratação ou item pertinente.

8.5 As empresas, cadastradas ou não no SICAF, deverão comprovar, ainda, a qualificação técnica, por meio de:

8.5.1 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.

8.5.2 No caso específico deste processo licitatório, a licitante deverá apresentar, durante a fase de habilitação do certame, **atestado ou declaração de capacidade técnica**, para o(s) item(ns) a ser(em) fornecido(s) pela empresa. O referido documento deverá ser expedido por pessoa jurídica de direito público ou privado, que comprove ter a licitante fornecido veículos e equipamentos de engenharia compatíveis em características, quantidades e prazos dos itens a serem fornecidos.

8.5.3 A habilitação técnica da empresa, para qualquer efeito relacionado no presente certame, estará condicionada à comprovação das informações declaradas ou atestadas em favor da licitante, mediante possibilidade de diligência, a ser empreendida pela administração junto aos órgãos públicos ou empresas privadas declarantes.

8.6 Os documentos exigidos para habilitação relacionados nos subitens acima deverão ser apresentados pelos licitantes, por meio de remessa para o e-mail cpl@dec.eb.mil.br e (ou), pregoeiro.dec@gmail.com.br ou entregues diretamente no Departamento de Engenharia e Construção, Bloco B, 3º Piso do Quartel do General do Exército, situado à Avenida Duque de Caxias, s/n, no Setor Militar Urbano, Brasília/DF, de segunda-feira a quinta-feira, no horário das 13:30 às 17:30 horas e na sexta-feira no horário das 08:30 às 11:30 horas, ou ainda por meio de remessa para o fac-símile (fax) número (61) 3415-5091, no prazo de até 02 (duas) horas, após solicitação do Pregoeiro no sistema eletrônico. Posteriormente, serão remetidos em original, por qualquer processo de cópia reprográfica, autenticada por tabelião de notas, ou por servidor da Administração, desde que conferido(s) com o original, ou publicação em órgão da imprensa oficial, para análise, no prazo de até 72 (setenta e duas) horas, após encerrado o prazo para o encaminhamento via fac-símile (fax) ou e-mail. Não serão aceitos documentos com indicação de CNPJ diferentes, salvo aqueles legalmente permitidos.

8.7 Se a menor proposta ofertada for de microempresa, empresa de pequeno porte ou sociedade cooperativa, e uma vez constatada a existência de alguma restrição no que tange à regularidade fiscal, a mesma será convocada para, no prazo de 05 (cinco) dias úteis, após solicitação do Pregoeiro no sistema eletrônico, comprovar a regularização. O prazo poderá ser prorrogado por igual período.

8.7.1 A não regularização fiscal 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, será concedido o mesmo prazo para regularização.

8.8 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.

8.9 Será inabilitado o licitante que não comprovar sua habilitação, deixar de apresentar quaisquer dos documentos exigidos para a habilitação, ou apresentá-los em desacordo com o estabelecido neste Edital.

8.10 O pregoeiro, auxiliado pela equipe de apoio, consultará os sistemas de registros de sanções SICAF, LISTA DE INIDÔNEOS DO TCU, CNJ E CEIS, visando aferir eventual sanção aplicada à licitante, cujo efeito torne-a proibida de participar deste certame.

8.11 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.

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

9. OUTRAS DISPOSIÇÕES SOBRE A MARGEM DE PREFERÊNCIA

9.1 Em atendimento ao Decreto nº 8.224/201 de 03 Abril, aplica-se a esta licitação a margem de preferência prevista no artigo 3º da Lei nº 8.666/93.

9.2 O produto que não atender às regras de origem ou cujo licitante não declarar tempestivamente que o produto seja nacional, será considerado como produto manufaturado estrangeiro para fins do Decreto supracitado.

9.3 A margem de preferência será calculada sobre o menor preço ofertado de produto manufaturado estrangeiro, conforme a fórmula prevista no Anexo II do Decreto nº 8.002/2013, qual seja:

Fórmula:

$PM = PE \times (1+M)$, sendo:

PM = preço com margem

PE = menor preço ofertado do produto manufaturado estrangeiro

M = margem de preferência em percentual, conforme estabelecido no Anexo I.

9.3.1 O preço ofertado de produto manufaturado nacional será considerado menor que PE sempre que seu valor for igual ou inferior a PM; e

9.3.2 O preço ofertado de produto manufaturado nacional será considerado maior que PE sempre que seu valor for superior a PM.

9.3.3 A margem de preferência de que trata o artigo 1º do Decreto nº 8.224/2014 será aplicada para classificação das propostas após a fase de lances.

9.3.4 A margem de preferência não será aplicada caso o preço mais baixo ofertado seja de produto manufaturado nacional.

9.3.5 Caso o licitante da proposta classificada em primeiro lugar seja inabilitado, ou deixe de cumprir a obrigação prevista no Edital, deverá ser realizada a reclassificação das propostas, para fins de aplicação da margem de preferência.

9.3.6 A aplicação da margem de preferência não excluirá a negociação entre o pregoeiro e o vencedor da fase de lances, prevista no § 8º do art. 24 do Decreto nº 5.450/2005.

9.3.7 A aplicação da margem de preferência não excluirá o direito de preferência das microempresas e empresas de pequeno porte, previsto nos artigos 44 e 45 da Lei Complementar nº 123/2006.

10. DOS RECURSOS

10.10 Pregoeiro declarará o vencedor e, depois de decorrida a fase de regularização fiscal de microempresa, empresa de pequeno porte ou sociedade cooperativa, se for o caso, concederá o prazo de no mínimo 30 (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.

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

10.4 A falta de manifestação motivada do licitante quanto à intenção de recorrer importará a decadência desse direito e a consequente adjudicação do objeto pelo Pregoeiro ao licitante vencedor.

10.5 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.

10.6 A falta de manifestação imediata e motivada do licitante importará a decadência do direito de recurso e a adjudicação do objeto da licitação pelo pregoeiro ao vencedor.

10.7 Havendo recurso e sendo o mesmo julgado improcedente, deverá o Ordenador de Despesas do DEC adjudicar o objeto e homologar o procedimento licitatório.

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

10.9 Os autos do processo permanecerão com vista franqueada aos interessados na Seção de Licitações do DEC, situada no Bloco B, 3º Piso do Quartel do General do Exército, Avenida Duque de Caxias, s/n, no Setor Militar Urbano, Brasília/DF.

11. DA ADJUDICAÇÃO E HOMOLOGAÇÃO

11.1 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.

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

11.3 A AUTORIDADE COMPETENTE PODERÁ ENCAMINHAR O PROCESSO AO

SETOR QUE SOLICITOU OS MATERIAIS OU OUTRA ÁREA ESPECIALIZADA DO DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA E CONSTRUÇÃO (DEC), COM VISTAS À MANIFESTAÇÃO FORMAL, PELO SETOR TÉCNICO, DA ACEITABILIDADE DA PROPOSTA VENCEDORA, ANTES DA HOMOLOGAÇÃO DO CERTAME, ASSIM COMO, REALIZAR DILIGÊNCIAS PARA ESCLARECER OU COMPLEMENTAR A INSTRUÇÃO DO PROCESSO, DE ACORDO COM O QUE PRESCREVE A O § 3º, ART 43, DA LEI 8.666/93.

12. DA ATA DE REGISTRO DE PREÇOS

12.1 Homologado o resultado da licitação, terá o adjudicatário o prazo de 10 (dez) 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.

12.1.1 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 no prazo de 02 (dois) dias, a contar da data de seu recebimento.

12.1.2 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 justificado o motivo da solicitação e aceito pela Administração.

12.2 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.

12.2.1 A Ata de Registro de Preços advinda desta licitação poderá ser utilizada por qualquer outro órgão ou entidade da administração pública federal que não tenha participado deste certame, limitada ao quádruplo da quantidade registrada de acordo com a previsão contida no art. 22, do Decreto nº 7.892, de 23 de janeiro de 2013, cabendo ao órgão gerenciador a análise da viabilidade e compatibilidade, realizando o controle e autorizações para uso da referida ata.

13. DA GARANTIA DE EXECUÇÃO

13.1 O adjudicatário, no prazo de até 10 (dez dias) úteis após a assinatura do Termo de Contrato ou aceite do instrumento equivalente, deverá prestar garantia no valor correspondente a 5% (cinco 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 as obrigações contratuais.

13.1.1 A inobservância do prazo fixado para apresentação da garantia acarretará a aplicação de multa de 0,07% (zero vírgula zero sete por cento) do valor do contrato por dia de atraso, até o máximo de 2% (dois por cento).

13.2 A garantia assegurará, qualquer que seja a modalidade escolhida, o pagamento de:

13.2.1 prejuízo advindo do não cumprimento do objeto do contrato e do não adimplemento das demais obrigações nele previstas;

13.2.2 prejuízos causados à Contratante ou a terceiro, decorrentes de culpa ou dolo durante a execução do contrato;

13.2.3 as multas moratórias e punitivas aplicadas pela Contratante à Contratada;

13.3 A garantia em dinheiro deverá ser efetuada em favor da Contratante, com correção monetária.

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

13.5 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.

13.6 A Contratante não executará a garantia na ocorrência de uma ou mais das seguintes hipóteses:

13.6.1 caso fortuito ou força maior;

13.6.2 alteração, sem prévia anuência da seguradora, das obrigações contratuais;

13.6.3 descumprimento das obrigações pela Contratada decorrentes de atos ou fatos praticados pela Contratante;

13.6.4 atos ilícitos dolosos praticados por servidores da Contratante.

13.7 Cabe à própria Contratante apurar a isenção da responsabilidade prevista nas alíneas acima, não sendo a entidade garantidora parte no processo instaurado pela Contratante.

13.8 Não serão aceitas garantias que incluam outras isenções de responsabilidade que não as previstas neste item.

13.9 Será considerada extinta a garantia:

13.9.1 com a devolução da apólice, carta fiança ou autorização para o levantamento de importâncias depositadas em dinheiro a título de garantia, acompanhada de declaração da Contratante, mediante termo circunstanciado, de que a Contratada cumpriu todas as cláusulas do contrato;

13.9.2 no prazo de 90 (noventa) após o término da vigência, caso a Contratante não comunique a ocorrência de sinistros.

14. DO TERMO DE CONTRATO OU INSTRUMENTO EQUIVALENTE

14.1 Para o fiel cumprimento das obrigações assumidas, dentro do prazo de validade da Ata de Registro de Preços, será firmada contratação, cujo prazo de vigência será iniciado na data de retirada (ou assinatura) da Nota de Empenho e expirado com o recebimento definitivo do objeto e o seu respectivo pagamento, prorrogável na forma do art. 57, § 1º, da Lei nº 8.666, de 1993.

14.1.1 Os instrumentos obrigacionais firmados entre a(s) empresa(s) vencedora(s) e o DEC se constituirão do presente Edital e seus anexos, do termo do contrato (Anexo C), da documentação apresentada pelo Licitante, da Ata de Registro de Preços (Anexo B) e da Nota de Empenho emitida em favor do mesmo, da ata de cadastro reserva, independentemente de outras transcrições.

14.2 O fornecedor registrado terá o prazo de 05 (cinco) dias úteis, contados a partir da data de sua convocação, para assinar o Termo de Contrato ou aceitar o instrumento equivalente, conforme o caso, sob pena de decair do direito à contratação, sem prejuízo das sanções previstas neste Edital.

14.2.1 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 do fornecedor registrado, mediante correspondência postal com aviso de recebimento (AR) ou meio eletrônico, para que seja assinado ou aceito no prazo de 02 (dois) dias a contar da data do seu recebimento.

14.2.2 O prazo previsto no subitem anterior poderá ser prorrogado, por igual período, por solicitação justificada do fornecedor registrado e aceita pela Administração.

14.2.3 A recusa injustificada da Licitante vencedora em receber aquele instrumento obrigacional caracteriza o descumprimento total da obrigação assumida, sujeitando-a às penalidades legalmente estabelecidas, conforme o **Item 19** deste Edital.

14.3 Antes da assinatura do Termo de Contrato ou aceite do instrumento equivalente, a Administração realizará consulta “online” ao SICAF e ao Cadastro Informativo de Créditos não Quitados - CADIN, cujos resultados serão anexados aos autos do processo.

14.4 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 ou aceite, 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.

15. DO PREÇO

15.1 Os preços são fixos e irrevogáveis.

15.2 A Ata de Registro de Preços poderá sofrer alterações, obedecidas às disposições contidas no art. 65 da Lei nº 8.666/93 e no Decreto nº 7892, 23 de Janeiro de 2013.

15.3 Sem prejuízo de outras disposições contidas no corpo do edital licitatório, e sob pena de desclassificação, a proposta deverá conter:

15.3.1 A descrição detalhada do objeto ofertado, obrigatoriamente de acordo com as especificações deste Termo de Referência;

15.3.2 O preço unitário e total do item a que o fornecedor estiver concorrendo, expresso em R\$ (reais), com duas casas decimais, sendo que, em caso de divergência entre os valores unitários e totais, prevalecerão os unitários;

15.3.3 O valor (numérico e por extenso) do preço global do item, em valor líquido, em moeda nacional corrente, com aproximação de até duas casas decimais, englobando todas as despesas indispensáveis ao perfeito cumprimento do objeto da licitação, tanto em algarismos como por extenso, sendo que, em caso de divergência entre os valores expressos em algarismos e por extenso, prevalecerão os por extenso;

15.3.4 Todas as despesas, frete, tributos, diárias, passagens, horas extraordinárias, custos administrativos, custos de equipamentos, softwares e demais encargos de qualquer natureza, incidentes sobre o objeto deste Termo de Referência, nada mais sendo lícito pleitear a esse título;

16. DA ENTREGA E DO RECEBIMENTO DO OBJETO E DA FISCALIZAÇÃO

16.1 O contratante designará servidor ou comissão para efetuar o recebimento do objeto contratual, nos termos do artigo 67 da Lei nº 8.666/93.

16.2 O Fiscal ou Comissão designada pelo contratante realizará as seguintes atividades relativas ao contrato:

16.2.1 Registrará e documentará a execução contratual, obtendo junto ao fornecedor os registros, controles e informações de sua responsabilidade;

16.2.2 Poderá realizar visitas técnicas às instalações do fornecedor, se necessário;

16.2.3 Fiscalizará a execução contratual, podendo efetuar diligências, requerer informações ao fornecedor e lhe dirigir determinações acerca do cumprimento do objeto deste Termo de Referência;

16.2.4 Acompanhará as entregas dos equipamentos, realizando os procedimentos relativos ao seu recebimento, nos termos e condições estabelecidas neste documento;

16.2.5 Atestará, se de acordo, as faturas para efeito de pagamento; e

16.2.6 Informará, às instâncias superiores do contratante, tudo que extrapole às suas competências como Fiscal.

16.3 O fornecedor obriga-se a facilitar, de modo amplo e irrestrito, a ação do Fiscal do contratante.

17. DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE E DA CONTRATADA

17.1 Na execução deste contrato a Contratada se obriga a emendar todo o empenho necessário ao fiel e adequado cumprimento dos encargos que lhe são confiados e, ainda, a:

17.1.1 entregar o Equipamento/Viatura em prazo não superior ao máximo estipulado neste contrato;

17.1.2 ENTREGAR O EQUIPAMENTO/VIATURA, ÀS EXPENSAS DA CONTRATADA, NOS LOCAIS ESPECIFICADOS. O EQUIPAMENTO/VIATURA DEVERÁ SER ENTREGUE, DEVIDAMENTE EMPLACADO, QUANDO APLICÁVEL, COM A PLACA CORRESPONDENTE A UNIDADE FEDERATIVA DE ENTREGA DO OBJETO. VALE RESSALTAR QUE O REFERIDO EMPLACAMENTO SE REFERE AO PRIMEIRO EMPLACAMENTO.

17.1.3 reparar, corrigir, remover, reconstituir ou substituir, a suas expensas, as partes do objeto deste contrato em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções;

a. A Contratada deverá retirar o Equipamento/Viatura recusado no momento da entrega do material correto.

b. O Contratante não se responsabilizará por qualquer dano ou prejuízo que venha a ocorrer ao material abandonado em suas dependências, podendo dar-lhe a destinação que julgar conveniente.

17.1.4 oferecer treinamento aos militares e/ou servidores civis em horário determinado pela Fiscalização, nos locais de entrega dos Equipamento/Viatura ou área de instrução da contratante;

17.1.5 prestar os serviços de assistência técnica, manutenção preventiva e corretiva por, no mínimo, 24 (vinte e quatro) meses, e fornecimento de todas as peças, necessárias ao perfeito funcionamento do equipamento/Viatura (peças decorrentes de falhas de fabricação, assim como, as peças inerentes à manutenção preventiva).

17.1.6 responsabilizar-se pelas despesas com deslocamentos e hospedagens, bem como demais gastos relacionados com a equipe técnica, sem qualquer custo adicional para o Contratante;

17.1.7 manter, durante todo o período de execução contratual, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas;

17.1.8 responder pelas despesas relativas a encargos trabalhistas, seguro de acidentes, impostos, contribuições previdenciárias e quaisquer outras que forem devidas e referentes aos serviços executados por seus empregados;

17.1.9 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, a contratada ou seus prepostos, independentemente de outras cominações contratuais ou legais a que estiver sujeita.

SUBCLÁUSULA PRIMEIRA. O CONTRATANTE NÃO ACEITARÁ, SOB PRETEXTO ALGUM, A TRANSFERÊNCIA DE RESPONSABILIDADE DA CONTRATADA PARA TERCEIROS, SEJAM FABRICANTES, REPRESENTANTES OU QUAISQUER OUTROS.

17.2 O Contratante, durante a vigência deste contrato, compromete-se a:

17.2.1 proporcionar todas as facilidades indispensáveis à boa execução das obrigações contratuais, inclusive permitir o acesso dos funcionários da Contratada aos locais de execução do objeto deste contrato;

17.2.2 promover os pagamentos dentro do prazo estipulado neste contrato; e

17.2.3 fornecer atestados de capacidade técnica quando solicitado, desde que atendidas as obrigações contratuais.

18. DO PAGAMENTO

18.1 O PAGAMENTO SERÁ REALIZADO NO PRAZO MÁXIMO DE ATÉ 30 (TRINTA) DIAS, CONTADOS DA LIQUIDAÇÃO DA NOTA FISCAL PELA TESOUREARIA DO DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA E CONSTRUÇÃO (DEC), EM 2 (DUAS) VIAS, ATRAVÉS DE ORDEM BANCÁRIA, PARA CRÉDITO EM BANCO, AGÊNCIA E CONTA CORRENTE INDICADOS PELO CONTRATADO.

18.2 O pagamento somente será autorizado depois de efetuado o “atesto” pelo servidor competente na nota fiscal apresentada.

18.3 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.

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

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

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

18.7 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.

18.8 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.

18.9 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.

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

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

18.11.1 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.

18.12 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:

$EM = I \times N \times VP$, 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:

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

$$I = 0,00016438$$

TX = Percentual da taxa anual = 6%.

19. DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

19.1 Comete infração administrativa, nos termos do Art. 7º, da Lei nº 10.520, de 2002, o licitante/adjudicatário que:

19.1.1 não aceitar/retirar a nota de empenho, ou não assinar o termo de contrato, quando convocado dentro do prazo de validade da proposta;

19.1.2 apresentar documentação falsa;

19.1.3 deixar de entregar os documentos exigidos no certame;

19.1.4 ensejar o retardamento da execução do objeto;

19.1.5 não manter a proposta;

19.1.6 cometer fraude fiscal;

19.1.7 falhar ou fraldar na execução do objeto;

19.1.8 comportar-se de modo inidôneo;

19.2 O licitante/adjudicatário que cometer qualquer das infrações discriminadas no subitem anterior, ficará sujeito, sem prejuízo da responsabilidade civil e criminal, às seguintes sanções:

19.2.1 multa de 2% (dois por cento) sobre o valor estimado do(s) item(s) prejudicado(s) pela conduta do licitante; e

19.2.2 impedimento de licitar e de contratar com a União e descredenciamento no SICAF, pelo prazo de até cinco anos;

19.3 A penalidade de multa pode ser aplicada cumulativamente com a sanção de impedimento.

19.4 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.

19.5 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.

19.6 As penalidades serão obrigatoriamente registradas no SICAF.

19.7 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.

19.8.4 Se o adjudicatário recusar-se a assinar a Ata de Registro de Preços, injustificadamente, ou não apresentar situação regular de habilitação, serão convocados os licitantes remanescentes para celebrá-lo, observada a ordem de classificação na Ata de Registro de Preços, sem prejuízo das multas previstas neste Edital e das demais cominações legais, garantido o direito do contraditório e da ampla defesa;

19.8.5 Multa de 1% (um por cento) sobre o valor do total da empresa vencedora que recusar-se a assinar a Ata de Registro de Preços, injustificadamente.

19.9 De acordo com o Art. 9º, da Lei 10.520/2002, aplicam-se subsidiariamente, para a modalidade de Pregão, as normas da Lei 8.666/93.

20. DA IMPUGNAÇÃO AO EDITAL E DO PEDIDO DE ESCLARECIMENTO

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

20.2 A impugnação poderá ser realizada por forma eletrônica, pelos e-mails cpl@dec.eb.mil.br ou pregoeiro.dec@gmail.com.br e, ou por petição dirigida ou protocolada no Departamento de Engenharia e Construção, Bloco B, 3º Piso do Quartel do General do Exército, situado à Avenida Duque de Caxias, s/n, no Setor Militar Urbano, Brasília/DF.

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

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

20.5 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.

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

20.7 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.

20.8 DA RETIRADA DO EDITAL:

a) **Diretamente no Departamento de Engenharia e Construção (DEC), mediante a apresentação de CD-R, CD-RW, Pen Drive ou outro dispositivo que permita cópia dos arquivos;**

b) **Por meio do site www.comprasnet.gov.br e www.dec.eb.mil.br**

21. DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

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

21.2 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.

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

21.4 As normas disciplinadoras da licitação serão sempre interpretadas em favor da ampliação da disputa entre os interessados, desde que não comprometam o interesse da Administração, o

princípio da isonomia, a finalidade e a segurança da contratação.

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

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

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

21.8 EM CASO DE DIVERGÊNCIA ENTRE DISPOSIÇÕES DESTE EDITAL E DE SEUS ANEXOS OU DEMAIS PEÇAS QUE COMPÕEM O PROCESSO, PREVALECERÃO AS DESTE EDITAL.

21.9 O Edital está disponibilizado, na íntegra, no endereço eletrônico “www.comprasnet.gov.br”, e também poderão ser lidos e/ou obtidos no Departamento de Engenharia e Construção, Bloco B, 3º Piso do Quartel do General do Exército, situado no Setor Militar Urbano, Brasília/DF, CEP 70630.901, nos dias úteis, no horário das 09:30 às 16:30 horas (de segunda-feira a quinta-feira) e das 08:30 às 11:30 horas (na sexta-feira), na Seção de Aquisições, Licitações e Contratos – SALC, mesmo endereço e período nos quais os autos do processo administrativo permanecerão com vista franqueada aos interessados.

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

ANEXO A- Termo de Referência;
ANEXO B - Ata de Registro de Preços;
ANEXO C - Termo de Contrato;
ANEXO D – Quadro de locais de entrega;
Apêndice ao Anexo D- quantidade por local de entrega;
ANEXO E- Prazos de entrega;
ANEXO F – Modelo de proposta de preços;
ANEXO G – Modelo de atestado de capacidade técnica;
ANEXO H – Modelo de declaração de trabalho do menor;
ANEXO I – Modelo de Declaração de fato impeditivo;
ANEXO J– Modelo de Declaração EPP/ ME;
ANEXO K -Modelo de Declaração de elaboração de proposta independente;
ANEXO L -Modelo de Declaração de cumprimento das regras de origem;
ANEXO M- Modelo de Compromisso de fornecimento de dados técnicos para catalogação.

Brasília/DF, 18 de novembro de 2014.

APROVO:

CLOVIS CAVALCANTI DE ALBUQUERQUE FILHO - CEL
Ordenador de Despesas do DEC



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

ANEXO A - TERMO DE REFERÊNCIA Nº 01/2014

1. OBJETO

Constitui objeto do presente Termo de Referência a obtenção da proposta mais vantajosa, com a finalidade de se proceder ao Registro de Preços para aquisição futura de equipamentos e viaturas, que serão empregados pelas Unidades de Engenharia, nas obras de Cooperação e em apoio aos escalões enquadrantes, descritos, quantificados e especificados, respectivamente, neste Termo.

QUADRO 1.1 -EQUIPAMENTOS E VEÍCULOS A SEREM LICITADOS

Itens	Descrição do Material	Qtd	Und	Valor Unitário R\$	Valor Total R\$
1	Ambulância	12	Und	172.416,66	2.068.999,92
2	Automóvel Hatch 1.6	24	Und	33.777,50	810.660,00
3	Automóvel Sedan 1.6	06	Und	39.870,55	239.223,30
4	Betoneira - 400 l M1	04	Und	5.050,21	20.200,84
5	Betoneira - 600 l M2	12	Und	9.970,53	119.646,36
6	Caminhão Basculante 10 M3	66	Und	285.058,00	18.813.828,00
7	Caminhão Betoneira	10	Und	342.531,33	3.425.313,30
8	Caminhão Comercial L1	14	Und	221.857,00	3.105.998,00
9	Caminhão Comercial	18	Und	269.666,66	4.853.999,88
10	Caminhão de Lubrificação	12	Und	342.633,70	4.111.604,40
11	Caminhão Distribuidor de Asfalto	10	Und	349.332,33	3.493.323,30
12	Caminhão Guindauto	12	Und	400.216,50	4.802.598,00
13	Caminhão Oficina	12	Und	433.436,00	5.201.232,00
14	Caminhão Tanque de Água	20	Und	320.459,03	6.409.180,60
15	Caminhão Tanque de Combustível	12	Und	346.568,56	4.158.822,72
16	VAN Transporte de passageiros capa mín de 16 pessoas	12	Und	144.520,33	1.734.243,96

17	Carregadeira de Rodas	04	Und	354.600,00	1.418.400,00
18	Carregadeira de Rodas	12	Und	481.333,33	5.775.999,96
19	Carregadeira de Rodas	06	Und	535.600,00	3.213.600,00
20	Cavalo Mecânico	18	Und	308.266,45	5.548.796,10
21	Compactador Corrugado Vibratório	30	Und	346.164,60	10.384.938,00
22	Compactador de Pneus	09	Und	357.523,67	3.217.713,03
23	Compactador Liso Vibratório tipo Tandem	12	Und	316.867,75	3.802.413,00
24	Compactador Liso Vibratório	12	Und	357.970,40	4.295.644,80
25	Conjunto de abastecimento móvel	08	Und	55.000,00	440.000,00
26	Conjunto de Abastecimento Móvel	08	Und	109.878,00	879.024,00
27	Compressor de Ar	08	Und	40.000,00	320.000,00
28	Demarcadora de Faixas	05	Und	2.900,00	14.500,00
29	Escavadeira Hidráulica	05	Und	380.700,00	1.903.500,00
30	Escavadeira Hidráulica	07	Und	519.860,00	3.639.020,00
31	Espalhador de Agregados	08	Und	41.023,62	328.188,96
32	Fresadora de Asfalto a frio	08	Und	924.572,99	7.396.583,92
33	Gerador Elétrico	05	Und	47.362,92	236.814,60
34	Gerador Elétrico	08	Und	122.966,00	983.728,00
35	Grade de Disco	25	Und	23.175,25	579.381,25
36	Motoniveladora	24	Und	563.000,00	13.512.000,00
37	Motoniveladora	10	Und	675.000,00	6.750.000,00
38	Ônibus Rodoviário	14	Und	395.500,00	5.537.000,00
39	Ônibus Rodoviário	12	Und	511.950,00	6.143.400,00
40	Pavimentadora de Asfalto	8	Und	836.662,00	6.693.296,00
41	CM com Prancha Alta	11	Und	472.176,13	5.193.937,43
42	CM com Prancha Baixa	10	Und	557.000,00	5.570.000,00
43	Retroescavadeira-	08	Und	227.333,33	1.818.666,64
44	Retroescavadeira	18	Und	264.824,75	4.766.845,50
45	Semi Reboque Basculante	08	Und	423.352,27	3.386.818,16
46	Torre de Iluminação	14	Und	369.666,66	5.175.333,24

47	Trator Agrícola	28	Und	163.726,91	4.584.353,48
48	Trator de Esteiras	19	Und	693.000,00	13.167.000,00
49	Máquina de Solda	28	Und	28.000,00	784.000,00
50	Usina de Asfalto 80/120 Ton	05	Und	1.689.640,00	8.448.200,00
51	Vassoura Mecânica	10	Und	37.000,00	370.000,00
Valor Total R\$					209.647.970,65

2. JUSTIFICATIVA

- O Exército Brasileiro tem celebrado parcerias por meio de termo de cooperação e convênios com órgãos e entidades da administração pública federal, estadual ou municipal, direta ou indiretamente, para adestrar o seu pessoal na execução de obras e serviços de engenharia, proporcionando à força a capacitação de seus quadros em condições de permanente operacionalidade, já que este tipo de atividade é de alto custo, impossibilitando o seu custeio com recursos orçamentários que são destinados apenas para instrução militar.

- As Unidades de Engenharia do Sistema de Obras de Cooperação atuam em todas as regiões do País seja em apoio ao desenvolvimento nacional atuando em obras de interesse do governo brasileiro seja em apoio aos escalões superiores. Para tanto o Exército Brasileiro é frequentemente convocado para atuar nesse sentido, caracterizando assim a necessidade de aquisição dos equipamentos e viaturas.

3. CLASSIFICAÇÃO DOS BENS COMUNS

Os bens a serem adquiridos enquadram-se na classificação de bens comuns, nos termos da Lei nº 10.520, de 2002, do Decreto nº 3.555, de 2000, e do Decreto 5.450, de 2005.

4. AVALIAÇÃO DO CUSTO

4.1. O custo estimado total da presente contratação é de R\$ 209.647.970,65 (duzentos e nove milhões, seiscentos e quarenta sete mil, novecentos e setenta reais e sessenta e cinco centavos).

4.2. A quantidade mínima a ser cotada deve ser de 50% (cinquenta por cento) do quantitativo total estimado de cada item, caso o licitante não possa cotar a totalidade do(s) item(s), conforme consta no art. 9º, IV, Decreto nº 7.892/13.

4.3. O custo estimado foi apurado a partir de mapas de preços constantes do Processo Administrativo, elaborado com base em orçamentos recebidos de empresas especializadas, em pesquisas de mercado.

5. DESCRIÇÃO DETALHADA DO OBJETO

5.1. A Licitante deverá enviar a descrição detalhada do objeto ofertado dentro das especificações do fabricante, em conformidade com a especificação do material Anexo I deste Termo de Referência.

5.1.1. Não serão aceitas cópias das especificações contidas neste Edital para efeito do objeto ofertado.

6. DO RECEBIMENTO E ENTREGA DO MATERIAL

Os locais de entrega e prazos dependem diretamente do tipo e espécie do equipamento, e está definido nos quadros abaixo, devendo obrigatoriamente ser entregue e recebido conforme estipulado neste Termo de Referência, no item ESPECIFICAÇÕES DETALHADAS DO EQUIPAMENTO/ VIATURA.

6.1. QUADRO DE LOCAIS DE ENTREGA	
Local	Endereço
Brasília	Departamento de Engenharia e Construção QGEX, Bloco B, 3º piso, SMU, Brasília DF Cep 70.630-901 Fone: (61) 3415-5181
João Pessoa	Comando do 1º Grupamento de Engenharia de Construção Endereço: Av Epitácio Pessoa, 2205, Tambauzinho João Pessoa – PB CEP: 58.030-000 Fone: (83) 2106-1609
Manaus	Comando do 2º Grupamento de Engenharia de Construção Av. dos Expedicionários, 6.800 – Ponta Negra Manaus/AM Fone: (92) 3659-1047
Cuiabá	9º Batalhão de Engenharia de Construção Endereço: Av Fernando Correa da Costa ,2979 Bairro: Boa Esperança - Cuiabá/MT CEP 78.140-710 Fone: (65) 3215-8400
Porto Velho	5º Batalhão de Engenharia de Construção Av Rogerio Weber Nr 1, Vila Militar, Porto Velho/RO 78804-604 Fone: (69) 3224-1144
Teresina	2º Batalhão de Engenharia de Construção Av Frei Serafim, 2833 – Centro, Teresina/PI 64000-500 Fone: (86) 3131-4500
Rio de Janeiro	BESEng Praça Ruão 35, Santa Cruz -RJ CEP 23570-200 Fone: (21) 3395 1022
Porto Alegre	CMS - Nucleo 4º GptEng Rua dos Andradas, 562 - 4º Andar Porto Alegre RS CEP 90029-900 Fone: (69) 3224-2356
Pindamonhangaba	2º Batalhão de Engenharia de Combate Endereço: Praça Padre João de Faria Fialho S/N

	Centro, Pindamonhangaba/ SP CEP: 12.400-190 Fone (12) 3643 1155
Campo Grande	Nucleo do Comando do 3º Grupamento de Engenharia de Construção Av. Duque de Caxias ,1628 – Bairro Amanbai 79100-900 - Campo Grande/MS Fone: (67) 3368-4967

6.2. QUADRO DE PRAZOS DE ENTREGA / SEQUÊNCIA DE ENTREGA

CONFORME ANEXO “D” DO EDITAL, ONDE CONSTA O QUANTITATIVO A SER ENTREGUE POR ESTADO DA FEDERAÇÃO, ASSIM COMO, A ORDEM DE PRIORIDADE DAS REFERIDAS ENTREGAS.

6.3 DO EMPLACAMENTO

ENTREGAR O EQUIPAMENTO/VIATURA, ÀS EXPENSAS DA CONTRATADA, NOS LOCAIS ESPECIFICADOS. O EQUIPAMENTO/VIATURA DEVERÁ SER ENTREGUE, DEVIDAMENTE EMPLACADO, QUANDO APLICÁVEL, COM A PLACA CORRESPONDENTE A UNIDADE FEDERATIVA DE ENTREGA DO OBJETO. VALE RESSALTAR QUE O REFERIDO EMPLACAMENTO SE REFERE AO PRIMEIRO EMPLACAMENTO.

7. DA GARANTIA E ASSISTÊNCIA TÉCNICA

Estão reguladas nas especificações técnicas de cada equipamento/ viatura conforme Anexo I, desse Termo de Referência.

8. DA ENTREGA E DO RECEBIMENTO DO OBJETO E DA FISCALIZAÇÃO

8.1 O contratante designará servidor ou comissão para efetuar o recebimento do objeto contratual, nos termos do artigo 67 da Lei nº 8.666/93.

8.2 O Fiscal ou Comissão designada pelo contratante realizará as seguintes atividades relativas ao contrato:

8.2.1 Registrará e documentará a execução contratual, obtendo junto ao fornecedor os registros, controles e informações de sua responsabilidade;

8.2.2 Poderá realizar visitas técnicas às instalações do fornecedor, se necessário;

8.2.3 Fiscalizará a execução contratual, podendo efetuar diligências, requerer informações ao fornecedor e lhe dirigir determinações acerca do cumprimento do objeto deste Termo de Referência;

8.2.4 Acompanhará as entregas dos equipamentos, realizando os procedimentos relativos ao seu recebimento, nos termos e condições estabelecidas neste documento;

8.2.5 Nas Organizações Militares previstas, o recebimento dos materiais far-se-á de duas formas:

a) provisoriamente, para posterior comprovação da conformidade do bem com as especificações constantes deste Termo de Referência; e

b) definitivamente, pela Comissão de Recebimento, a ser designada pela Fiscalização, após comprovação da compatibilidade do bem com as especificações constantes do Anexo I (Termo de Referência) do Edital e emissão do Termo de Recebimento e Exame de Material (TREM)

1) O recebimento do material será feito em caráter provisório até que sejam realizadas verificações da conformidade do material com as especificações e/ou testes que comprovem a qualidade e durabilidade dos produtos, conforme disposto no inciso II, a) do art. 73 da Lei 8666/93.

2) A simples assinatura de servidor em canhoto de fatura ou conhecimento de transporte implica apenas recebimento provisório.

3) O recebimento não exclui a responsabilidade da CONTRATADA pelas perfeitas condições ou desempenho do material fornecido, cabendo-lhe sanar quaisquer irregularidades detectadas quando da utilização dos mesmos conforme preceitua do Código de Defesa do Consumidor.

4) Os bens poderão ser rejeitados, quando em desacordo com as especificações constantes neste Edital e no Termo de Referência, devendo ser substituídos no prazo de até 15(quinze) dias ÚTEIS, a contar da notificação da CONTRATADA, às suas custas, sem prejuízo da aplicação das penalidades.

5) Os equipamentos pesados (máquinas de construção) adquiridos deverão atender a legislação PROCONVE MAR - I e os veículos automotores adquiridos deverão atender a legislação PROCONVE 7.

6) O material será recebido definitivamente após a verificação da qualidade e quantidade do material e consequente aceitação mediante emissão do Termo de Recebimento e Exame de Material (TREM) por comissão nomeada para este fim.

8.2.6 O fornecedor obriga-se a facilitar, de modo amplo e irrestrito, a ação do Fiscal do contratante.

8.2.7 Informará, às instâncias superiores do contratante, tudo que extrapole às suas competências como Fiscal.

9. DA APLICAÇÃO DA MARGEM DE PREFERENCIA

Nos termos do artigo 3º, §§ 5º a 10, da Lei nº 8.666, de 1993, Lei 12.846, de 01 agosto de 2013, 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 7.892, de 23 de janeiro de 2013, do Decreto nº 8.250, de 23 de maio de 2014, Instrução Normativa SLTI/MPOG nº 2, de 11 de outubro de 2010, da Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006, Lei Complementar nº 147, de 07 de agosto de 2014, da Lei nº 11.488, de 15 de junho de 2007, do Decreto nº 6.204, de 05 de setembro de 2007, do Decreto 7.816, de 28 de setembro de 2012, do Decreto 7.841, de 12 de novembro de 2012, do Decreto nº 8.002, de 14 de maio de 2013, do Decreto nº 8.224, de 03 de abril de 2014, em favor do produto manufaturado nacional, para os itens licitados conforme quadro a seguir:

9.1. Tabela dos itens com Margem de Preferência e percentual (%)

ITEM	NCM	PRODUTO	PERCENTUAL (%)
01	87.02	AMBULANCIA	15
04 e 05	84.74	BETONEIRAS	20
06	87.05	CAMINHÃO BASCULANTE	17
07	87.05	CAMINHÃO BETONEIRA	17
08 e 09	87.04	CAMINHÃO COMERCIAL	17
10	87.05	COMBOIO DE LUBRIFICAÇÃO	17
11	87.05	DISTRIBUIDOR DE ASFALTO	17
12	87.05	CAMINHÃO COM GUINDAUTO	17
13	87.05	CAMINHÃO EQUIPADO COM BAÚ OFICINA	17
14	87.05	CAMINHÃO TANQUE DE AGUA	17

15	87.05	CAMINHÃO TANQUE DE COMBUSTIVEL	17
17,18 e 19	84.29	CARREGADEIRAS DE RODAS	15
20	87.05	CAVALO MECANICO	17
21,22,23 e 24	84.29	COMPACTADORES	20
27	84.67	COMPRESSOR DE AR	15
29 e 30	84.29	ESCAVADEIRAS HIDRAULICA	20
35	8432.2	GRADE DE DISCO	20
36 e 37	84.29.20	MOTONIVELADORAS	25
41 e 42	87.01	CAVALO MECANICO COM PRANCHA	17
43 e 44	84.29.5	RETROESCAVADERIAS	15
45	87.16.3	SEMIREBOQUE BASCULANTE	14
47	87.01.90	TRATOR AGRICOLA	20
48	84.29	TRATOR DE ESTEIRAS	20
49	84.68	MAQUINA DE SOLDA	15

10. DA CATALOGAÇÃO

A CONTRATADA ficará obrigada a fornecer todos os dados técnicos necessários para a identificação dos materiais entregues, para efeito de catalogação dos mesmos através do Sistema de Catalogação do Exército, regulados pela Portaria nº 813-MD, de 24 de junho de 2005, publicada no Diário Oficial da União nº 122, de 28 de junho de 2005, devendo incluir nome e endereço dos fabricantes ou fornecedores, número de desenho ou referência fabril, normas, especificações e outras informações técnicas, conforme o anexo “M” do Edital.

11. DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE E DA CONTRATADA

11.1 Na execução deste contrato a Contratada se obriga a empenhar todo o esforço necessário ao fiel e adequado cumprimento dos encargos que lhe são confiados e, ainda, a:

11.1.1 entregar o Equipamento/Viatura em prazo não superior ao máximo estipulado neste contrato;

11.1.2 entregar o Equipamento/Viatura, a expensas da Contratada, nos locais especificados;

11.1.3 reparar, corrigir, remover, reconstituir ou substituir, a suas expensas, as partes do objeto deste contrato em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções;

a. A Contratada deverá retirar o Equipamento/Viatura recusado no momento da entrega do material correto.

b. O Contratante não se responsabilizará por qualquer dano ou prejuízo que venha a ocorrer ao material abandonado em suas dependências, podendo dar-lhe a destinação que julgar conveniente.

11.1.4 oferecer treinamento aos militares e/ou servidores civis em horário determinado pela Fiscalização, nos locais de entrega dos Equipamentos/Viatura ou área de instrução da contratante;

11.1.5 prestar os serviços de assistência técnica, manutenção preventiva e corretiva por, no mínimo, 24 (vinte e quatro) meses, e fornecimento de todas as peças, necessárias ao perfeito funcionamento do equipamento/Viatura (peças decorrentes de falhas de fabricação, assim como, as peças inerentes à manutenção preventiva).

11.1.6 responsabilizar-se pelas despesas com deslocamentos e hospedagens, bem como demais gastos relacionados com a equipe técnica, sem qualquer custo adicional para o Contratante;

11.1.7 manter, durante todo o período de execução contratual, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas;

11.1.8 responder pelas despesas relativas a encargos trabalhistas, seguro de acidentes, impostos, contribuições previdenciárias e quaisquer outras que forem devidas e referentes aos serviços executados por seus empregados;

11.1.9 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, a contratante ou seus prepostos, independentemente de outras cominações contratuais ou legais a que estiver sujeita.

SUBCLÁUSULA PRIMEIRA. O Contratante não aceitará, sob pretexto algum, a transferência de responsabilidade da Contratada para terceiros, sejam fabricantes, representantes ou quaisquer outros.

11.2 O Contratante, durante a vigência deste contrato, compromete-se a:

11.2.1 proporcionar todas as facilidades indispensáveis à boa execução das obrigações contratuais, inclusive permitir o acesso dos funcionários da Contratada aos locais de execução do objeto deste contrato;

11.2.2 promover os pagamentos dentro do prazo estipulado neste contrato; e

11.2.3 fornecer atestados de capacidade técnica quando solicitado, desde que atendidas as obrigações contratuais.

Brasília (DF), 18 de novembro de 2014.

JONNY FERREIRA MACHADO – TC Eng
Responsável pelo Termo de Referência

Aprovo, em ____ de _____ de 2014.

CLOVIS CAVALCANTI DE ALBUQUERQUE FILHO – Cel Eng
Ordenador de Despesas do DEC

ANEXO I DO TERMO DE REFERÊNCIA Nº 01/2014
ESPECIFICAÇÕES DETALHADAS DOS EQUIPAMENTOS

ITEM 01
AMBULÂNCIA COM UTI (AM)

1. FINALIDADE

Definir as Características técnicas exigíveis para aquisição, pelo Exército Brasileiro, de Ambulância 4 X 2 com UTI.

2. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Gerais	Ambulância 4X2 com UTI; Diesel; equipamento novo, zero hora de funcionamento; fabricação do ano em curso
Motor	Diesel 4 cilindros; Turbo alimentado e pós-resfriado; Admissível “intercooler”; motor com gerenciamento eletrônico; Potência, no mínimo 100 cv.
Condições Gerais	. Veículo tipo Furgão, adaptado em Ambulância, conforme abaixo. . Compartimento traseiro adaptado como Ambulância de Suporte Avançado de Vida (Tipo D), conforme Portaria 2048/2002 do Ministério da Saúde. . Veículo zero Km, com ano e modelo no mínimo correspondente à data da nota fiscal e da linha de produção comercial. tipo furgão, carroceria tipo monobloco com ou sem chassi, confeccionada em aço com teto sobre-elevado, podendo este ser em PRFV (plástico reforçado em fibra de vidro) desde que original de fábrica, 4 portas sendo: 2 na cabina, 1 lateral direita corredeira e uma traseira dupla com abertura para os lados de no mínimo 180°. . Compartimento interno de carga com no mínimo: 10 m ³ , tendo também 3,2 m de comprimento, 1,7 m de altura e 1,7 m de largura.
Grafismo	. Adesivado, caracterizado como ambulância com: . Palavra “AMBULÂNCIA” na traseira em cada lateral de forma convencional e de forma espelhada (invertida) no capô para visualização pelo retrovisor do veículo à frente. . Cruzes vermelhas nas portas dianteiras ou nas laterais de acordo com Instituição Solicitante
Embreagem	Acionamento da embreagem assistido, tipo hidráulico ou similar;
Número de Marchas	05 (cinco) à frente e uma à ré.
Tração	Dianteira ou traseira.
Sistema de freio	A disco na dianteira e tambor ou disco na traseira;
Altura do solo	Mínima de 145 mm (carregado).
Direção	Hidráulica
Sistema elétrico:	. Bateria: mínimo de 80 Ah. . Alternador e cabeamento compatíveis com o sistema.

Pneus	<ul style="list-style-type: none"> . Nas dimensões padrão do fabricante; . 01(um) estepe; <p>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.</p>
Forração interna da cabina do veículo	<ul style="list-style-type: none"> . Bancos em courvin automotivo, com reforço nas áreas de maior desgaste (abas laterais do encosto dos bancos), na cor do acabamento interno do veículo; . Piso revestido em material resistente, não absorvente, lavável e removível, na cor preta;
Equipamentos obrigatórios e acessórios	<ul style="list-style-type: none"> . Equipado com todos os equipamentos de série não especificados e exigidos pelo CONTRAN; . Cintos de segurança dianteiros laterais de 03 pontos; . Retrovisor externo do lado esquerdo e direito; . Protetor de cárter e câmbio;

Adaptações:	<p>1. Conjunto sinalizador eletrônico acústico visual, dotado de sinalizador visual dianteiro; Barra sinalizadora em formato de arco ou similar, com módulo único e lente inteiriça, com comprimento mínimo de 1.000 mm e máximo de 1.300 mm, largura mínima de 250 mm e máxima de 500 mm e altura mínima de 70 mm e máxima de 110 mm. A barra deverá ser instalada pela licitante vencedora no teto do veículo.</p> <p>. Barra dotada de base construída em ABS (reforçada com perfil de alumínio extrudado), ou alumínio extrudado na cor preta, cúpula injetada em policarbonato na cor vermelha, resistente a impactos e descoloração, com tratamento “UV” e sistema luminoso composto por conjunto de diodos emissores de luz (led) próprios para iluminação (categoria alto-brilho), com no mínimo 220 leds na cor vermelha distribuídos equitativamente por toda a extensão da barra, de forma a permitir visualização em um ângulo de 360°, sem que haja pontos cegos de luminosidade.</p> <p>. Cada led deverá obedecer à especificação a seguir descrita:</p> <p>. Intensidade Luminosa: Não inferior a 5.000 mcd;</p> <p>. Diâmetro: Não inferior a 3 mm;</p> <p>. Ângulo de emissão de Luz: Não inferior a 70°;</p> <p>. Corrente Nominal: Não inferior a 70mA @ 25° C.</p> <p>. Dotado de luz de beco de, no mínimo, 20W, sendo 01 (uma) em cada lateral da barra de luz.</p> <p>. O conjunto sinalizador visual deverá ser controlado por controle central único, dotado de micro processador ou micro controlador, que permita a geração de lampejos luminosos de altíssima frequência com ciclos não inferior a 450 Flashes por minuto (FPM). O circuito eletrônico deverá gerenciar a corrente elétrica aplicada nos leds através de PWM (Pulse WidthModulator), o PWM deverá garantir também a intensidade luminosa dos leds, mesmo que o veículo esteja desligado ou em baixa rotação, garantindo assim a eficiência luminosa e a vida útil dos leds. O consumo máximo da barra nas funções leds, excluídas as luzes de beco não deverá ultrapassar 5 A.</p> <p>. O sistema de controle dos sinalizadores visual e acústico deverá ser único, permitindo o funcionamento independente de ambos os sistemas. Deverá ser instalado em local específico quando este for solicitado (console) ou no local originalmente destinado à instalação de rádio possibilitando sua operação por ambos os ocupantes da cabina.</p> <p>. O equipamento deverá possuir sistema de gerenciamento de carga automático, gerenciando a carga da bateria quando o veículo estiver com o motor desligado desligando o sinalizador se necessário, evitando assim o descarregamento excessivo da bateria e possíveis falhas no acionamento do motor.</p> <p>. A proponente vencedora deverá, apresentar por ocasião da análise do veículo-protótipo, os seguintes documentos:</p> <p>- Laudo emitido por entidade competente, que comprove que o sinalizador luminoso a ser fornecido atende a norma SAE J575 (SocietyofAutomotiveEngineers), no que se refere aos ensaios contra vibração, umidade, poeira, corrosão e deformação.</p>
-------------	---

Sinalizador Acustico	<ul style="list-style-type: none"> . Amplificador de no mínimo 100 W RMS de potência, @ 13,8 Vcc; . No mínimo 04 (quatro) tons distintos; . Sistema de megafone com ajuste de ganho, e potência de no mínimo 30 W RMS, com interligação auxiliar de áudio com o rádio transceptor, resposta de frequência de 300 a 3000 Hz e pressão sonora a 01 (um) metro de no mínimo 100 dB @ 13,8 Vcc; . Os equipamentos não poderão gerar ruídos eletromagnéticos ou qualquer outra forma de sinal, que interfira na recepção dos transceptores (rádios), dentro da faixa de frequência utilizada pelas polícias.
Freios de Estacionamento	- acionamento mecânico ou hidráulico para o freio de estacionamento.
Sinalizador visual lateral e traseira	<p>Mini Sinalizadores com 2 lanternas na cor vermelha com leds, em cada lado da traseira da viatura com características semelhantes às descritas no sinalizador.</p> <ul style="list-style-type: none"> . lanternas incandescentes pulsantes em cada lateral na cor vermelha, . Farol de embarque..
Direção	Hidráulica

Características Gerais	<p>O(s) módulo(s) de controle do sistema de sinalização deverão ser instalados no painel central do veículo (preferencialmente no local destinado ao rádio AM/FM), a fim de facilitar o acesso aos ocupantes dos bancos dianteiros.</p> <p>1. Adaptação do compartimento traseiro em Ambulância de Suporte Básico de Vida com: Forração Interna: Revestimento interno em material lavável ou em compensado naval, revestido em fórmica texturizada na cor branca; isolamento termoacústico, a ser instalado entre o revestimento e o chapeamento original do veículo; piso nivelado em compensado naval ou material com características semelhantes desde que original da Montadora e revestido em material tipo passadeira antiderrapante, com rodapé de no mínimo 5 cm, devidamente calafetado contra infiltrações e com reforços em aço inoxidável nas regiões de apoio e impacto da maca principal; Divisória integral entre a cabina e compartimento traseiro; Janela com vidros corrediços opacos com listas incolores na porta lateral corrediça, vidros fixos opacos com listas incolores nas portas traseiras, na forma e onde o design interno e externo do veículo permitirem e janela de comunicação com vidros totalmente opacos na divisória. Mobiliário: Todo em compensado naval, revestido em fórmica na cor branca, sendo texturizada na face externa e lisa nos compartimentos internos, cantos externos sujeitos a impactos arredondados; Armário na lateral esquerda com balcão longo (mínimo 2,0 m) na parte inferior, com alojamento para pranchas de coluna e com portas corrediças em acrílico na parte superior no mesmo comprimento; Banco baú para 3 pessoas, localizado na lateral direita entre as portas traseira e lateral, dotado de cintos de segurança retráteis com possibilidade de transporte de uma segunda vítima e com estofados em courvin cinza claro; todo mobiliário deve ser preso à estrutura original do veículo por parafusos de rosca paralela, não serão admitidos parafusos “auto-atarrachantes” na fixação dos mesmos; Poltrona anatômica fixa na cabeceira da maca, com apoio de cabeça, cinto de segurança estofada em courvin cinza claro; Balaústre. Sistema Elétrico: Iluminação interna do salão através de 4luminárias fluorescente 15 W, 12 Vcc; 4 tomadas embutidas sobre o balcão sendo duas 12 Vcc com seu respectivo plugue e duas tipo 2P+T interligada a uma externa de captação, interruptores para as luzes internas e fusíveis; Ventilação forçada, com ventiladores de insuflamento e de exaustão no teto.</p> <p>2. Materiais Conforme Portaria 2048/2002; Maca articulada em duralumínio, com colchonete estofado em courvin cinza claro, cintos de segurança e rodas; Suporte para soro; Instalação de rede de oxigênio com Cilindro de 16 litros, Régua tripla completa com: válvula, manômetro em local de fácil visualização (a- alimentação do respirador; b- fluxômetro e umidificador de oxigênio e c - aspirador tipo venturi); fluxômetro, umidificador com máscara e chicote para oxigenação; Aspirador tipo venturi com frasco; Ponto de O2 na lateral direita para a segunda vítima. Cilindro de oxigênio portátil de 5 litros em aço com válvula e fluxômetro com máscara e chicote para oxigenação;</p> <p>3. Ar-condicionado, somente refrigeração, no compartimento do paciente e na cabina do motorista, o aparelho deve possuir a capacidade de baixar e manter a temperatura do compartimento do paciente em até 18° C quando a temperatura externa estiver a 35° C, isto deve ser conseguido em um tempo máximo de 10 min, com o motor no mínimo a 2500 RPM e o veículo parado.</p>
------------------------	--

Sistema elétrico	Tensão nominal, mínima de 12volts (inclusive); Bateria livre de manutenção; Caixa de fusíveis para proteção de todo o sistema; . Tipo negativo à massa;
------------------	--

3. DIVERSOS

a. Ferramentas

- 1) Chave de roda com alavanca.....01
- 2) Macaco hidráulico (de acordo com o modelo da viatura).....01

b. Pintura

Pintura na cor Verde floresta fosco NEB/T Pd-3 cor Nr34083,FED STD 595;

c. Acessórios

- 1) Extintor de incêndio tipo pó químico.....01
- 2) Triângulo de segurança01
- 3) Suporte e Roda com pneu sobressalente01

d. Manuais e Literatura Técnica

Os seguintes itens deverão ser fornecidos pelo fabricante nas quantidades a seguir, por veículo, em Língua Portuguesa:

- 1) Manual de operação do veículo.....01
- 2) Manual de rede de concessionárias autorizadas.....01
- 3) Catálogo de peças em mídia de CD-ROM ou livro.....01
- 4) Manual de serviço em mídia de CD-ROM ou livro01

e. Assistência técnica, catalogação e garantia técnica

1) **Garantia técnica de 02 (dois) anos incluídas as revisões periódicas por conta da contratada**, incluindo as despesas com filtros, óleos, correias e outros materiais de consumo necessário à manutenção preventiva;

2) **Entrega Técnica com a realização de curso de manutenção do veículo para dois militares em instalação de concessionária indicada pela contratada.**

3) Assistência técnica, dentro do prazo da garantia, deverá ser fornecida no local em que estiver a viatura, em até 72 (setenta e duas) horas, sem ônus para a contratante.

f. Proteção Ambiental e Segurança

1) A viatura deve estar em conformidade com o PROCONVE 7 (EURO 5) - Programa de Controle de Poluição de Ar por Veículos Automotores.

2) A viatura deve atender aos preceitos regulamentares dos órgãos oficiais nacionais de trânsito nos aspectos relacionados à iluminação, sinalização e segurança (Código de Trânsito Brasileiro e seu Regulamento: Lei Nr 9.503, de 23 Set 97 e Resoluções).

3) Toda documentação escrita, ou em meio eletrônico, deverá ser fornecida na Língua Portuguesa.

ITEM 02
AUTOMÓVEL TIPO HATCH (AU)

1. FINALIDADE

Definir as Características técnicas exigíveis para aquisição, pelo Exército Brasileiro, de automóvel tipo hatch 4 portas Veículo para passageiros.

2. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Gerais	Automóvel tipo hatch 4 portas; veículo para passageiros (Categoria média); tração 4x2; Veículo novo, zero-quilômetro, ano em curso, Cilindrada mínima de 1.6, 4 portas; capacidade de 05 passageiros.
Motor	Potência mínima 80 CV . De 4 cilindros a gasolina ou bicomcombustível (álcool e gasolina) . Admissível de 08 válvulas.
Embreagem	Acionamento da embreagem assistido, tipo hidráulico ou similar;
Direção	Hidráulica
Freios	no mínimo: Disco ventilado na dianteira e tambor na traseira. Freios de Estacionamento com acionamento mecânico.
Configuração	. Ar-condicionado; . Trava elétrica nas 4 portas; . Bancos dianteiros e traseiros conforme especificações do fabricante; . Limpador e desembaçador no vidro traseiro; . Barras de proteção lateral; Protetor do Carter . Cinto de segurança conforme especificações do fabricante; . Cd Player MP3 e Rádio AM/FM, com alto-falantes e antena instalados ; . Tapetes de borracha na cor do acabamento interno
Combustível	. Gasolina e Álcool
Pintura	Branca
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.
acessórios e ferramentas	- Extintor de incêndio tipo pó químico - Triângulo de segurança . - Roda com pneu sobressalente - Ferramentas específicas para manutenção de nível 1

3. DIVERSOS

a. Documentação

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

- 1) 01 (um) manual de operação do veículo;
- 2) 01 (um) manual de serviço do veículo;

- 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 veículo;
 - 5) Relação da rede de assistência técnica no território nacional;
- É desejável 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 24 (vinte e quatro) meses**, contra defeitos de fabricação, montagem e funcionamento decorrentes de desgastes prematuros durante a operação e o emprego em condições normais, a contar da data do recebimento definitivo do material pelo usuário final.

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

c. Entrega técnica

1) Realizada no local de entrega, em até 05 (cinco) dias após o recebimento do veículo, por técnico especializado, para transmitir informações técnicas sobre operação, emprego, manutenção básica e segurança do veículo, sem ônus para a contratante.

2) Duração mínima da entrega técnica: 5 (cinco) dias, com certificado.

d. Assistência técnica

- Dentro do prazo da garantia

Deverá ser fornecida assistência técnica local, no prazo de até 72 (setenta e duas) horas para o atendimento, sem ônus para a contratante.

e. Treinamento

O fabricante ou o representante autorizado deverá apresentar o calendário de cursos/estágios de operação, manutenção e técnica de emprego a serem ministrados, sem custo adicional; sendo que, eventuais custos de deslocamento (transporte, alimentação e hospedagem) dos instrumentos, não deverão estar incluídos, para 02 (dois) integrantes da Organização Militar, usuária final da viatura.

f. Proteção ambiental e Segurança

1) O veículo deve estar em conformidade com o PROCONVE 7 - Programa de Controle de Poluição de Ar por Veículos Automotores.

2) O veículo deve atender aos preceitos regulamentares dos órgãos oficiais nacionais de trânsito nos aspectos relacionados à iluminação, sinalização e segurança (Código de Trânsito Brasileiro, seu Regulamento: Lei Nr 9.503, de 23 Set 97 e Resoluções).

ITEM 03
AUTOMOVEI TIPO SEDAN (AU)

1. FINALIDADE

Definir as Características técnicas exigíveis para aquisição, pelo Exército Brasileiro, de automóvel tipo sedan 4 portas Veículo para passageiros.

2. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Gerais	Veículo automóvel tipo sedan 4 PORTAS. Veículo para passageiros (Categoria média); veículo novo, zero-quilômetro, ano em curso, 1.8 ou 2.0 , 4 portas; Tração 4x2
Motor	Potência mínima 106 CV . De 4 cilindros a gasolina ou bicomcombustível (álcool e gasolina) . Admissível de 8 ou 16 válvulas.
Embreagem	Acionamento da embreagem assistido, tipo hidráulico ou similar.
Potência líquida Motor	Potência mínima 106 CV
Capacidade:	05 (cinco) passageiros.
Direção	Hidráulica
Freios:	- no mínimo: Disco ventilado na dianteira e tambor na traseira - Freios de Estacionamento com acionamento mecânico
Configuração:	. Ar-condicionado; . Trava elétrica nas 4 portas; . Bancos dianteiros e traseiros com apoio de cabeça; . Limpador e desembaçador no vidro traseiro; . Barras de proteção lateral; Protetor do Carter . Cinto de segurança de três pontos para os 05 (cinco) ocupantes; . Cd Player MP3 e Rádio AM/FM, com alto-falantes e antena instalados ; . Tapetes de borracha na cor do acabamento interno
Combustível	. Gasolina e Álcool
Pintura	Branca
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.
Acessórios e ferramentas	-Extintor de incêndio tipo pó químico - Triângulo de segurança - Roda com pneu sobressalente - Ferramentas específicas para manutenção de nível 1

3. DIVERSOS

a. Documentação

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

- 1) 01 (um) manual de operação do veículo;
- 2) 01 (um) manual de serviço do veículo;
- 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 veículo;
 - 5) Relação da rede de assistência técnica no território nacional;
- É desejável 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 24 (vinte e quatro) meses**, contra defeitos de fabricação, montagem e funcionamento decorrentes de desgastes prematuros durante a operação e o emprego em condições normais, a contar da data do recebimento definitivo do material pelo usuário final.

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

c. Entrega técnica

1) Realizada no local de entrega, em até 05 (cinco) dias após o recebimento do veículo, por técnico especializado, para transmitir informações técnicas sobre operação, emprego, manutenção básica e segurança do veículo, sem ônus para a contratante.

2) Duração mínima da entrega técnica: 5 (cinco) dias, com certificado.

d. Assistência técnica

- Dentro do prazo da garantia

Deverá ser fornecida assistência técnica local, no prazo de até 72 (setenta e duas) horas para o atendimento, sem ônus para a contratante.

e. Treinamento

O fabricante ou o representante autorizado deverá apresentar o calendário de cursos/estágios de operação, manutenção e técnica de emprego a serem ministrados, sem custo adicional; sendo que, eventuais custos de deslocamento (transporte, alimentação e hospedagem) dos instrumentos, não deverão estar incluídos, para 02 (dois) integrantes da Organização Militar, usuária final da viatura.

f. Proteção ambiental e Segurança

1) O veículo deve estar em conformidade com o PROCONVE 7 - Programa de Controle de Poluição de Ar por Veículos Automotores.

2) O veículo deve atender aos preceitos regulamentares dos órgãos oficiais nacionais de trânsito nos aspectos relacionados à iluminação, sinalização e segurança (Código de Trânsito Brasileiro, seu Regulamento: Lei Nr 9.503, de 23 Set 97 e Resoluções).

ITEM 04
BETONEIRA (BT)

1. FINALIDADE

Definir as Características técnicas exigíveis para aquisição, pelo Exército Brasileiro, de betoneira na faixa de 400 a 600 LT de capacidade máxima.

2. CARACTERÍSTICAS TECNICAS

Gerais	Betoneira; equipamento novo, zero hora de funcionamento
Peso operacional	Peso máximo com motor: 1.600 Kg
Motor	Motor de combustão interna, ciclo Diesel
Potência líquida	Mínima de 5 HP
Rotação de Operação	3600 rpm
Refrigeração	A ar
Características	Equipamento, dotado, panela, cremalheira, pinhão, mancais, engrenagem e carretéis, fabricados de ferro fundido com liga especial e paredes reforçadas, tambor, pás misturadoras, volante de manobra, chassis, cabine do motor, eixos, rodas, caçamba basculantes, caixa d'água, trilho da caçamba, Proteção do volante em chapa de aço, produzidos em aço SAE 1020; Correia em "V"; A estrutura tipo chassi deve ser construído em chapa de aço-carbono com espessura mínima de 4,76 mm;
Características do Sistema	- O sistema deve ser dotado de acionamento por sistema de correias em "V" que liguem o equipamento a um motor estacionário; - O sistema deve permitir descarga completa da massa e alimentação de material através de caçamba basculante;
Características	- Comprimento total mínimo: 2.135 mm; - Comprimento do eixo entre rodas mínimo: 1.700 mm; - Altura das rodas mínimo: 700 mm; - Peso com carregador (mínimo) 1.020 kgf - Altura total (mínima) 1.460 mm - Largura total (mínima) 1.008 mm
Combustível	Óleo Diesel
Capacidade de Mistura	mínimo: 400 LT
Produção	Mínimo 6m ³ / h
Caixa d'água	Mínimo 45 L
Rotação do tambor	Mínimo: 26 RPM
Reservatório de Combustível	Mínimo: 60 litros
Rodas e Pneus	De acordo com a proposta do fabricante, compatível com a operação do equipamento.
Pintura	Pintura na cor Verde floresta Brilhante NEB/T Pd-3 cor Nr14052,FED STD 595A;

- Ferramentas

Deverá ser fornecido um kit de ferramentas apropriado para manutenção de 1º escalão.

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;
- É desejável o fornecimento desses itens também em CD ou DVD

b. Garantia técnica

1) Termo de Garantia concedido, com prazo de garantia técnica mínima de 24 (vinte e quatro) meses, contra defeitos de fabricação, montagem e funcionamento decorrentes de desgastes prematuros durante a operação e o emprego em condições normais, a contar da data do recebimento definitivo do material pelo usuário final.

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

c. Entrega técnica

1) Realizada no local de entrega, em até 05 (cinco) dias após o recebimento do equipamento, por técnico especializado, para transmitir informações técnicas sobre operação, emprego, manutenção básica e segurança do equipamento, sem ônus para a contratante.

- 2) Duração mínima da entrega técnica: 3 (três) dias, com certificado.

d. Assistência técnica

- Dentro do prazo da garantia

Deverá ser fornecida assistência técnica local, no prazo de até 72 (setenta e duas) horas para o atendimento, sem ônus para a contratante.

e. Treinamento

O fabricante ou o representante autorizado deverá apresentar o calendário de cursos/estágios de operação, manutenção e técnica de emprego a serem ministrados, sem custo adicional; sendo que, eventuais custos de deslocamento (transporte, alimentação e hospedagem) dos instrumentos, não deverão estar incluídos, para 02 (dois) integrantes da Organização Militar, usuária final do equipamento.

f. Proteção ambiental e Segurança

1) O equipamento deve estar em conformidade com o Programa de Controle de Poluição de Ar para Veículos Automotores, no que couber para motores estacionários.

2) O equipamento deve atender aos preceitos regulamentares dos órgãos oficiais nacionais de trânsito nos aspectos relacionados à iluminação, sinalização e segurança (Código de Trânsito Brasileiro, seu Regulamento: Lei Nr 9.503, de 23 Set 97 e Resoluções).

ITEM 05
BETONEIRA (BT)

1. FINALIDADE

Definir as Características técnicas exigíveis para aquisição, pelo Exército Brasileiro, de betoneira na faixa de 600 a 800 LT de capacidade máxima.

2. CARACTERISTICAS TECNICAS

Gerais	Betoneira. Equipamento novo, zero hora de funcionamento.
Peso operacional	Peso máximo com motor: 1.800 Kg
Motor	De combustão interna, ciclo Diesel, com potência mínima de 10 HP.
Rotação de Operação	3600 rpm
Refrigeração	A ar
Características	Equipamento, dotado, panela, cremalheira, pinhão, mancais, engrenagem e carretéis, fabricados de ferro fundido com liga especial e paredes reforçadas, tambor, pás misturadoras, volante de manobra, chassi, cabine do motor, eixos, rodas, caçamba basculantes, caixa d'água, trilho da caçamba, Proteção do volante em chapa de aço, produzidos em aço SAE 1020; Correia em "V"; A estrutura tipo chassi deve ser construído em chapa de aço-carbono com espessura mínima de 4,76 mm;
Características do Sistema	O sistema deve ser dotado de acionamento por sistema de correias em "V" que liguem o equipamento a um motor estacionário; O sistema deve permitir descarga completa da massa e alimentação de material através de caçamba basculante;
Dimensões	Comprimento total mínimo: 2.500 mm; Comprimento do eixo entre rodas mínimo: 1.700 mm; Altura das rodas mínimo: 700 mm; Peso com carregador (mínimo) 1.020 kgf Altura total (mínima) 2.400 mm Largura total (mínima) 1.350 mm
Combustível	Óleo Diesel
Capacidade de Mistura	mínimo: 600 LT
Produção	Mínimo 6m ³ / h
Caixa d'água	Mínimo 45 L
Rotação do tambor	Mínimo: 26 RPM
Reservatório de Combustível	Mínimo: 80 litros
Rodas e Pneus	De acordo com a proposta do fabricante, compatível com a operação do equipamento.
Pintura	Pintura na cor Verde floresta Brilhante NEB/T Pd-3 cor Nr14052,FED STD 595A;

- Ferramentas

Deverá ser fornecido um kit de ferramentas apropriado para manutenção de 1º escalão.

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;
- É desejável o fornecimento desses itens também em CD ou DVD

b. Garantia técnica

1) Termo de Garantia concedido, com prazo de garantia técnica mínima de 24 (vinte e quatro) meses, contra defeitos de fabricação, montagem e funcionamento decorrentes de desgastes prematuros durante a operação e o emprego em condições normais, a contar da data do recebimento definitivo do material pelo usuário final.

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

c. Entrega técnica

1) Realizada no local de entrega, em até 05 (cinco) dias após o recebimento do equipamento, por técnico especializado, para transmitir informações técnicas sobre operação, emprego, manutenção básica e segurança do equipamento, sem ônus para a contratante.

- 2) Duração mínima da entrega técnica: 3 (três) dias, com certificado.

d. Assistência técnica

- Dentro do prazo da garantia

Deverá ser fornecida assistência técnica local, no prazo de até 72 (setenta e duas) horas para o atendimento, sem ônus para a contratante.

e. Treinamento

O fabricante ou o representante autorizado deverá apresentar o calendário de cursos/estágios de operação, manutenção e técnica de emprego a serem ministrados, sem custo adicional; sendo que, eventuais custos de deslocamento (transporte, alimentação e hospedagem) dos instrumentos, não deverão estar incluídos, para 02 (dois) integrantes da Organização Militar, usuária final do equipamento.

f. Proteção ambiental e Segurança

1) O equipamento deve estar em conformidade com o Programa de Controle de Poluição de Ar por Veículos Automotores, no que couber para motores estacionários.

2) O equipamento deve atender aos preceitos regulamentares dos órgãos oficiais nacionais de trânsito nos aspectos relacionados à iluminação, sinalização e segurança (Código de Trânsito Brasileiro, seu Regulamento: Lei Nr 9.503, de 23 Set 97 e Resoluções).

ITEM 06
CAMINHAO BASCULANTE 6 X 4 (CB)

1. FINALIDADE

Definir as Características técnicas exigíveis para aquisição, pelo Exército Brasileiro, de Caminhão Basculante 6 x 4, basculante de no mínimo 10m³

2. CARACTERISTICAS TECNICAS

Gerais	Caminhão basculante 6 x 4 (trucada e traçada), PBT mínimo 23 toneladas (inclusive), PBTC 32 toneladas. Volume mínimo de 10 (dez) m ³ de caixa de carga; equipamento novo, zero hora de funcionamento.
Motor	Motor com gerenciamento eletrônico, de combustão interna, ciclo Diesel, e freio motor, com as seguintes características: Diesel de 06 (seis) cilindros em linha, com Turbocooler. Sistema de injeção direta com gerenciamento eletrônico. Sistema de arrefecimento a água. Potência: superior a 220 CV. (NBR). Torque: mínimo de 80 m kgf.
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.
Direção	Hidráulica com relação progressiva.
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.
Pneus	Adequado para o veículo (definido pelo fabricante).

Caixa de Carga	<p>Nova, zero hora de funcionamento e fabricada no ano em curso.</p> <p>b. Composição básica</p> <p>1) Capacidade nominal (mínima): 10 m³</p> <p>2) 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”.</p> <p>3) Chassi inferior confeccionado em aço SAE 1020, com espessura mínima de 5/16”</p> <p>4) Caçamba:</p> <p>a) Com cantos arredondados;</p> <p>b) Assoalho em aço SAE 1020 de espessura mínima de 3/16”;</p> <p>c) Laterais contínuas em aço SAE 1020 com espessura mínima de 3/16”;</p> <p>d) Fueiros em perfil de aço SAE 1020 com espessura de 3/16”;</p> <p>5) Tampa traseira confeccionada em aço SAE 1020 com espessura mínima de 3/16” com re-quadro em perfil de aço SAE 1020 com espessura mínima de 3/16”; Travessa e colunas de reforço em perfis em “U”, com mecanismo de abertura e fechamento</p> <p>6) Sistema de basculamento com trava automática e com sistema de abrir e fechar do tipo “PORTEIRA”;</p> <p>7) Protetor de Cabine em aço SAE 1020, com espessura mínima de 1/8”; com viga de reforço e bordas elevadas.</p> <p>8) Composição do sistema hidráulico:</p> <p>a) Bomba hidráulica: 01 (uma);</p> <p>b) Pistões de baixa pressão de um estágio conectados à bomba hidráulica: 02 (dois);</p> <p>c) Mancais e pinos em aço SAE 1045, com engraxadeiras para lubrificação.</p>
Sistema Elétrico	<p>Tensão nominal, 12 ou 24 volts.</p> <p>Buzina.</p> <p>Caixa de fusíveis para proteção de todo o sistema.</p>
Freios	<p>1) Freio de serviço a ar comprimido, duplo circuito com tambor nas rodas dianteiras e traseiras;</p> <p>2) Circuitos independentes para freios dianteiros e traseiros;</p> <p>3) Dotado de freio de estacionamento de acionamento pneumático;</p> <p>4) Dotado de freio motor.</p>
Cabine	<p>Tipo “standard” para até 03 (três) ocupantes;</p> <p>Climatizador de cabine alimentado eletricamente.</p> <p>Bancos anatômicos e reguláveis com encosto de cabeça e suspensão a ar, cintos de segurança retráteis de 03 (três) pontas.</p> <p>Tacógrafo eletrônico com registro semanal.</p> <p>Ventilação natural e forçada.</p> <p>Painel de instrumentos: Equipado com medidores e indicadores de todas as funções vitais e de segurança do veículo.</p>
Quadro do Chassis	<p>Tipo escada, rebitado.</p> <p>Longarinas duplas inteiriças reforçadas</p>
Reservatório de Combustível	01(um) ou 02 (dois) reservatórios de combustível totalizando o mínimo de 200 litros.
Procedência	Nacional

Acessórios e ferramentas	Extintor de incêndio conforme especificações da ABNT; Triângulo de segurança; Chave de roda com alavanca; Macaco hidráulico (de acordo com o modelo da viatura); Roda com pneu sobressalente; Cordão de luz com lâmpada, comprimento de 5 metros; Rádio AM/FM e jogo auto-falante.
Sistema elétrico - iluminação - sinalização	Tensão de nominal de 12 ou 24 V, dotado de buzina, faróis auxiliares, bateria selada ("sem manutenção"). capacidade mínima para cada bateria 130Ah.
Pintura	Camuflada na cor Verde Floresta Fosco (FedStdNr 34.083) e Vermelho Terra (Fed. StdNr 31.090), de acordo com as normas NEB/TPd-3, expedidas pela SCT.

3. DIVERSOS

a. Documentação

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

- 1) 01 (um) manual de operação da caçamba e do veículo;
- 2) 01 (um) manual de manutenção da caçamba 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 da caçamba 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;

É desejável o fornecimento desses itens também em CD ou DVD.

b. Garantia técnica do veículo

1) **1) Termo de Garantia concedido, com prazo de garantia técnica mínima de 24 (vinte e quatro) meses, contra defeitos de fabricação, montagem e funcionamento decorrentes de desgastes prematuros durante a operação e o emprego em condições normais, a contar da data do recebimento definitivo do material pelo usuário final.**

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

c. Garantia técnica da caçamba

Garantia de 12 (doze) meses da entrega técnica, incluída a reposição de peças e execução de serviços, sem limites de horas trabalhadas.

d. Entrega técnica

1) Realizada no local de entrega, no mínimo 05 (cinco) dias após o recebimento do veículo, por técnico especializado, para transmitir informações técnicas sobre operação, emprego, manutenção básica e segurança do veículo, sem ônus para a contratante;

2) Duração mínima da entrega técnica: 3 (três) dias, com certificado.

e. Assistência técnica durante o período de garantia

Deverá ser fornecida assistência técnica local, no prazo de até 72 (setenta duas) horas para o atendimento, sem ônus para a contratante.

f. Treinamento

O fabricante ou o representante autorizado deverá apresentar o calendário de cursos/estágios de operação, manutenção e técnica de emprego a serem ministrados, sem custo adicional, sendo que, eventuais custos de deslocamento (transporte, alimentação e hospedagem) dos instruídos, não deverão estar incluídos, para 02 (dois) integrantes da Organização Militar, usuária final do caminhão.

g. Proteção ambiental e Segurança

1) O veículo deve estar em conformidade com o PROCONVE 7 - Programa de Controle de Poluição de Ar por Veículos Automotores;

2) O veículo deve atender aos preceitos regulamentares dos órgãos oficiais nacionais de trânsito nos aspectos relacionados à iluminação, sinalização e segurança (Código de Trânsito Brasileiro e seu Regulamento: Lei Nr 9.503, de 23 Set 97 e Resoluções);

3) Todos os componentes da viatura que são passíveis de inspeção e certificação pelo INMETRO, deverão ser inspecionados e certificados. Todas as inspeções e certificação serão por conta do fabricante ou fornecedor;

4) Os demais itens técnicos não constantes nesta especificação deve atender à norma técnica ABNT - NB 212 que trata sobre os requisitos mínimos para o projeto e construção de Caminhões Basculantes.

ITEM 07
CAMINHAO BETONEIRA (CBT)

1. FINALIDADE

Características técnicas exigíveis para aquisição, pelo Exército Brasileiro, de Caminhão Betoneira 6 X 4 Capacidade mínima 8m³

2. CARACTERISTICAS GERAIS

Tipo	Caminhão betoneira; com tração 6X4; equipamento novo, zero hora de funcionamento
Motor	Diesel de 06 (seis) cilindros em linha, com turbo compressor; Sistema de injeção direta, admissível gerenciamento eletrônico Potência líquida Motor Mínima de 260 Cv Tipo . Caminhão 6 x 4 para equipar betoneira para misturar concreto; . PBT mínimo 23 ton (inclusive); . PBTC mínimo de 42 ton; . CMT, mínimo de 42 ton. Torque Motor 83 m kgf
Suspensão Dianteira	Tipo feixe de molas, amortecedores telescópicos de dupla ação e barra estabilizadora; e
Suspensão. Traseira	Eixos rígidos em tandem, compatível com a operação em terrenos irregulares.
Transmissão	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;
Embreagem	Acionada hidraulicamente.
Pneus	Adequado para o veículo (definido pelo fabricante)
Quadro do chassi	Adequado à instalação de betoneira capacidade de 8 m ³ ;
Sistema de Iluminação	Devem possuir também 02 (dois) faróis principais na dianteira e 02 (dois) faróis auxiliares, traseiros, fixados no teto.
Freios	Pneumático com tambor nas rodas dianteira e traseira;
Freio de estacionamento	Acionada pneumaticamente atuando nas rodas traseiras
Freio Adicional	Tipo Motor com acionamento eletropneumático podendo atuar com o freio de serviço.
Freios de Estacionamento	acionamento mecânico para o freio de estacionamento. com dispositivo de acionamento em caso de falha do sistema hidráulico ou interrupção de operação

Cabine do operador e Assessorios	<p>Simples, totalmente metálica, estrutura de proteção, com ventilação Climatizada; Sistema de ar refrigerado;</p> <ul style="list-style-type: none"> . Bancos anatômicos e reguláveis com encosto de cabeça; . Cintos de segurança retraveis de 03 (três) pontas; . Rádio toca CD MP3 player estéreo AM/FM; <p>Instrumentação mínima:</p> <p>manômetro da pressão do óleo do motor ou luzes de aviso;</p> <p>tacômetro; horímetro; indicador de combustível; luzes de aviso dos freios de estacionamento acionados;</p> <p>luzes de aviso para baixa pressão do óleo lubrificante do motor;</p> <p>luzes de aviso para baixa pressão do óleo da caixa de câmbio;</p> <p>luzes de aviso para baixa carga de bateria; luzes de aviso para luz alta;</p> <p>(*) É desejável que as luzes de aviso funcionem concomitantemente com o alarme sonoro.</p>
Direção	Hidráulica com relação progressiva
Reservatório de Combustível	Plástico (polietileno) com capacidade mínima de 200 litros;
Sistema elétrico	Tensão nominal, mínima de 24 volts (inclusive); Bateria livre de manutenção (2x135Ah/12volts);. Buzina; e Caixa de fusíveis para proteção de todo o sistema

Proteção ambiental

1) O veículo deve estar em conformidade com o PROCONVE 7- Programa de Controle de Poluição de Ar por Veículos Automotores;

2) O veículo deve atender aos preceitos regulamentares dos órgãos oficiais nacionais de trânsito nos aspectos relacionados à iluminação, sinalização e segurança (Código de Trânsito Brasileiro, seu Regulamento: Lei Nr 9.503, de 23 Set 97 e Resoluções);

3) Todos os componentes da viatura que são passíveis de inspeção e certificação pelo INMETRO, deverão ser inspecionados e certificados. Toda a inspeção e certificação serão por conta do fabricante ou fornecedor;

4) Os demais itens técnicos não constantes nesta especificação deve atender a norma técnica ABNT - que trata sobre os requisitos mínimos para o projeto e construção de carros tanque motorizados.

3. CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS DA BETONEIRA

Gerais	Caminhão Betoneira de capacidade de 8(oito) m ³ para transporte e mistura de concreto de cimento Portland; Capacidade do misturador de 8 (oito) m ³ ; equipamento novo, zero hora de funcionamento; Do ano em vigor ou superior.
Tambor	Volume geométrico do tambor: no mínimo 14 (quatorze) m ³ :
Tomada de força	Traseira, com Sistema de acionamento hidráulico;
Transmissão	central com redutor planetário; Ângulo de inclinação de 10°.

Características	Tomada de força: traseira para acionamento da bomba hidráulica; Tanque para água: com capacidade volumétrica de 600 litros, dotado de sistema de pressurização para uma pressão de até 5,0 bar para deslocamento de água até a dosagem ou esguicho. O tanque deve ser construído dentro das normas de segurança para suportar pressão; Tambor: construído em chapa de aço de 4,75 mm de espessura. Devendo este material possuir excelentes propriedades mecânicas e alta resistência a brasão. Deve possuir conjuntos de hélices helicoidais de passo variável;
Roletes de apoio	- Construídos em aço de alta resistência ao desgaste e ao impacto;
Calha de carga	de secção circular, completa com grade protetora, incluindo chapas de desgastes
Calha de descarga	com movimento giratório, composta de três elementos: um tronco fixo e dois semi-troncos com conexão através de pinos de encaixes. Conjunto de descarga manual para levantamento da calha e sistema de trava para posicionamento em qualquer ângulo de giro:
Dosador	Dosador para água: manual do tipo volumétrico, com leitura de 5 a 500 litros, completo com tampa de proteção e sistema mecânico de zeramento;
Para-lamas	de concepção robusta, fabricados com cantos arredondados para alívio de tensões, fixados ao chassi da betoneira, completos de para-barros traseiros;
Para-choque traseiro	de construção totalmente metálica, homologado conforme resolução do CONTRAN;
Engate traseiro	Montado na travessa traseira do caminhão para eventuais necessidades de reboque;
Difusor direcional	com 02(duas) válvulas esféricas para transferência da água do reservatório ao esguicho para lavagem e ao dosador de água para mistura
Acessórios:	- Tanque de aditivos para líquidos diretamente dentro do balão; - Indicador de consistência do concreto que se encontra dentro do balão; - Caixa de ferramentas; - Calços de estacionamento do veículo; - Cone de Sinalização - Suporte para fixação de, no mínimo, 02 (dois) pneus sobressalentes
Pintura	Camuflada na cor verde floresta fosco (FedStdNr 34.083) e vermelho-terra (Fed. StdNr 31.090), de acordo com as normas NEB/TPd-3, expedidas pela SCT.

a. O equipamento deverá possuir controle eletrônico na área de operação (externa) e internamente na cabine do caminhão;

b. O equipamento deverá possuir velocidade de giro da betoneira independente da rotação do motor do caminhão;

c. Escadas e plataformas: com as seguintes características de segurança:

- Guarda-corpo
- Grade de proteção
- Degraus antideslizantes

Estes componentes devem ser projetados de maneiras a atender a legislação vigente.

4. DIVERSOS

a. Documentação

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

- 1) 01 (um) manual de operação da betoneira e do veículo;
- 2) 01 (um) manual de manutenção da betoneira 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 da betoneira 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;

É desejável o fornecimento desses itens também em CD ou DVD

b. Garantia técnica do veículo

1) Termo de Garantia concedido por intermédio de certificado, com prazo de garantia técnica mínima de 24 (vinte e quatro) meses ou 50.000km, contra defeitos de fabricação, montagem e funcionamento decorrentes de desgastes prematuros durante a operação e o emprego em condições normais, a contar da data do recebimento definitivo do material pelo usuário final.

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

c. Garantia técnica da Betoneira

Garantia de 12 (doze) meses da entrega técnica, incluída a reposição de peças e execução de serviços, sem limites de horas trabalhadas.

d. Entrega técnica

1) Realizada no local de entrega, no mínimo 05 (cinco) dias após o recebimento do veículo, por técnico especializado, para transmitir informações técnicas sobre operação, emprego, manutenção básica e segurança do veículo, sem ônus para a contratante.

2) Duração mínima da entrega técnica: 5 (cinco) dias, com certificado.

e. Assistência técnica durante o período de garantia

Deverá ser fornecida assistência técnica local, no prazo de até 72 (setenta duas) horas para o atendimento, sem ônus para a contratante.

f. Treinamento

- O fabricante ou o representante autorizado deverá apresentar o calendário de cursos/estágios de operação, manutenção e técnica de emprego a serem ministrados, sem custo adicional; sendo que, eventuais custos de deslocamento (transporte, alimentação e hospedagem) dos instrumentos, não deverão estar incluídos, para 02 (dois) integrantes da Organização Militar, usuária final da viatura e betoneira.

g. Proteção ambiental e Segurança

1) O equipamento deve atender aos preceitos regulamentares dos órgãos oficiais nacionais de trânsito nos aspectos relacionados à iluminação, sinalização e segurança (Código de Trânsito Brasileiro, seu Regulamento: Lei Nr 9.503, de 23 Set 97 e Resoluções);

2) Todos os componentes do equipamento que são passíveis de inspeção e certificação pelo INMETRO, deverão ser inspecionados e certificados. Toda a inspeção e certificação serão por conta do fabricante ou fornecedor;

3) Os demais itens técnicos não constantes nesta especificação deve atender a norma técnica ABNT - que trata sobre os requisitos mínimos para o projeto e construção de betoneira.

ITEM 08

CAMINHÃO COMERCIAL 4 X 2 (CC)

1. FINALIDADE

Definir as Características técnicas exigíveis para aquisição, pelo Exército Brasileiro, de Caminhão Comercial para Transporte de Carga 4 X 2..

2. CARACTERISTICAS TECNICAS

Gerais	Caminhão comercial, tração 4X2, equipamento novo, zero hora de funcionamento; PBT mínimo 16 ton; PBTC mínimo de 25 ton; CMT, mínimo de 25 ton.
Motor	Diesel 4 ou 6 cilindros; Turbo alimentado e pós-resfriado; . Admissível “intercoller”; Admissível motor com gerenciamento eletrônico; Potência mínima de 160 CV a 1.800 Rpm
Embreagem	Embreagem com acionamento hidráulico.
Distância entre eixos	Adequados ao veículo (definidos pelo fabricante) e dimensionados com o índice de carga adicional correspondente ao caminhão carroceria.
Tipo	Caminhão 4x2, carroceria aberta para transporte de carga; (em madeira)
Torque Motor	Mínimo 70 m kgf
Suspensão	Dianteira e traseira com molas parabólicas ou semielípticas e com amortecedores telescópicos de dupla ação; Dianteira com barra estabilizadora;
Transmissão	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; Embreagem acionada hidraulicamente.
Pneus	Adequados ao veículo (definidos pelo fabricante) e dimensionados com o índice de carga adicional correspondente ao caminhão carroceria.
Carroceria	De madeira para carga geral seca
Sistema de Iluminação	Tensão nominal, mínima de 12 volts.
Freios	. De serviço: a ar comprimido, duplo circuito com tambor nas rodas dianteiras e traseiras. . Adicional: de acionamento pneumático ou eletropneumático. . De estacionamento: de acionamento pneumático.
Freios de Estacionamento	- acionamento mecânico para o freio de estacionamento.
Cabine do operador e Assessorios	Simples, totalmente metálica, estrutura de proteção, com ventilação Climatizada; Sistema de ar refrigerado;. Bancos anatômicos e reguláveis com encosto de cabeça;. Cintos de segurança retráteis de 03 (três) pontas;. Rádio toca CD MP3 player estéreo AM/FM; - Instrumentação mínima: manômetro da pressão do óleo do motor ou luzes de aviso; tacômetro; horímetro; indicador de combustível; luzes de aviso dos freios de estacionamento acionados (*); luzes de aviso para baixa pressão do óleo lubrificante do motor (*); luzes de aviso para baixa pressão do óleo da caixa de câmbio (*); 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) com capacidade mínima de 200 litros;

Procedência	Nacional
Acessórios	Extintor de incêndio conforme especificações da ABNT; Triângulo de segurança Chave de roda com alavanca Macaco hidráulico (de acordo com o modelo da viatura). Roda com pneu sobressalente
Sistema elétrico	Tensão nominal, mínima de 12 ou 24 volts inclusive);Bateria livre de manutenção (2x135Ah/12volts); ou conforme especificação do fabricante; Buzina; e Caixa de fusíveis para proteção de todo o sistema
Pintura	Pintura na cor Verde floresta fosco NEB/T Pd-3 cor Nr34083,FED STD 595;

3. DIVERSOS

a. Documentação

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

- 1) 01 (um) manual de operação do veículo;
- 2) 01 (um) manual de manutenção 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 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;

É desejável o fornecimento desses itens também em CD ou DVD

b. Garantia técnica

1) **Termo de Garantia concedido, com prazo de garantia técnica mínima de 24 (vinte e quatro) meses, contra defeitos de fabricação, montagem e funcionamento decorrentes de desgastes prematuros durante a operação e o emprego em condições normais, a contar da data do recebimento definitivo do material pelo usuário final.**

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

c. Entrega técnica

1) Realizada no local de entrega, no mínimo 05 (cinco) dias após o recebimento do veículo, por técnico especializado, para transmitir informações técnicas sobre operação, emprego, manutenção básica e segurança do veículo, sem ônus para a contratante.

2) Duração mínima da entrega técnica: 5 (cinco) dias, com certificado.

d. Assistência técnica durante o prazo de garantia

Deverá ser fornecida assistência técnica local, no prazo de até 72 (setenta duas) horas para o atendimento, sem ônus para a contratante.

e. Treinamento

O fabricante ou o representante autorizado deverá apresentar o calendário de cursos/estágios de operação, manutenção e técnica de emprego a serem ministrados, sem custo adicional; sendo que, eventuais custos de deslocamento (transporte, alimentação e hospedagem) dos instrumentos, não deverão estar incluídos, para 02 (dois) integrantes da Organização Militar, usuária final da viatura.

f. Proteção ambiental e Segurança

1) O veículo deve estar em conformidade com o PROCONVE 7 - Programa de Controle de Poluição de Ar por Veículos Automotores;

2) O veículo deve atender aos preceitos regulamentares dos órgãos oficiais nacionais de trânsito nos aspectos relacionados à iluminação, sinalização e segurança (Código de Trânsito Brasileiro, seu Regulamento: Lei Nr 9.503, de 23 Set 97 e Resoluções);

3) Todos os componentes da viatura que são passíveis de inspeção e certificação pelo INMETRO, deverão ser inspecionados e certificados. Toda a inspeção e certificação serão por conta do fabricante ou fornecedor;

4) Os demais itens técnicos não constantes nesta especificação deve atender a norma técnica ABNT -que trata sobre os requisitos mínimos para o projeto e construção de carrocerias de madeira para veículos motorizados.

ITEM 09

CAMINHAO COMERCIAL 6 X 2 (CC)

1. FINALIDADE

Definir as Características técnicas exigíveis para aquisição, pelo Exército Brasileiro, de Caminhão Comercial para Transporte de Carga 6 X 2.

2. CARACTERISTICAS TECNICAS

Gerais	Caminhão comercial; tração 6X2; carroceria aberta para transporte de carga; (em madeira); viatura nova, zero hora de funcionamento; PBT mínimo 22ton; PBTC mínimo de 32ton; CMT, mínimo de 32 ton.
Motor	Diesel 4 ou 6 cilindros; Turbo alimentado e pós-resfriado; . Admissível “intercoller”; Admissível motor com gerenciamento eletrônico; Potência máxima, no mínimo 210 cv.
Embreagem	. Embreagem com acionamento hidráulico.
Potência líquida Motor	. Mínima de 210 Cv a 2.200 Rpm.
Distância entre eixos	Mínima de 4.800 m.
Torque Motor	Mínimo 70 m kgf
Suspensão	Dianteira e traseira com molas parabólicas ou semielípticas e com amortecedores telescópicos de dupla ação; Dianteira com barra estabilizadora;
Transmissão	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; Embreagem acionada hidraulicamente.
Pneus	Adequados ao veículo (definidos pelo fabricante) e dimensionados com o índice de carga adicional correspondente ao caminhão carroceria.
Carroceria	De madeira para carga geral seca
Sistema de Iluminação	Tensão nominal, mínima de 12 volts.

Freios	De serviço: a ar comprimido, duplo circuito com tambor nas rodas dianteiras e traseiras com acionamento pneumático ou eletropneumático. De estacionamento: de acionamento pneumático.
Cabine do operador Assessórios	Simples, totalmente metálica, estrutura de proteção, com ventilação Climatizada; Sistema de ar refrigerado; Bancos anatômicos e reguláveis com encosto de cabeça; Cintos de segurança retráteis de 03 (três) pontas; Rádio toca CD MP3 player estéreo AM/FM; Instrumentação mínima: manômetro da pressão do óleo do motor ou luzes de aviso; tacômetro; horímetro; indicador de combustível; luzes de aviso dos freios de estacionamento acionados (*); luzes de aviso para baixa pressão do óleo lubrificante do motor (*); luzes de aviso para baixa pressão do óleo da caixa de câmbio (*); 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) com capacidade mínima de 200 litros;
Acessórios	Extintor de incêndio conforme especificações da ABNT; Triângulo de segurança Chave de roda com alavanca Macaco hidráulico (de acordo com o modelo da viatura). Roda com pneu sobressalente
Pintura	Pintura na cor Verde floresta fosco NEB/T Pd-3 cor Nr34083,FED STD 595;
Sistema elétrico	Tensão nominal, mínima de 12 ou 24 volts inclusive); Bateria livre de manutenção (2x135Ah/12volts); ou conforme especificação do fabricante Buzina; e Caixa de fusíveis para proteção de todo o sistema

- Ferramentas

Deverá ser fornecido um kit de ferramentas apropriado para manutenção de 1º escalão.

3. DIVERSOS

a. Documentação

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

- 1) 01 (um) manual de operação do veículo;
- 2) 01 (um) manual de manutenção 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 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;

É desejável 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 24 (vinte e quatro) meses ou 50.000km, contra defeitos de

fabricação, montagem e funcionamento decorrentes de desgastes prematuros durante a operação e o emprego em condições normais, a contar da data do recebimento definitivo do material pelo usuário final.

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

c. Entrega técnica

1) Realizada no local de entrega, no mínimo 05 (cinco) dias após o recebimento do veículo, por técnico especializado, para transmitir informações técnicas sobre operação, emprego, manutenção básica e segurança do veículo, sem ônus para a contratante.

2) Duração mínima da entrega técnica: 5 (cinco) dias, com certificado.

d. Assistência técnica durante o prazo de garantia

Deverá ser fornecida assistência técnica local, no prazo de até 72 (setenta duas) horas para o atendimento, sem ônus para a contratante.

e. Treinamento

O fabricante ou o representante autorizado deverá apresentar o calendário de cursos/estágios de operação, manutenção e técnica de emprego a serem ministrados, sem custo adicional; sendo que, eventuais custos de deslocamento (transporte, alimentação e hospedagem) dos instrumentos, não deverão estar incluídos, para 02 (dois) integrantes da Organização Militar, usuária final da viatura.

f. Proteção ambiental e Segurança

1) O veículo deve estar em conformidade com o PROCONVE 7 - Programa de Controle de Poluição de Ar por Veículos Automotores;

2) O veículo deve atender aos preceitos regulamentares dos órgãos oficiais nacionais de trânsito nos aspectos relacionados à iluminação, sinalização e segurança (Código de Trânsito Brasileiro, seu Regulamento: Lei Nr 9.503, de 23 Set 97 e Resoluções);

3) Todos os componentes da viatura que são passíveis de inspeção e certificação pelo INMETRO, deverão ser inspecionados e certificados. Toda a inspeção e certificação serão por conta do fabricante ou fornecedor;

4) Os demais itens técnicos não constantes nesta especificação deve atender a norma técnica ABNT -que trata sobre os requisitos mínimos para o projeto e construção de carrocerias de madeira para veículos motorizados.

ITEM 10
CAMINHAO LUBRIFICAÇÃO 6 X 2 (CL)

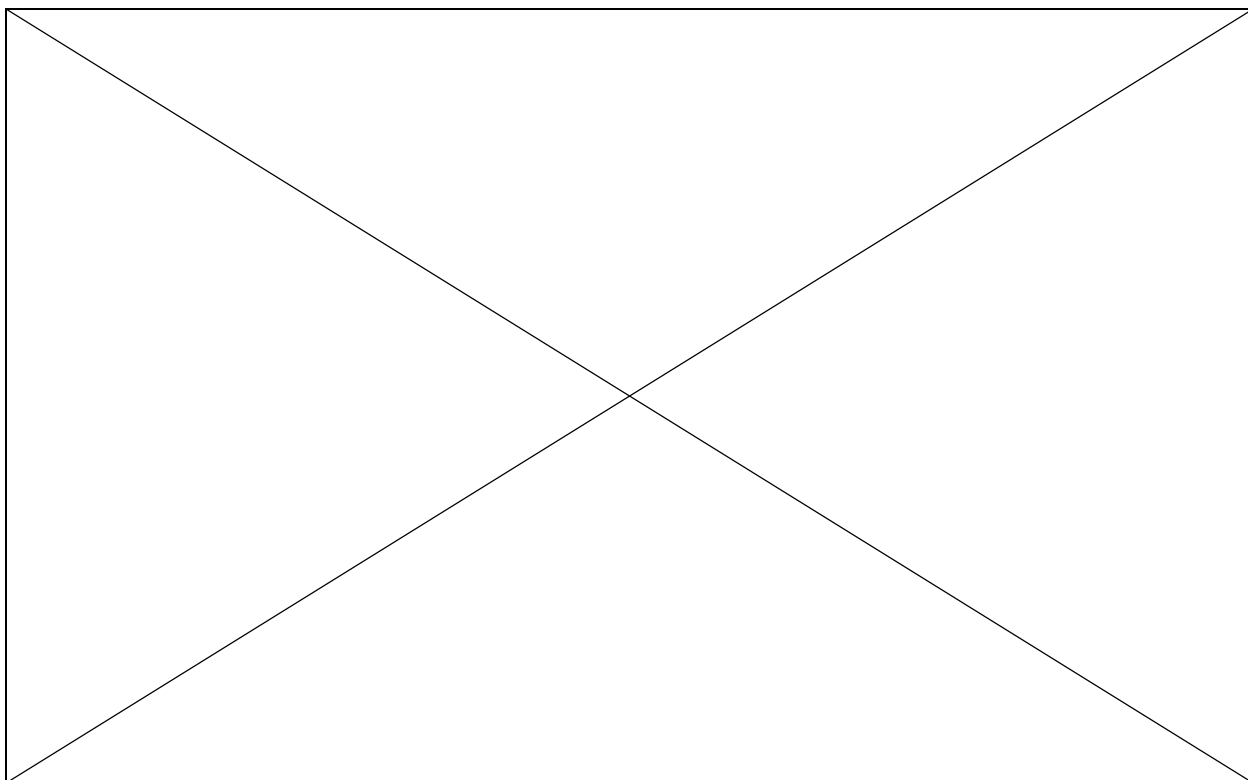
1. FINALIDADE

Definir as Características técnicas exigíveis para aquisição, pelo Exército Brasileiro, de Caminhão equipado com comboio de lubrificação (BLINDADO) 6 X 2.

2. CARACTERISTICAS TECNICAS

Gerais	Caminhão com tração 6 x 2 equipado com comboio lubrificação (blindado); equipado com motor Diesel de no mínimo 210 Cv a 2.200 Rpm; equipamento novo, zero hora de funcionamento; Capacidade de carga útil mínima de 15.500 KG; Peso Bruto Total - PBT: mínimo de 22.000 kgf;
Motor	Diesel 6 cilindros; Turbo alimentado e pós-resfriado; Admissível “intercoller”; Admissível motor com gerenciamento eletrônico; Potência, no mínimo 210 cv.
Embreagem	Acionamento da embreagem assistido, tipo hidráulico ou similar;
Torque Motor	Mínimo 70 m kgf
Suspensão	. 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; . Amortecedores hidráulicos telescópicos de dupla ação na dianteira; . Barra estabilizadora na dianteira.
Transmissão	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; Embreagem acionada hidraulicamente. Capacidade máxima de subida no mínimo 40 %.
Pneus	. Nas dimensões padrão do fabricante; . 02(dois) 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.
Distância entre eixos	Compatível com a instalação do comboio de lubrificação
Chassi/Dimensões	. Chassi tipo escada rebitada, fabricado com longarinas de aço, tipo: LNE 50, LNE 28, ou similar equivalente. . Comprimento total chassis (mínima 11300 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 Acessórios	<p>Simples, totalmente metálica, estrutura de proteção, com ventilação Climatizada; Sistema de ar refrigerado;. Bancos anatômicos e reguláveis com encosto de cabeça;. Cintos de segurança retraveis de 03 (três) pontas;. Rádio toca CD MP3 player estéreo AM/FM; Instrumentação mínima: manômetro da pressão do óleo do motor ou luzes de aviso; tacômetro; horímetro; indicador de combustível; luzes de aviso dos freios de estacionamento acionados (*);</p> <p>luzes de aviso para baixa pressão do óleo lubrificante do motor (*); luzes de aviso para baixa pressão do óleo da caixa de câmbio (*);- Protetor das porcas (ou parafusos) das rodas dianteiras, caso estas fiquem para fora do aro;</p> <p>- Para-sol interno para acompanhante;</p> <p>- Extintor de incêndio conforme especificações da ABNT;</p> <p>luzes de aviso para baixa carga de bateria (*);</p> <p>luzes de aviso para luz alta(*);</p> <p>(*) É desejável que as luzes de aviso funcionem concomitantemente com o alarme sonoro.</p>
Direção	Hidráulica com relação progressiva.
Reservatório de Combustível	Plástico (polietileno) com capacidade mínima de 240 litros;
Procedência	Nacional
Sistema elétrico	<p>Tensão nominal, mínima de 12 ou 24 volts ;</p> <p>Bateria livre de manutenção (2x135Ah/12volts); ou conforme especificação do fabricante, . Buzina; e</p> <p>Caixa de fusíveis para proteção de todo o sistema;</p> <p>. Tipo negativo à massa;</p>
Acessórios	<p>Extintor de incêndio conforme especificações da ABNT; para o Caminhão e para o tanque de lubrificação.</p> <p>Triângulo de segurança;</p> <p>Chave de rodas com alavanca;</p> <p>04 (quatro) cones de sinalização de segurança;</p> <p>01 (um) Macaco hidráulico completo, compatível com o veículo;</p> <p>Kit de ferramentas apropriado para manutenção de 1º escalão.</p>
Ferramentas:	Ferramental apropriado para manutenção básica do veículo.
CARACTERÍSTICAS DO COMBOIO DE LUBRIFICAÇÃO	



Composição básica	<p>Características Do Comboio De Lubrificação</p> <p>a. Especificação</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ano de fabricação e modelo do ano em curso ou superior; - Zero hora de funcionamento (Novo) e de fabricação nacional; - Plataforma metálica totalmente construída em perfis, dobrados de aço carbono SAE1010/20 com espessura mínima de 4,76mm, com reforços transversais. - 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. <p>b. Equipado com:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 01(um) TANQUE DE ARMAZENAMENTO DE ÓLEO DIESEL, com capacidade mínima de 7 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 (anti-tombamento) em conformidade à NORMA RTQ7C; - 01 (um) CONJUNTO DE ABASTECIMENTO DE DIESEL, composto de bomba centrífuga, com carcaça em ferro fundido, rotor em bronze e vedação por selo mecânico em viton. 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. - 01 (um) 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. - 01 (um) TANQUE DE ARMAZENAMENTO DE LÍQUIDO DE ARREFECIMENTO, com capacidade mínima de 200 litros, com bocal para abastecimento e saída por gravidade. - 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. - 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. <p>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.</p>
-------------------	--

- 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 1/4" 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.

- 01 (um) CONJUNTO PARA ÁGUA, composto por reservatório com capacidade mínima de 500 litros, geométricamente desenvolvido para absorver todos os tipos de esforços atuantes. 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 por bomba centrífuga, carretel com retração automática com mangueira de no mínimo 10 metros de comprimento e registro. Moto Bomba Auto Escorvante para sucção 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. Pintura Interna: Compatível para tanques de transporte de água..

Atendendo aos requisitos da NORMA N1195 da Petrobrás. - 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.

- 01 (um) REGULADOR DE PRESSÃO e desumidificador de ar, filtro coalescente com retenção de 99% de umidade.

- 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.

- 01 (um) GUINCHO, para remoção de tambor, com base fixa, braço móvel e talha com capacidade mínima de 500 Kg.

- 02 (dois) EXTINTORES DE INCÊNDIO de 08 Kg pó químico, com suporte.

- 01 (um) CONJUNTO PARA ATERRAMENTO, composto de placas de cobre, cabo com 3 (três) metros e garras para aterramento.

- 02 (dois) FARÓIS de iluminação para serviços noturnos.

- 01 (um) CONJUNTO complementar de acessórios composto de: bomba manual para graxa, bico de ar para limpeza, bico para encher pneus, calibrador, almotolia, chave de bujão, adaptador para lubrificação de cruzetas, acoplador para lubrificação de máquinas diversas.

Compressor de ar	Movido por motor diesel com fabricação nacional estacionário com capacidade e pressão mínima de trabalho, compatíveis com o equipamento.
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; . Relação da rede de assistência técnica no território nacional; OBSERVAÇÃO: O recebimento e respectivo pagamento da fatura estará condicionado ao fornecimento dos documentos acima.
Pintura	Camuflada na cor verde-floresta fosco (FedStdNr 34.083) e vermelho-terra (Fed. StdNr 31.090), de acordo com as normas NEB/TPd-3, expedidas pela SCT.

3. DIVERSOS

a. Documentação

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

- 1) 01 (um) manual de operação do comboio de lubrificação e do veículo;
- 2) 01 (um) manual de manutenção do comboio de lubrificação 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 comboio de lubrificação 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;

É desejável o fornecimento desses itens também em CD ou DVD

b. Garantia técnica do veículo

1) **Termo de Garantia concedido por intermédio de certificado, com prazo de garantia técnica mínima de 24 (vinte e quatro) meses ou 50.000km, contra defeitos de fabricação, montagem e funcionamento decorrentes de desgastes prematuros durante a operação e o emprego em condições normais, a contar da data do recebimento definitivo do material pelo usuário final.**

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

c. Garantia técnica do comboio

Garantia de 12 (doze) meses da entrega técnica, incluída a reposição de peças e execução de serviços, sem limites de horas trabalhadas.

d. Entrega técnica

1) Realizada no local de entrega, no mínimo 05 (cinco) dias após o recebimento do veículo, por técnico especializado, para transmitir informações técnicas sobre operação, emprego, manutenção básica e segurança do veículo, sem ônus para a contratante.

2) Duração mínima da entrega técnica: 5 (cinco) dias, com certificado.

e. Assistência técnica durante o prazo de garantia

Deverá ser fornecida assistência técnica local, no prazo de até 72 (setenta duas) horas para o atendimento, sem ônus para a contratante.

f. Treinamento

O fabricante ou o representante autorizado deverá apresentar o calendário de cursos/estágios de operação, manutenção e técnica de emprego a serem ministrados, sem custo adicional; sendo que, eventuais custos de deslocamento (transporte, alimentação e hospedagem) dos instrumentos, não deverão estar incluídos, para 02 (dois) integrantes da Organização Militar, usuária final da viatura ou comboio de lubrificação.

g. Proteção ambiental e Segurança

1) O veículo deve estar em conformidade com o PROCONVE 7 - Programa de Controle de Poluição de Ar por Veículos Automotores;

2) O veículo deve atender aos preceitos regulamentares dos órgãos oficiais nacionais de trânsito nos aspectos relacionados à iluminação, sinalização e segurança (Código de Trânsito Brasileiro, seu Regulamento: Lei Nr 9.503, de 23 Set 97 e Resoluções);

3) Todos os componentes da viatura que são passíveis de inspeção e certificação pelo INMETRO, deverão ser inspecionados e certificados. Toda a inspeção e certificação serão por conta do fabricante ou fornecedor;

4) Os demais itens técnicos não constantes nesta especificação deve atender a norma técnica ABNT - que trata sobre os requisitos mínimos para o projeto e construção de comboios de lubrificação.

ITEM 11
CAMINHAO DISTRIBUIDOR DE ASFALTO (DA)

1. FINALIDADE

Definir as Características técnicas exigíveis para aquisição, pelo Exército Brasileiro, de Caminhão Distribuidor de Asfalto 6 X 2.

2. CARACTERISTICAS TECNICAS

Gerais	Caminhão distribuidor de asfalto; com tração 6X2; equipado com motor Diesel de no mínimo 260 Cv; Equipamento novo, zero hora de funcionamento; PBT mínimo 23 ton
Motor	Diesel de 06 (seis) cilindros em linha, com turbo-compressor; Sistema de injeção direta, admissível gerenciamento eletrônico
Torque Motor	Mínimo 83 m kgf
Suspensão	Dianteira: Tipo feixe de molas, amortecedores telescópicos de dupla ação e barra estabilizadora; e . Traseira: Eixos rígidos em tandem, compatível com a operação em terrenos irregulares.
Transmissão	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; Embreagem acionada hidraulicamente.
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.
Quadro do chassi	Adequado à instalação do distribuidor de asfalto;
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; - Amarelo âmbar nas extremidades da frente e lateral dianteira.
Freios	. Totalmente pneumáticos de duplo circuito; . Circuitos independentes para freios dianteiros e traseiros; . Existência de freio de estacionamento; Freio de estacionamento: Acionada pneumaticamente atuando nas rodas traseiras; e Freio Adicional: Tipo Motor com acionamento eletropneumático podendo atuar com o freio de serviço.
Freios de Estacionamento	- acionamento mecânico para o freio de estacionamento. com dispositivo de acionamento em caso de falha do sistema hidráulico ou interrupção de operação.

Cabine do operador e Assessorios	<p>Simples, totalmente metálica, estrutura de proteção, com ventilação Climatizada; Sistema de ar refrigerado;</p> <p>Bancos anatômicos e reguláveis com encosto de cabeça;</p> <p>Cintos de segurança retráteis de 03 (três) pontas;</p> <p>Rádio toca CD MP3 player estéreo AM/FM;</p> <p>Instrumentação mínima: manômetro da pressão do óleo do motor ou luzes de aviso; tacômetro; horímetro; indicador de combustível;</p> <p>luzes de aviso dos freios de estacionamento acionados (*);</p> <p>luzes de aviso para baixa pressão do óleo lubrificante do motor (*);</p> <p>luzes de aviso para baixa pressão do óleo da caixa de câmbio (*);</p> <p>luzes de aviso para baixa carga de bateria (*);</p> <p>luzes de aviso para luz alta(*);</p> <p>(*) É desejável que as luzes de aviso funcionem concomitantemente com o alarme sonoro.</p>
Direção	Hidráulica com relação progressiva.
Reservatório de Combustível	Plástico (polietileno) com capacidade mínima de 200 litros;
Procedência	Nacional
Sistema elétrico	<p>Tensão nominal, mínima de 24 volts (inclusive);</p> <p>Bateria livre de manutenção (2x135Ah/12volts);</p> <p>. Buzina; e</p> <p>Caixa de fusíveis para proteção de todo o sistema</p>
Porta-estepe:	. 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	<p>. 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:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Dimensões (do conjunto) <ul style="list-style-type: none"> - Comprimento; - Largura; - Altura; - Pesos (do conjunto) - Vazio em ordem de marcha; - Carregado (Plena Carga) - Localização do Centro de Gravidade do Conjunto
. Ferramentas e. Acessórios	<p>. Chave de roda com alavanca: 01</p> <p>. Macaco hidráulico (de acordo com o modelo da viatura): 01</p> <p>. Extintor de incêndio tipo pó químico: 01</p> <p>. Triângulo de segurança: 01</p> <p>. Roda com pneu sobressalente: 01</p> <p>. Rádio AM/FM e jogo autofalante: 01</p>
CARACTERÍSTICAS DO DISTRIBUIDOR DE ASFALTO	
Estado do equipamento	<p>Equipamento novo, zero hora de funcionamento;</p> <p>Do ano em vigor ou superior.</p>

Composição básica:	<p>. Tanque isotérmico com capacidade mínima de 8.000 litros; Construído em chapa de carbono com espessura mínima de 4.75mm e 3,25mm.</p> <p>Isolação térmica do tanque com manta de lã de vidro de no mínimo 50mm de espessura.</p> <p>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</p> <p>Duas serpentinas com tubos de aço diâmetro de 150mm no mínimo em forma de `` U ``</p> <p>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.</p> <p>.. Conjunto compressor de 15 pés para alimentação do maçaricos, acionado através do motor hidráulico com controle no painel;</p> <p>.. Caneta de pintura manual, com 6 metros de maqueira de alta pressão com trama de aço, lança de 2,2ms bico de alumínio laminado com cone de 0 a 60 graus de aspersão com regulagem de vazão.</p> <p>. Instrumentos de controle e operação;</p> <p>. Reservatório Hidráulico, capacidade no mínimo de 100 litros, com sistema de filtro de linha.</p> <p>Carga de descarga: Mangueira de gramianto de 2''x 6'' com sistema de engate rápido.</p> <p>Tacômetro para controle de rotação da bomba de emulsão: Controle de vazão da bomba de emulsão por micro processador no painel de controle.</p> <p>Sistema de segurança:</p> <p>Acionador e disparador a distancia, anti tombamento conforme norma RTQO7C.</p> <p>Boia de nível de material betuminoso.</p> <p>. Plataforma de trabalho.</p>
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	. Construída em tubulação de aço com manípulo e registro de controle do operador, contendo dois bicos distribuidores regulados em um ângulo de 45° (graus) em relação a caneta, a fim de impedir o choque na abertura dos leques de espargimento e abranger maior área de recobrimento.
Barra espargidora	-. . Barra espargidora em circuito fechado, dividida em três partes interligadas. Com 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. 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 de 5a. roda ligado ao micro processador.

- 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 dois cilindros hidráulicos 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.
Unidade de força	Através de bomba hidráulica fluxo variável ligada a tomada de força do veículo.
Bombeamento	No mínimo Bomba de recalque de engrenagem de 3'' com 45.000l/h acionada por motor hidráulico.
Controle de vazão	No mínimo controlado por válvula reguladora de vazão de emulsão acionamento através de cilindros pneumáticos controlados por micro processador eletrônico
- Plataforma de Trabalho	Na parte traseira do equipamento, facilitando a operação e sinalização do operador e instalação de banco para operador com cinto de segurança.
. Ferramentas	. Ferramental apropriado para manutenção de básica do equipamento.
Pintura	Pintura na cor Verde floresta Brilhante NEB/T Pd-3 cor Nr14052,FED STD 595A;

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;
- É desejável 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 24 (vinte e quatro) meses, contra defeitos de fabricação, montagem e funcionamento decorrentes de desgastes prematuros durante a operação e o emprego em condições normais, a contar da data do recebimento definitivo do material pelo usuário final.
- 2) As despesas com deslocamento e hospedagem correrão por conta da contratada.

c. Entrega técnica

- 1) Realizada no local de entrega, em até 05 (cinco) dias após o recebimento do equipamento, por técnico especializado, para transmitir informações técnicas sobre operação, emprego, manutenção básica e segurança do equipamento, sem ônus para a contratante.
- 2) Duração mínima da entrega técnica: 5 (cinco) dias, com certificado.

d. Assistência técnica durante o prazo de garantia

Deverá ser fornecida assistência técnica local, no prazo de até 72 (setenta duas) horas para o atendimento, sem ônus para a contratante.

e. Treinamento

O fabricante ou o representante autorizado deverá apresentar o calendário de cursos/estágios de operação, manutenção e técnica de emprego a serem ministrados, sem custo adicional; sendo que, eventuais custos de deslocamento (transporte, alimentação e hospedagem) dos instrumentos, não deverão estar incluídos, para 02 (dois) integrantes da Organização Militar, usuária final da viatura e seus implementos.

f. Proteção ambiental e Segurança

1) A viatura deve estar em conformidade no mínimo com o PROCONVE 7 - Programa de Controle de Poluição de Ar por Veículos Automotores.

2) A viatura deve atender aos preceitos regulamentares dos órgãos oficiais nacionais de trânsito nos aspectos relacionados à iluminação, sinalização e segurança (Código de Trânsito Brasileiro, seu Regulamento: Lei Nr 9.503, de 23 Set 97 e Resoluções).

ITEM 12
CAMINHÃO GUINCHO

1. FINALIDADE

Definir as características técnicas exigíveis para aquisição, pelo Exército Brasileiro, de caminhão guincho.

2. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Gerais	Veículo novo, zero-quilômetro, fabricado no ano em curso; Ano e modelo do ano em curso ou superior;
Tração	6x4
Peso bruto total	PBT (mínimo).....23.000 kg
Motor	Motor Diesel, com gerenciamento eletrônico, de combustão interna, ciclo Diesel, freio motor, com as seguintes características: 1) Turbocooler; 2) Potência líquida: mínima de 220 HP; 3) 6 cilindros em linha; 4) Torque máximo: mínimo de 80 kgf.m; 5) Com gerenciamento eletrônico; 6) 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	Dianteira e traseira com feixes de mola, amortecedores e barras estabilizadoras
Sistema elétrico	Tensão nominal, mínima de 12 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); ano em curso.
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; 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 2) Comprimento (mínimo).....6 m; 3) Com espaçamento entre a cabine e sua parte frontal para instalação de guindaste veicular com momento de carga útil 35.000Kgm
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 AM/FM e jogo alto-falante

b. Pintura

Camuflada na cor verde floresta fosco (FedStdNr 34.083) e vermelho terra (Fed. StdNr 31.090), de acordo com as normas NEB/TPd-3, expedidas pela SCT.

3. CARACTERÍSTICA DO GUINDASTE PARA CAMINHÃO COMERCIAL

a. Gerais

Novo, zero hora de funcionamento, fabricado no ano em curso

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.

4) Cilindros hidráulicos, de dupla ação, fabricados em tubos de aço sem costura.

c. Opcionais

Cesto SUSPENSO de inspeção de linha duplo para dois homens..

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 lt/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 hidráulicamente (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 guincho e do veículo;
- 2) 01 (um) manual de manutenção do guincho 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 guincho 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;

É desejável o fornecimento desses itens também em CD ou DVD

b. Garantia técnica do veículo

- 1) **Termo de Garantia concedido por intermédio de certificado, com prazo de garantia técnica mínima de 24 (vinte e quatro) meses ou 50.000km, contra defeitos de fabricação, montagem e funcionamento decorrentes de desgastes prematuros durante a operação e o emprego em condições normais, a contar da data do recebimento definitivo do material pelo usuário final.**

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

c. Garantia técnica do Guincho

Garantia de 12 (doze) meses da entrega técnica, incluída a reposição de peças e execução de serviços, sem limites de horas trabalhadas.

d. Entrega técnica

- 1) Realizada no local de entrega, no mínimo 05 (cinco) dias após o recebimento do veículo, por técnico especializado, para transmitir informações técnicas sobre operação, emprego, manutenção básica e segurança do veículo, sem ônus para a contratante.

- 2) Duração mínima da entrega técnica: 5 (cinco) dias, com certificado.

e. Assistência técnica durante o prazo de garantia

Deverá ser fornecida assistência técnica local, no prazo de até 72 (setenta e duas) horas para o atendimento, sem ônus para a contratante.

f. Treinamento

O fabricante ou o representante autorizado deverá apresentar o calendário de cursos/estágios de operação, manutenção e técnica de emprego a serem ministrados, sem custo adicional; sendo que, eventuais custos de deslocamento (transporte, alimentação e hospedagem) dos instrumentos, não deverão estar incluídos, para 02 (dois) integrantes da Organização Militar, usuária final da viatura e seus implementos.

g. Proteção ambiental e Segurança

- 1) O veículo deve estar em conformidade com o PROCONVE 7 - Programa de Controle de Poluição de Ar por Veículos Automotores;

2) O veículo deve atender aos preceitos regulamentares dos órgãos oficiais nacionais de trânsito nos aspectos relacionados à iluminação, sinalização e segurança (Código de Trânsito Brasileiro, seu Regulamento: Lei Nr 9.503, de 23 Set 97 e Resoluções);

3) Todos os componentes da viatura que são passíveis de inspeção e certificação pelo INMETRO, deverão ser inspecionados e certificados. Toda a inspeção e certificação serão por conta do fabricante ou fornecedor;

4) Os demais itens técnicos não constantes nesta especificação deve atender a norma técnica ABNT - NB 212 que trata sobre os requisitos mínimos para o projeto e construção de carros tanque motorizados.

ITEM 13
CAMINHAO OFICINA 6 X 2

1.FINALIDADE

Esta especificação fixa as características técnicas exigíveis pelo Exército Brasileiro para aquisição de Viatura de Transporte Especializado Baú Oficina, 6x2, que será montado sobre chassi.

2.CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Gerais	Caminhão Oficina; tração 6 x 2, PBT mínimo 23 toneladas; PBTC 32 ton; Peso Bruto Total: mínimo de 20.000kg. Equipamento novo, zero hora de funcionamento, fabricado no ano em curso;.
Motor	Motor eletrônico que atenda as especificações do Tier II, Ciclo Diesel, 4 tempos, pós -resfriado a água, turbo alimentado e intercoolado; potencia superior a 200 CV; torque 65 mkgf.
Características 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	Comprimento Externo Mínimo de 6.500 mm Largura Externa Total 2.600 mm Altura Externa Total 2.530 mm
Itens de Militarização	<p>Grades de Proteção Dianteira</p> <p>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.</p> <p>Grades com barras redondas de aço individuais para proteção das lanternas civis e militares traseiras, cor verde floresta fosco.</p> <p>Protetor do cárter do motor.</p> <p>Capa de proteção dos bancos em vinil cinza.</p> <p>Engate veicular tipo militar padronizado, que permita tracionar reboques de até 2.500 kg,</p> <p>capacidade de tração de 7.000 kg, com sistema de amortecimento.</p> <p>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).</p> <p>Alças (olhais) dianteiras para amarração da viatura, em número de duas, construídas em aço</p> <p>ABNT 1045, com 5/8" de espessura.</p> <p>Instalar grades protetoras nas lanternas e faroletes traseiros.</p> <p>Uma pá veicular, na cor verde floresta fosco.</p> <p>Uma picareta, na cor verde floresta fosco.</p> <p>Um machado, na verde floresta fosco.</p>
Transmissão	Caixa de mudanças de velocidade totalmente sincronizadas, acionada por meio de alavanca. Embreagem acionada hidraulicamente.
Direção	Hidráulica com relação progressiva.
Combustível	Óleo Diesel
Pneus	de tração e misto (50% on-off road). Com pneu reserva completo

Freio de serviço	<p>Freio de serviço a ar comprimido de dois circuitos;</p> <p>Tipo tambor nas rodas dianteiras e traseiras ;</p> <p>Freio de estacionamento tipo câmara de mola acumuladora;</p> <p>Atuação nas rodas traseiras;</p> <p>Freio adicional : eletropneumático, atuando em conjunto com o freio de serviço.</p>
Acessórios Jogos de tapetes.	<p>Ar-condicionado com ajuste quente e frio.</p> <p>Auto rádio AM/FM, com cd player mp3.</p> <p>Vidros laterais e trazeiros com insulfilm.</p> <p>Climatizador de cabine.</p> <p>Sistema de rodoar.</p>

<p>Características técnicas do Baú</p>	<p>Furgão Duralumínio tipo Baú</p> <p>Carroceria tipo baú, fabricação 2.014 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. 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”), com para-choque de acordo com a legislação, e faixas refletivas. contendo: 02 (duas) portas traseiras, 02 (duas) portas laterais (uma de cada lado), 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; Os painéis deverão ser soldados com solda tipo MIG de alta resistência.</p> <p>A vedação deverá ser realizada com adesivo a base de silicone;</p> <p>O assoalho deverá ser fabricado em chapa antiderrapante, tipo xadrez, com espessura mínima de 4,76 mm (3/16”), fixados por meio de solda;</p> <p>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).</p> <p>Assoalho</p> <ul style="list-style-type: none"> - Em chapa de aço xadrez de 3/16” de espessura, unidos através de solda tipo MIG, e fixado na base do equipamento através de parafusos franceses de 5/16 x 1 ½. <p>Revestimento Interno</p> <p>Teto com isolamento térmico em poliuretano e revestimento em chapas de duralumínio corrugadas, fixadas aos perfis do teto através de rebite de repuxo pop.</p> <p>Laterais e painel frontal revestido em chapas de compensado naval, fixados aos perfis laterais através de rebite de repuxo tipo pop, embutidos. Iluminação através de luminárias fluorescentes</p> <p>Sistema Elétrico</p> <p>Interno e externo completo do tipo chicote em conformidade com as normas do Conselho Nacional de Transito.</p> <p>Saia traseira composta de 04 lanternas de sinalização e pará-choque filetado nas cores amarelo e preto.</p> <p>Tomadas para os equipamentos elétricos.</p> <p>Janelas</p> <ul style="list-style-type: none"> - Laterais panorâmicas, medindo 600 x 400 estruturadas com perfis de duralumínio, vidros temperados e deslizantes. <p>Portas</p> <p>Porta traseira de 02 folhas, abertura total confeccionadas em chapas e perfis de duralumínio com sistema de trinco externo e borracha de vedação.</p> <p>Porta lateral confeccionada nos mesmos padrões da porta traseira, porém em 01 folha.</p> <p>Escada</p> <ul style="list-style-type: none"> - Uma Escada de acesso na traseira tipo gaveta, com degraus antiderrapante, corrimão desmontável em um dos lados. <p>Toldo Lateral</p> <ul style="list-style-type: none"> - Toldo Lateral, autorrebobinável e articulado, em ambos os lados do baú. <p>Cobertura para trabalho externo ao baú</p> <ul style="list-style-type: none"> - Deverá ser fornecido uma lona impermeável, na cor verde, nas dimensões de 3m x 3m x 2,90m.
--	---

Máquina de Solda	<p>01 (uma) Máquina de solda retificadora, com regulagem de corrente de trabalho até 430ampéres e capacidade de solda com eletrodo de 5mm.</p> <p>Equipada com cabos e alicate suporte de eletrodo para eletrodos de até Ø 6mm.</p> <p>Com suporte para cabos de solda e suporte para máscara.</p> <p>Acessórios para o gerador de solda: 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.</p> <p>Caneta de corte e solda com regulagem e até 30 metros de mangueira.</p>
Equipamentos Oficina	<p>Conjunto Gerador Estacionário</p> <p>01 (um) Conjunto gerador estacionário de no mínimo 40Kva, usado para a alimentação de todos 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. O gerador de energia deve ser dimensionado para atender a todos os equipamentos funcionando perfeitamente ao mesmo tempo na carroceria.</p> <p>O grupo gerador, o compressor de ar e o quadro elétrico, deverão estar instalados em um compartimento separado do baú oficina, que contém porta, iluminação e escada de acesso independente.</p> <p>Painel elétrico composto de: voltímetro, sequencímetro, amperímetro, disjuntor acelerador, fixado na parte interna da carroceria permitindo a regulagem do motor gerador dentro do equipamento.</p> <p>O habitáculo do gerador deverá ser provido de atenuador acústico na entrada e na saída de ar de arrefecimento e seu habitáculo deverá ser termicamente isolado, visando não transferir calor para a área interna do baú.</p> <p>O baú deverá possuir rampa de acesso a fim de facilitar o embarque e desembarque de material.</p>

Componentes Operacionais	<p>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.</p> <p>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.</p> <p>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.</p> <p>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.</p> <p>Macaco hidráulico, tipo “jacaré”, com capacidade de 6 Ton.</p> <p>06 Macaco hidráulico com capacidade mínima de 30Ton.</p> <p>Analizador de bateria.</p> <p>Multímetro automotivo digital.</p> <p>Bancada de testes de alternadores.</p> <p>Vulcanizador elétrico de câmara de ar.</p> <p>Furadeira elétrica manual, industrial, com mandril de ½”.</p> <p>Esmerilhadora elétrica, manual, tipo industrial, de 7”.</p>
Sistema de Ar-comprimido	<p>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 ¼” x15m e bicos para limpeza e enchimento de pneus, pistola de pintura (média pressão) e conexões.</p> <p>Acionado por motor elétrico com potência de 3 HP.</p> <p>Este sistema deve executar as funções de enchimento e calibração de pneus, ferramentas pneumáticas até ¾” , pintura e limpeza geral/normal.</p>
01 (um) Pórtico Traseiro com Trolley e Talha para 01 (uma)Tonelada	<p>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 de180° e braço de 2.000 mm.</p> <p>O quadro traseiro do baú deverá ser reforçado.</p>
Bancada com gaveteiro	<p>01 (uma) bancada construída em perfis e chapa de aço, tampo de madeira, e com dois gaveteiros de madeira com quatro gavetas cada.</p> <p>Comprimento mínimo: 1200mm x 950mm x 700mm.</p>
Armário para Ferramentas	<p>- 01 (um) Armário interno, metálico reforçado, para armazenamento de peças e ferramentas, construído em chapa de aço, com divisórias, dotado de 06 portas</p>

Acessórios Equipamentos	<p>01 (um) Suporte para cilindro de acetileno, construído em chapa de aço dobrada e sistema de fixação dos cilindros.</p> <p>01 (um) Suporte para cilindro de oxigênio, construído em chapa de aço dobrada e sistema de fixação dos cilindros.</p> <p>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.</p> <p>01 (um) Suporte para extintor de 12Kg instalado na traseira; construído em chapa de aço e fixado em ponto estratégico do equipamento.</p> <p>02 (dois) Pára-barros traseiros de borracha sintético.</p> <p>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, zebado com faixas refletivas.</p>
Sinalização e Iluminação de Serviços	<p>Para operações noturnas o equipamento será dotado dos seguintes dispositivos:</p> <p>03 Faróis tipo spot 12v para iluminação noturna, sendo 01 na casa das máquinas e 02 na traseira; com regulagem manual para posicionamento e funcionamento através de ligação na bateria do veículo.</p> <p>2 Tomadas laterais para energia 127/220v.</p>
Rede elétrica composto de:	<p>- 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.</p>
Sinalização de Trânsito	<p>Possui ainda lanternas tipo sinaleiras de segurança (canoinha), sendo 02 (dois) em cada lateral.</p> <p>Dispositivos refletivos, “conforme resolução no 105 de 21 de dezembro de 1.999, (art. 12 Lei no 9.503 de 23/09/97 CTB)”.</p> <p>04 (quatro) refletores vermelhos - “olho de gato” (na parte posterior de cada lateral e nos dois lados da traseira).</p>
Quadro do Chassis	<p>Tipo escada, rebitado.</p> <p>Longarinas duplas inteiriças reforçadas</p>
Reservatório de Combustível	<p>01(um) ou 02 (dois) reservatórios de combustível totalizando o mínimo de 210 litros.</p>
Procedência	<p>Nacional</p>
Sistema elétrico - iluminação - sinalização	<p>Tensão de nominal de 12 ou 24 V, dotado de buzina, faróis auxiliares, bateria selada ("sem manutenção").</p>

Pintura	<p>Pintura e Acabamento Externo</p> <p>Pintura dos equipamentos conforme padrão original dos fabricantes.</p> <p>Pintura interna do baú na cor verde-floresta fosco.</p> <p>A pintura externa do baú oficina será na cor Verde-Floresta Fosco. A pintura das Viaturas Operacionais deve ser feita em obediência à Norma de Especificação - DMB N.º 287/91. A Norma do Exército Brasileiro/Técnica - Padronização 3 (NEB/T - Pd-3), padroniza as cores Verde-Floresta Fosco (Federal Standard N.º 34.083).</p>
Água Limpa Bombeada	<p>01 (um) Recipiente de 210L em polietileno para água com bomba pneumática duplo</p> <p>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.</p>
Sistema de Iluminação Militar e Civil e Instalação Elétrica	<p>- Tomada elétrica com acoplamento tipo faca (macho), sete polos ou 12 polos a ser instalada na guarnição traseira da viatura.</p>
Porta-estepe	<p>- Porta estepe, tipo militar, montado de maneira que não interfira nas operações de emprego da viatura.</p>
Escapamento	<p>- 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.</p>
Pára-Lamas	<p>- 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.</p>
Grades de Proteção	<p>- Grades de proteção dianteira para a proteção dos faróis e radiador.</p> <p>- Grades individuais para proteção das lanternas civis e militares traseiras.</p>
Engate veicular	<p>- 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.</p> <p>- O engate deverá corresponder ao padronizado pela norma NEB/T Pd5 e deverá ser fixada diretamente na travessa.</p> <p>- Aplicar a norma NEB/T E-248 que fixa as características e condições exigíveis para a aceitação do Engate Veicular.</p>
Pneus	<p>- Pneus, radiais, para uso misto.</p>
Inscrições	<p>- 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.</p> <p>Pesos (do conjunto e com Bau pleno) Vazio; e Carregado (plena carga).</p> <p>Localização do Centro de Gravidade do Conjunto.</p>

Acessórios Militares obrigatórios	- Pá veicular 01 (uma). - Picareta 01 (uma). - Cmburão 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.

- Ferramentas

Deverá ser fornecido um kit de ferramentas apropriado para manutenção de 1º escalão.

3. DIVERSOS

a. Documentação

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

- 1) 01 (um) manual de operação dos equipamentos contidos no baú e do veículo;
- 2) 01 (um) manual de manutenção dos equipamentos 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 dos equipamentos 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;

É desejável o fornecimento desses itens também em CD ou DVD

b. Garantia técnica do veículo

1) Termo de Garantia concedido por intermédio de certificado, com prazo de garantia técnica mínima de 24 (vinte e quatro) meses ou 50.000km, contra defeitos de fabricação, montagem e funcionamento decorrentes de desgastes prematuros durante a operação e o emprego em condições normais, a contar da data do recebimento definitivo do material pelo usuário final.

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

c. Garantia técnica do baú

Garantia de 12 (doze) meses da entrega técnica, incluída a reposição de peças e execução de serviços, sem limites de horas trabalhadas.

d. Entrega técnica

1) Realizada no local de entrega, no mínimo 05 (cinco) dias após o recebimento do veículo, por técnico especializado, para transmitir informações técnicas sobre operação, emprego, manutenção básica e segurança do veículo, sem ônus para a contratante.

2) Duração mínima da entrega técnica: 5 (cinco) dias, com certificado.

e. Assistência técnica durante o prazo de garantia

Deverá ser fornecida assistência técnica local, no prazo de até 72 (setenta duas) horas para o atendimento, sem ônus para a contratante.

f. Treinamento

O fabricante ou o representante autorizado deverá apresentar o calendário de cursos/estágios de operação, manutenção e técnica de emprego a serem ministrados, sem custo

adicional; sendo que, eventuais custos de deslocamento (transporte, alimentação e hospedagem) dos instrumentos, não deverão estar incluídos, para 02 (dois) integrantes da Organização Militar, usuária final da viatura e seus implementos.

g. Proteção ambiental e Segurança

1) O veículo deve estar em conformidade com o PROCONVE 7 - Programa de Controle de Poluição de Ar por Veículos Automotores;

2) O veículo deve atender aos preceitos regulamentares dos órgãos oficiais nacionais de trânsito nos aspectos relacionados à iluminação, sinalização e segurança (Código de Trânsito Brasileiro, seu Regulamento: Lei Nr 9.503, de 23 Set 97 e Resoluções);

3) Todos os componentes da viatura que são passíveis de inspeção e certificação pelo INMETRO, deverão ser inspecionados e certificados. Toda a inspeção e certificação serão por conta do fabricante ou fornecedor;

4) Os demais itens técnicos não constantes nesta especificação deve atender a norma técnica ABNT - NB 212 que trata sobre os requisitos mínimos para o projeto e construção de carros Baú.

ITEM 14

CAMINHAO TANQUE DE AGUA 6 X 4 (CTA)

1. FINALIDADE

Esta especificação fixa as Características técnicas exigíveis para aquisição, pelo Exército Brasileiro, para aquisição de uma viatura, cisterna d'água, com capacidade mínima de 15.000 litros, para transporte de água potável.

2 .CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

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, zero hora de funcionamento, fabricado no ano em curso;
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.
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.
Freios	. Totalmente pneumáticos de duplo circuito; . Circuitos independentes para freios dianteiros e traseiros; . Existência de freio de estacionamento; . Dotado de freio motor.
Cabine e Acessórios	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) com capacidade mínima de 200 litros;
Sistema elétrico	Tensão de nominal de 12 ou 24 V, dotado de buzina, faróis auxiliares, bateria selada ("sem manutenção").
CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DO TANQUE DE AGUA	
Tanque ou cisterna	Caracterização Transporte de água potável.

Passadiço	<ul style="list-style-type: none"> - 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	<ul style="list-style-type: none"> - 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	<ul style="list-style-type: none"> - 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	<ul style="list-style-type: none"> - 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	<ul style="list-style-type: none"> - 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	<ul style="list-style-type: none"> - 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" adequado ao atendimento do constante no item 2.2.5. - 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) Aspensor 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". - 01 (um) esguicho de 2.1/2" regulável, de jato contínuo até neblina.
Pintura	<ul style="list-style-type: none"> - Pintura camuflada (a padronagem "Camuflado" é obtida com a utilização das cores Verde-Floresta Fosco e Vermelho-Terra. A pintura das Viaturas Operacionais deve ser feita em obediência à Orientação para a Pintura Camuflada, constante da Norma de Especificação - DMB N.º 287/91). - A Norma do Exército Brasileiro/Técnica - Padronização 3 (NEB/T - Pd-3), padroniza as cores Verde- Floresta Fosco (Federal Standard N.º 34.083) e Vermelho-Terra (Federal Standard N.º 31.090). - As Viaturas Operacionais não devem possuir quaisquer detalhes em acabamento brilhante nem em cores diferentes das acima especificadas. - Militarização da Viatura Cisterna/Chassi
Sistema de Iluminação Militar e Civil e Instalação Elétrica	<ul style="list-style-type: none"> - Tensão de nominal de 12 ou 24 V de acordo com o chassi. - Tomada elétrica com acoplamento tipo faca (macho), sete pólos ou 12 pólos a ser instalada na guarnição traseira da viatura.
Porta-estepe	<ul style="list-style-type: none"> - Porta estepe, tipo militar, montado de maneira que não interfira nas operações de emprego da viatura.
Batente Traseiros	<ul style="list-style-type: none"> - Batentes traseiros em número de dois fixados na traseira das longarinas do chassi e construídas em aço ABNT 1010, com espessura de 1/4". - 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	- 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 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.

- Ferramentas

Deverá ser fornecido um kit de ferramentas apropriado para manutenção de 1º escalão.

3. DIVERSOS

a. Documentação

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

- 1) 01 (um) manual de operação do tanque de combustível e do veículo;
- 2) 01 (um) manual de manutenção do tanque de combustível 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 tanque de combustível 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;

É desejável o fornecimento desses itens também em CD ou DVD

b. Garantia técnica do veículo

- 1) 1) **Termo de Garantia concedido, com prazo de garantia técnica mínima de 24 (vinte e quatro) meses, contra defeitos de fabricação, montagem e funcionamento decorrentes de**

desgastes prematuros durante a operação e o emprego em condições normais, a contar da data do recebimento definitivo do material pelo usuário final.

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

c. Garantia técnica do Tanque

Garantia de 12 (doze) meses da entrega técnica, incluída a reposição de peças e execução de serviços, sem limites de horas trabalhadas.

d. Entrega técnica

1) Realizada no local de entrega, no mínimo 05 (cinco) dias após o recebimento do veículo, por técnico especializado, para transmitir informações técnicas sobre operação, emprego, manutenção básica e segurança do veículo, sem ônus para a contratante.

2) Duração mínima da entrega técnica: 5 (cinco) dias, com certificado.

e. Assistência técnica durante o prazo de garantia

Deverá ser fornecida assistência técnica local, no prazo de até 72 (setenta duas) horas para o atendimento, sem ônus para a contratante.

f. Treinamento

O fabricante ou o representante autorizado deverá apresentar o calendário de cursos/estágios de operação, manutenção e técnica de emprego a serem ministrados, sem custo adicional; sendo que, eventuais custos de deslocamento (transporte, alimentação e hospedagem) dos instrumentos, não deverão estar incluídos, para 02 (dois) integrantes da Organização Militar, usuária final da viatura e seus implementos.

g. Proteção ambiental e Segurança

1) O veículo deve estar em conformidade com o PROCONVE 7 - Programa de Controle de Poluição de Ar por Veículos Automotores;

2) O veículo deve atender aos preceitos regulamentares dos órgãos oficiais nacionais de trânsito nos aspectos relacionados à iluminação, sinalização e segurança (Código de Trânsito Brasileiro, seu Regulamento: Lei Nr 9.503, de 23 Set 97 e Resoluções);

3) Todos os componentes da viatura que são passíveis de inspeção e certificação pelo INMETRO, deverão ser inspecionados e certificados. Toda a inspeção e certificação serão por conta do fabricante ou fornecedor;

4) Os demais itens técnicos não constantes nesta especificação deve atender a norma técnica ABNT - NB 212 que trata sobre os requisitos mínimos para o projeto e construção de carros tanque motorizados.

ITEM 15
CAMINHAO TANQUE DE COMBUSTIVEL 6 X 4 (CTC)

1. FINALIDADE

Esta especificação fixa as Características técnicas exigíveis para aquisição, pelo Exército Brasileiro, de Caminhão Tanque de Combustível 6 x 4.

2 .CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Gerais	Caminhão Tanque de Combustível com tração 6x4, com capacidade de carga útil mínima de 15.000 Kg; Veículo novo, zero quilômetro, ano em curso, 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;
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.
Direção	Hidráulica com relação progressiva.
Combustível	Óleo Diesel
Configuração	Os principais subconjuntos (motor, transmissão, eixos dianteiro e traseiro, suspensão e quadro do chassi) deverão ter a mesma configuração em todos veículos adquiridos.
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.
Sistema Elétrico	Tensão nominal, 12 ou 24 volts. Buzina. Caixa de fusíveis para proteção de todo o sistema.. Tipo negativo à massa;
Freios	. Totalmente pneumáticos de duplo circuito; . Circuitos independentes para freios dianteiros e traseiros; . Existência de freio de estacionamento; . Dotado de freio motor.

Cabine e Assessorios	<ul style="list-style-type: none"> . 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: <ul style="list-style-type: none"> - 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 <p>(*) É desejável que as luzes de aviso funcionem concomitantemente com o alarme sonoro. e de segurança do veículo.</p>
Chassi/Dimensões	Chassi tipo escada rebitada, fabricado com longarinas de aço, tipo: LNE 50, LNE 28, ou similar equivalente.
Reservatório de Combustível	Tanque de combustível: Plástico (polietileno) com capacidade mínima de 200 litros;
Procedência	Nacional
Sistema elétrico - iluminação - sinalização	Tensão de nominal de 12 ou 24 V, dotado de buzina, faróis auxiliares, bateria selada ("sem manutenção"). capacidade mínima para cada bateria 130Ah.
CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DO TANQUE DE COMBUSTÍVEL	
Gerais	Transporte de combustível: óleo diesel; Capacidade: 15.000 litros
CISTERNA OU TANQUE	<p>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;</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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 esmalte sintético automotivo na cor verde floresta.

Formato e Material	<ul style="list-style-type: none"> . 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; . 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 combustível; . Ser dotado de drenos e respiros apropriados; . Válvulas de alívio de pressão e vácuo com dispositivo corta-chama; . Válvulas de saída com registro de fechamento; . Cofres de expansão para compensar variação de volume. . Dique de contenção e dispositivo antitombamento para a proteção da tampa da boca de inspeção; - Seta de indicação de nível de 15.000 litros. . 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.
Pintura	<ul style="list-style-type: none"> . Camuflada na cor verde-floresta fosco (FedStdNr 34.083) e vermelho-terra (Fed. StdNr 31.090), de acordo com as normas NEB/TPb-3, expedidas pela SCT.
Bocas de Inspeção	<ul style="list-style-type: none"> . 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	<ul style="list-style-type: none"> . Uma bomba com mancal, acionada pela tomada de força do veículo, rotação de operação de 1750 rpm, com capacidade mínima (vazão) de 15.000 l/h para recalque de óleo diesel; . A rotação (fluxo) da bomba deverá ser controlada por um acelerador manual instalado no painel de instrumentos do caminhão.

Acessórios	<p>. Mangueira dotada de um bico abastecedor vazão mínima de 220 litros por minuto e terminais na extremidade com 10 metros de comprimento e diâmetro adequado à vazão da bomba. A mangueira deve vir acondicionada em carretel com mola de retração automática ou possuir um compartimento protegido para a guarda e transporte;</p> <p>- Segundo carretel com retração automática diâmetro de 1”, comprimento de 10 metros, com vazão de 100 litros por minuto.</p> <p>. Medidor/ totalizador, com entrada e saída de 2”, para combustível líquido com vazão nominal mínima de 20000 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;</p> <p>. Tubulação adequada a vazão do medidor e mangueira dotada de válvulas e registros do tipo engate rápido;</p> <p>. Compartimento que permita proteção contra chuva e poeira do medidor de vazão, dotado de fechadura ou cadeado, com a instalação imediatamente atrás da cabina;</p> <p>. Compartimento(s) dotado(s) de chave ou cadeado para guarda e armazenamento de mangueiras, ferramentas e demais acessórios;</p> <p>. Para-lamas com apara-barros de borracha, cor preta, sem inscrições;</p> <p>. 01 (uma) mangueira auxiliar de 5 (cinco) metros para acoplamento e extensão à mangueira com o bico abastecedor, com engate rápido.</p> <p>. 02 (dois) suportes para extintor com 02 (dois) extintores tipo pó químico de 8 kg;</p> <p>. 06 (seis) cones de sinalização e 02 (dois) baldes graduados e zincados a fogo ou bicromatizados para medição de líquidos;</p> <p>. 02 (duas) cunhas de ferro que devem suportar o peso da viatura para facilitar as operações de descarga do combustível;</p> <p>. Cabo terra para a descarga de eletricidade estática;</p> <p>. 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.</p> <p>. 01 (uma) mangueira para descarga diâmetro 4" e comprimento de 5m com as devidas conexões;</p> <p>. 01 (um) filtro de combustível para elemento tipo particulado coalescente com 10 (dez) refis sobressalentes (elemento filtrante), acoplado ao medidor/abastecedor.</p>
Passadiço	<p>. Em chapa de aço nº 10 antiderrapante na parte posterior e em toda a extensão do tanque;</p> <p>. 01 (uma) escada do tipo “marinheiro” com degraus antiderrapantes para o acesso à parte superior do tanque.</p>
Alças para Içamento	<p>. 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”.</p> <p>. Sistema de Iluminação e Instalação elétrica</p> <p>. 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.</p>

Inscrições	<p>. 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:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Dimensões(do conjunto) - Comprimento; - Largura; - Altura; - Pesos (do conjunto) - Vazio em ordem de marcha; - Carregado (Plena Carga) - Localização do Centro de Gravidade do Conjunto
Observações	<p>. 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:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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; - Os apoios rígidos na parte traseira não deverão ultrapassar à distância de 1.000 mm ao centro do eixo traseiro; - 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 á estrutura do caminhão e/ou da carroçaria (quebras, trincas, etc). - 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; - 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; - Inscrições regulamentares e visíveis de acordo com a legislação para veículos transporte de cargas perigosas, estas de acordo com a especificação da pintura definitiva; - Os demais itens técnicos não constantes nesta especificação deve atender a norma técnica ABNT - NB 212 que trata sobre os requisitos mínimos para o projeto e construção de carros tanque motorizados. - Deve atender aos preceitos regulamentares dos órgãos oficiais nacionais de trânsito nos aspectos relacionados à iluminação, sinalização e segurança (Código de Trânsito Brasileiro, seu Regulamento: Lei Nr 9.503, de 23 Set 97 e Resoluções).

- Ferramentas

Deverá ser fornecido um kit de ferramentas apropriado para manutenção de 1º escalão.

3. DIVERSOS

a. Documentação

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

- 1) 01 (um) manual de operação do tanque de combustível e do veículo;

2) 01 (um) manual de manutenção do tanque de combustível 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 tanque de combustível 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;

É desejável o fornecimento desses itens também em CD ou DVD

b. Garantia técnica do veículo

1) **1) Termo de Garantia concedido, com prazo de garantia técnica mínima de 24 (vinte e quatro) meses, contra defeitos de fabricação, montagem e funcionamento decorrentes de desgastes prematuros durante a operação e o emprego em condições normais, a contar da data do recebimento definitivo do material pelo usuário final.**

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

c. Garantia técnica do Tanque

Garantia de 12 (doze) meses da entrega técnica, incluída a reposição de peças e execução de serviços, sem limites de horas trabalhadas.

d. Entrega técnica

1) Realizada no local de entrega, no mínimo 05 (cinco) dias após o recebimento do veículo, por técnico especializado, para transmitir informações técnicas sobre operação, emprego, manutenção básica e segurança do veículo, sem ônus para a contratante.

2) Duração mínima da entrega técnica: 5 (cinco) dias, com certificado.

e. Assistência técnica durante o prazo de garantia

Deverá ser fornecida assistência técnica local, no prazo de até 72 (setenta duas) horas para o atendimento, sem ônus para a contratante.

f. Treinamento

O fabricante ou o representante autorizado deverá apresentar o calendário de cursos/estágios de operação, manutenção e técnica de emprego a serem ministrados, sem custo adicional; sendo que, eventuais custos de deslocamento (transporte, alimentação e hospedagem) dos instrumentos, não deverão estar incluídos, para 02 (dois) integrantes da Organização Militar, usuária final da viatura e do tanque de combustível.

g. Proteção ambiental e Segurança

1) O veículo deve estar em conformidade com o PROCONVE 7 - Programa de Controle de Poluição de Ar por Veículos Automotores;

2) O veículo deve atender aos preceitos regulamentares dos órgãos oficiais nacionais de trânsito nos aspectos relacionados à iluminação, sinalização e segurança (Código de Trânsito Brasileiro, seu Regulamento: Lei Nr 9.503, de 23 Set 97 e Resoluções);

3) Todos os componentes da viatura que são passíveis de inspeção e certificação pelo INMETRO, deverão ser inspecionados e certificados. Toda a inspeção e certificação serão por conta do fabricante ou fornecedor;

4) Os demais itens técnicos não constantes nesta especificação deve atender a norma técnica ABNT - NB 212 que trata sobre os requisitos mínimos para o projeto e construção de carros tanque motorizados.

ITEM 16
VEÍCULO PARA TRANSPORTE DE PASSAGEIRO - (CN)

1.FINALIDADE

Esta especificação fixa as características técnicas exigíveis para aquisição, pelo Exército Brasileiro, para Veículo para transporte de passageiros.

2.CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Gerais	Veículo novo, zero quilômetro, fabricado no ano em curso; mínimo 16 passageiros de capacidade útil
Motor	Motor de combustão interna, ciclo Diesel, com gerenciamento ou comando eletrônico, com as seguintes características mínimas: 1) Combustível : Óleo Diesel 2) Potência, mínimo de 79 hp ; 3) Torque, mínimo de 12,5 kgf.m .
Transmissão	Caixa de mudanças totalmente sincronizada, com no mínimo, quatro velocidades à frente e uma à ré;
Sistema elétrico	1) Alternador de 14V; 2) Bateria de 12V 3) som CD PLAYER MP3 COM USB 4) Ar Condicionado, de acordo com as especificações do fabricante 5) vidros elétricos e trava elétrica nas portas dianteiras, 6) Alarme
Direção	Direção hidráulica
Rodas e Pneus	De acordo com a proposta do fabricante, compatível com a operação do veículo
Freios	1) Freio dianteiro tipo tambor; 2) À disco na traseira; 3) Existência de freio de
Dimensões	1)Distância entre eixos (mínimo).....2.400 mm; 2)Comprimento total (mínimo).....2.040 mm; 3) Largura total.(mínima).....1.720 mm; 4) Altura (mínima).....2.524 mm.
Capacidade de carga	Carga Útil (mínima).....1.000 kg.
Tanque de Combustível	01 (um) reservatório de combustível (mínimo).....55 litros;
Pintura	Pintura na cor verde floresta brilhante n° 34083 de acordo com a FED STD 595^a.

- Ferramentas

Deverá ser fornecido um kit de ferramentas apropriado para manutenção de 1º escalão.

3. DIVERSOS

a. Documentação

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

- 1) 01 (um) manual de operação do veículo;

2) 01 (um) manual de manutenção 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 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;

É desejável o fornecimento desses itens também em CD ou DVD

b. Garantia técnica

1) **1) Termo de Garantia concedido, com prazo de garantia técnica mínima de 24 (vinte e quatro) meses, contra defeitos de fabricação, montagem e funcionamento decorrentes de desgastes prematuros durante a operação e o emprego em condições normais, a contar da data do recebimento definitivo do material pelo usuário final.**

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

c. Entrega técnica

1) Realizada no local de entrega, no mínimo 05 (cinco) dias após o recebimento do veículo, por técnico especializado, para transmitir informações técnicas sobre operação, emprego, manutenção básica e segurança do veículo, sem ônus para a contratante.

2) Duração mínima da entrega técnica: 5 (cinco) dias, com certificado.

d. Assistência técnica durante o prazo de garantia

Deverá ser fornecida assistência técnica local, no prazo de até 72 (setenta duas) horas para o atendimento, sem ônus para a contratante.

e. Treinamento

O fabricante ou o representante autorizado deverá apresentar o calendário de cursos/estágios de operação, manutenção e técnica de emprego a serem ministrados, sem custo adicional; sendo que, eventuais custos de deslocamento (transporte, alimentação e hospedagem) dos instrumentos, não deverão estar incluídos, para 02 (dois) integrantes da Organização Militar, usuária final da viatura.

f. Proteção ambiental e Segurança

1) O veículo deve estar em conformidade com o PROCONVE 7 - Programa de Controle de Poluição de Ar por Veículos Automotores;

2) O veículo deve atender aos preceitos regulamentares dos órgãos oficiais nacionais de trânsito nos aspectos relacionados à iluminação, sinalização e segurança (Código de Trânsito Brasileiro, seu Regulamento: Lei Nr 9.503, de 23 Set 97 e Resoluções);3) Todos os componentes da viatura que são passíveis de inspeção e certificação pelo INMETRO, deverão ser inspecionados e certificados. Toda a inspeção e certificação serão por conta do fabricante ou fornecedor

ITEM 17
CARREGADEIRA DE RODAS (CR)

1. FINALIDADE

Definir as características técnicas exigíveis para aquisição, pelo Exército Brasileiro, de pá carregadeira de rodas.

2. CARACTERÍSTICAS

Gerais	pá carregadeira de rodas equipamento novo, zero hora; tração 4x4, acionada por motor ciclo Diesel; Peso operacional (mínimo): 10.000kg; Carga estática de tombamento totalmente articulada: mínima de 7.000kgf.
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 100 HP; e 3) Combustível: Óleo Diesel 4) Pneu 17.5xR25 L3
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 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 "R.O.P.S." e "F.O.P.S"; 2) Dotada de cinto de segurança retrátil; 3) Dotada de espelhos retrovisores externos (mínimo de dois, um de cada lado) e interno; 4) Dotada com acionador do sistema de bloqueio do diferencial (manual ou automatico); 5) Dotada de ar condicionado; 6) Dotada de pára-sol; e 7) Dotada de indicadores e de luzes indicadoras de, sendo admissível display em LCD ou analógico: a) Horímetro ; b) Velocímetro; c) Temperatura do líquido de arrefecimento; d) Nível de combustível; e) Temperatura do óleo do motor; f) Temperatura do óleo da Transmissão; g) Carga da bateria; h) Pressão do óleo do freio; i) Alerta central; j) Indicador direcional; k) Pressão do óleo do motor; l) Pré-aquecedor do motor; m) Obstrução do filtro de óleo Hidráulico e transmissão; n) Faróis altos; o) Manutenção; p) Freio de estacionamento; q) Alerta do freio de estacionamento; r) Pressão do óleo do sistema direcional; s) Seleção de velocidade da transmissão; t) 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.
Capacidade de carga da Caçamba	1) Caçamba carregadeira (uso geral) – mínimo de 1.7 m ³ (coroadas) / 1.5 m ³ (rasa); 2) Largura da caçamba: mínimo de 2.100 mm.
Pintura	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.

- Ferramentas

Deverá ser fornecido um kit de ferramentas apropriado para manutenção de 1º escalão (preventiva).

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) manual de manutenção do equipamento;
- 4) 01 (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, com prazo de garantia técnica mínima de 24 (vinte e quatro) meses, contra defeitos de fabricação, montagem e funcionamento decorrentes de desgastes prematuros durante a operação e o emprego em condições normais, a contar da data do recebimento definitivo do material pelo usuário final.

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

c. Entrega técnica

1) Realizada no local de entrega, em até 05 (cinco) dias após o recebimento do equipamento, por técnico especializado, para transmitir informações técnicas sobre operação, emprego, manutenção básica e segurança do equipamento, sem ônus para a contratante.

- 2) Duração mínima da entrega técnica: 40 horas, com certificado.

d. Assistência técnica durante o prazo de garantia

Deverá ser fornecida assistência técnica local, no prazo de até 72 (setenta duas) horas para o atendimento, sem ônus para a contratante.

e. Treinamento

O fabricante ou o representante autorizado deverá apresentar o calendário de cursos/estágios de operação, manutenção e técnica de emprego a serem ministrados, sem custo adicional, sendo que, eventuais custos de deslocamento (transporte, alimentação e hospedagem) dos Instruendos, não deverão estar incluídos, para 02 (dois) integrantes da Organização Militar, usuária final do equipamento.

f. Proteção ambiental e Segurança

1) O equipamento deve estar em conformidade com o MAR I - Programa de Controle de Poluição de Ar;

2) O equipamento deve atender aos preceitos regulamentares dos órgãos oficiais nacionais de trânsito nos aspectos relacionados à iluminação, sinalização e segurança (Código de Trânsito Brasileiro e seu Regulamento: Lei Nr 9.503, de 23 Set 97 e Resoluções).

ITEM 18
CARREGADEIRA DE RODAS (CR)

1. FINALIDADE

Definir as características técnicas exigíveis para aquisição, pelo Exército Brasileiro, de carregadeira de rodas.

2. CARACTERÍSTICAS

Gerais	1) Equipamento novo, zero hora;. 2) Tipo: pá carregadeira de rodas, tração 4x4, acionada por motor ciclo Diesel; 3) Peso operacional (mínimo): 13.100kg; 4) Carga estática de tombamento totalmente articulada: mínima de 8.200kgf. 5) Pneu 20.5xR25 L3
Motor	Motor ciclo Diesel, 4 (quatro) tempos, refrigerado à água, com as seguintes características: 1) Turbo alimentado; 2) Potência líquida no volante do motor: mínima de 150 HP ; 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) Segurança com atuação sobre a transmissão principal; 2) Freio de estacionamento acionado mecanicamente e liberado hidraulicamente, com dispositivo de acionamento em caso de falha do sistema hidráulico ou interrupção de operação.

Cabine do operador	1) Cabine dotada de sistema "R.O.P.S." e "F.O.P.S" ; 2) Dotada de cinto de segurança retrátil; 3) Dotada de espelhos retrovisores externos (mínimo de dois, um de cada lado) e interno; 4) Dotada com acionador do sistema de bloqueio do diferencial (manual ou automático); 5) Dotada de ar condicionado; 6) Dotada de para sol; 7) Dotada de indicadores e de luzes indicadoras (será admissível código de falha sonoro em display ou em LCD ou analogico): a) Horímetro ou hodômetro; b) Velocímetro; c) Temperatura do líquido de arrefecimento; d) Nível de combustível; e) Temperatura de óleo do motor f) Temperatura do óleo da transmissão; g) Carga da bateria; h) Pressão do óleo do freio; i) Alerta central; j) Indicador direcional; k) Pressão do óleo do motor; l) Pré-aquecedor do motor; m) Obstrução do filtro do óleo hidráulico e transmissão; n) Faróis altos; o) Manutenção; p) Freio de estacionamento; q) Alerta do freio de estacionamento; r) Pressão do óleo do sistema direcional; s) Seleção de velocidade da transmissão; t) 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 cabina; 3) Indicador luminoso e sonoro de marcha à ré.
Capacidade de carga da Caçamba	1) Caçamba carregadeira (uso geral) – mínimo de 1.7 m³ (coroad) / 1.5 m³ (rasa); 2) Largura da caçamba: mínimo de 2.100 mm.
Pintura	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.
Ferramentas	Deverá ser fornecido um kit de ferramentas apropriado para manutenção de 1º escalão (preventiva).

- Ferramentas

Deverá ser fornecido um kit de ferramentas apropriado para manutenção de 1º escalão.

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) manual de manutenção do equipamento;
- 4) 01 (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;
- 7) CD, DVD ou outra mídia compilando todos os manuais e catálogos mencionados acima.

b. Garantia técnica

1) **1) Termo de Garantia concedido, com prazo de garantia técnica mínima de 24 (vinte e quatro) meses, contra defeitos de fabricação, montagem e funcionamento decorrentes de desgastes prematuros durante a operação e o emprego em condições normais, a contar da data do recebimento definitivo do material pelo usuário final.**

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

c. Entrega técnica

1) Realizada no local de entrega, em até 05 (cinco) dias após o recebimento do equipamento, por técnico especializado, para transmitir informações técnicas sobre operação, emprego, manutenção básica e segurança do equipamento, sem ônus para a contratante.

2) Duração mínima da entrega técnica: 40 (quarenta) horas, com certificado.

d. Assistência técnica durante o prazo de garantia

Deverá ser fornecida assistência técnica local, no prazo de até 72 (setenta duas) horas para o atendimento, sem ônus para a contratante.

e. Treinamento

O fabricante ou o representante autorizado deverá apresentar o calendário de cursos/estágios de operação, manutenção e técnica de emprego a serem ministrados, sem custo adicional; sendo que, eventuais custos de deslocamento (transporte, alimentação e hospedagem) dos Instruendos, não deverão estar incluídos, para 02 (dois) integrantes da Organização Militar, usuária final do equipamento.

f. Proteção ambiental e Segurança

1) **O equipamento deve estar em conformidade com o MAR I - Programa de Controle de Poluição de Ar;**

2) **O equipamento deve atender aos preceitos regulamentares dos órgãos oficiais nacionais de trânsito nos aspectos relacionados à iluminação, sinalização e segurança (Código de Trânsito Brasileiro e seu Regulamento: Lei Nr 9.503, de 23 Set 97 e Resoluções).**

ITEM 19
CARREGADEIRA DE RODAS (CR)

1. FINALIDADE

Definir as características técnicas exigíveis para aquisição, pelo Exército Brasileiro, de carregadeira de rodas.

2. CARACTERÍSTICAS

Gerais	1) Equipamento novo, zero hora; 2) Tipo: carregadeira de rodas, tração 4x4, acionada por motor ciclo Diesel; 3) Peso operacional mínimo: 15.000kg; 4) Carga estática de tombamento totalmente articulada: mínima de 9.000kg. 5) Pneu 20.5XR25 L3
Motor	Motor ciclo Diesel, 4(quatro) tempos, refrigerado à água, com as seguintes características: 1) Turbo alimentado; 2) Potência líquida no volante do motor: mínima de 171 HP ; 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) Segurança com atuação sobre a transmissão principal; 2) 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 "R.O.P.S." e "F.O.P.S"; 2) Dotada de cinto de segurança retrátil; 3) Dotada de espelhos retrovisores externos (mínimo de dois, um de cada lado) e interno; 4) Dotada com acionador do sistema de bloqueio do diferencial (automático ou manual); 5) Dotada de ar condicionado; 6) Dotada de para sol; 7) Dotada de indicadores ou de luzes indicadoras de (será admissível display ou em LCD): a) Horímetro ou hodômetro; b) Velocímetro; c) Temperatura do líquido de arrefecimento; d) Nível de combustível; e) Temperatura do óleo do motor; f) Temperatura do óleo da transmissão; g) Carga da bateria; h) Pressão do óleo do freio; i) Alerta central; j) Indicador direcional; k) Pressão do óleo do motor; l) Pré-aquecedor de óleo diesel; m) Obstrução do filtro do óleo Hidráulico e transmissão; n) Faróis altos; o) Manutenção; p) Freio de estacionamento; q) Alerta do freio de estacionamento; r) Pressão do óleo do sistema direcional; s) Seleção de velocidade da transmissão; e t) Sinais de seta.
Sistema elétrico	1) Alternador de 12V ou 24V 2) Baterias de 12V ou 24V
Iluminação	1) Luz de parada traseira e frontal 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.
Capacidade da Caçamba	1) Caçamba-carregadeira (uso geral) – mínimo de 3,00 m ³ (coroad) / 2.3 m ³ (rasa). 2) Largura da caçamba: mínimo de 2.500 mm.
Pintura	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.

- Ferramentas

Deverá ser fornecido um kit de ferramentas apropriado para manutenção de 1º escalão.

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) manual de manutenção do equipamento;
- 4) 01 (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; e
- 6) CD, DVD ou outra mídia compilando todos os manuais e catálogos mencionados acima.

b. Garantia técnica

1) 1) Termo de Garantia concedido, com prazo de garantia técnica mínima de 24 (vinte e quatro) meses, contra defeitos de fabricação, montagem e funcionamento decorrentes de desgastes prematuros durante a operação e o emprego em condições normais, a contar da data do recebimento definitivo do material pelo usuário final.

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

c. Entrega técnica

1) Realizada no local de entrega, em até 05 (cinco) dias após o recebimento do equipamento, por técnico especializado, para transmitir informações técnicas sobre operação, emprego, manutenção básica e segurança do equipamento, sem ônus para a contratante.

2) Duração mínima da entrega técnica: 40 (quarenta) horas, com certificado.

d. Assistência técnica durante o prazo de garantia

Deverá ser fornecida assistência técnica local, no prazo de até 72 (setenta duas) horas para o atendimento, sem ônus para a contratante.

e. Treinamento

O fabricante ou o representante autorizado deverá apresentar o calendário de cursos/estágios de operação, manutenção e técnica de emprego a serem ministrados, sem custo adicional; sendo que, eventuais custos de deslocamento (transporte, alimentação e hospedagem) dos instruídos, não deverão estar incluídos, para 02 (dois) integrantes da Organização Militar, usuária final do equipamento.

f. Proteção ambiental e Segurança

1) O equipamento deve estar em conformidade com MAR I - Programa de Controle de Poluição de Ar;

2) O equipamento deve atender aos preceitos regulamentares dos órgãos oficiais nacionais de trânsito nos aspectos relacionados à iluminação, sinalização e segurança (Código de Trânsito Brasileiro e seu Regulamento: Lei Nr 9.503, de 23 Set 97 e Resoluções).

ITEM 20
CAVALO MECANICO 6 X 4

1. FINALIDADE

Definir as Características técnicas exigíveis para aquisição, pelo Exército Brasileiro, para aquisição de uma viatura , Tipo: Cavalo Mecânico equipado com 5ª Roda, tração 6x4;

2. CARACTERÍSTICAS

Gerias	Cavalo Mecânico equipado com 5ª Roda, tração 6x4; Equipamento novo, zero hora de funcionamento, fabricado no ano em curso;
Motor	Motor eletrônico Ciclo Diesel, 4 tempos, pós -resfriado a água, turbo alimentado e intercoolado, Cilindros no mínimo 6 (seis); potencia mínimo 400 CV
Transmissão	Caixa de mudanças totalmente sincronizada, seleção pneumática das marchas; Tração 6x4; Acionamento da embreagem assistido, tipo hidráulico ou similar; Redução eixo traseiro: mínimo de 4,00:1 ou que permita uma capacidade máxima de tração de no mínimo 60.000 Kg; Capacidade máxima de subida com 60.000 Kg; Bloqueio do diferencial com acionamento por teclas no interior da cabina com luzes de aviso.
Suspensão	Suspensão tipo feixe de molas na dianteira e traseira; Amortecedores telescópicos de dupla ação na dianteira. Barra estabilizadora na dianteira
Sistema Elétrico	. Tipo negativo à massa; . Tensão nominal de 24 volts; . Bateria: 2 (duas) de 12 volts ligadas em série, capacidade mínima para cada bateria 150 Ah.
Direção	Hidráulica com relação progressiva.
Rodas	A disco de aço 8,00x22
Pneus	. Radiais de aço com câmara para uso misto: 11.00 R22
Freios	. Totalmente pneumático de duplo circuito; . Circuitos independentes para freios dianteiros e traseiros; . Existência de freio de estacionamento, de emergência e do reboque (semi-reboque); . Conexão para freio reboque/semi-reboque; . Freio motor: potência mínima de 300 CV
Chassi/dimensões	. Chassi tipo escada, com reforço para a Quinta Roda, fabricado com longarinas em aço estrutural de elevada resistência, tipo E 380 TM – LNE 38 + Ti ou similar equivalente. . Dimensões: Distância entre eixos (mínimo) 3.100 mm; comprimento total (mínimo) 6.800 mm.
Capacidade de carga	. Capacidade máxima de tração (mínimo) 74.000 Kg; peso suportado pelo pino-rei (mínimo) 23.000 Kg.

Capacidade do Reservatório de combustível	<p>. 02 (dois) reservatórios em material plástico (polietileno) de combustível com capacidade (mínimo/cada) 300 litros.</p> <p>. Autonomia mínima, proporcionada pela capacidade dos reservatórios de combustível, sem reabastecimento, deve ser de 1.000 km</p>
Procedência	Nacional
Iluminação/sinalização	<p>. Este sistema deve estar conforme os preceitos regulamentados pelo Órgão Nacional de Trânsito;</p> <p>. Deve possuir 02 (dois) faróis de trabalho, a serem fixados na parte traseira externa da cabine, com as seguintes especificações:</p> <p>. Vidro de luz difusa;</p> <p>. Lâmpada assimétrica de 45w, 24 VCC;</p> <p>. Interruptor e alça de guiamento;</p> <p>. Conector fêmea com tampa protetora, 7 pólos, instalado na traseira e um cabo de ligação Inter veicular duplo (extremidades com conectores macho e fêmea) para o acionamento de Sistema de Iluminação e sinalização do Semi-Reboque.</p> <p>Tensão de nominal de 12 ou 24 V, dotado de buzina, faróis auxiliares, bateria selada ("sem manutenção").</p>
Cabine e acessórios	<p>Cabine leito, totalmente metálica, com isolamento termo acústico, ventilação natural e forçada.</p> <p>Ar condicionado.</p> <p>Cintos de segurança retráteis de 3 (três) pontos;</p> <p>Instrumentação, mínima, além daquelas necessárias para a condução do veículo:</p> <p>Manômetro da pressão do óleo do motor;</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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 (*) <p>-Sistema de diagnose de falhas;</p> <p>-Assento do motorista, regulável, com suspensão a ar, dotado de encosto de cabeça;</p> <p>-Chave geral;</p> <p>-Climatizador de cabine alimentado eletricamente;</p> <p>-Espelho retrovisor com equipamento (desembaçador)</p> <p>-Protetor das porcas (ou parafusos) das rodas dianteiras, caso estas fiquem para fora do aro;</p> <p>(*) É desejável que as luzes de aviso funcionem concomitantemente com o alarme sonoro.</p>
Quinta roda	Quinta roda para Pino-Rei de 2,0" (conforme NBR 5548).

Ferramentas e Acessórios	<p>Cofre de ferramentas com dispositivo para fechamento(chave ou cadeado)contendo uma unidade das seguintes ferramentas:</p> <p>1) Martelo tipo pena, peso aproximado de 500 g;</p> <p>2) Alicate regulável eixo corrediço comprimento de 300mm;</p> <p>3) Alavanca de aço, comprimento aproximado de 1 m;</p> <p>4) Chave de fenda 1/4” x 6”;</p> <p>5) Chave de roda com alavanca;</p> <p>6) Macaco hidráulico (de acordo com o modelo do veículo);</p> <p>7) Jogo de chave fixa (boca), 2 bitolas (adequadas ao veículo);</p> <p>8) Extintor de incêndio tipo pó químico;</p> <p>9) Triângulo de segurança;</p> <p>10) Roda e pneu sobressalente;</p> <p>11) Cordão de luz com lâmpada 24 VCC, comprimento aproximado de 5 metros</p>
Pintura .	<p>Pintura na cor verde-floresta fosco (FedStdNr 34083) de acordo com a FED STD 595a;</p> <p>. Procedimentos para pintura de viaturas NEB/T Pd-20/Pr-20M1 e padronização de cores para viatura NEB/T Pd-3/Pd – 3M2.</p> <p>Obs: Os aros das rodas devem ser pintados na cor verde-floresta fosco</p>
Observações	<p>-A viatura deve estar em conformidade com o PROCONVE 6 - Programa de Controle de Poluição de Ar por Veículos Automotores.</p> <p>-A viatura deve atender aos preceitos regulamentares dos órgãos oficiais nacionais de trânsito nos aspectos relacionados à iluminação, sinalização e segurança (Código de Trânsito Brasileiro, seu Regulamento: Lei Nr 9.503, de 23 Set 97 e Resoluções).</p>

- Ferramentas

Deverá ser fornecido um kit de ferramentas apropriado para manutenção de 1º escalão.

3. DIVERSOS

a. Documentação

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

- 1) 01 (um) manual de operação do veículo;
 - 2) 01 (um) manual de serviço do veículo;
 - 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 veículo;
 - 5) Relação da rede de assistência técnica no território nacional;
- É desejável o fornecimento desses itens também em CD ou DVD

b. Garantia técnica

1) Termo de Garantia concedido, com prazo de garantia técnica mínima de 24 (vinte e quatro) meses, contra defeitos de fabricação, montagem e funcionamento decorrentes de desgastes prematuros durante a operação e o emprego em condições normais, a contar da data do recebimento definitivo do material pelo usuário final.

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

c. Entrega técnica

1) Realizada no local de entrega, em até 05 (cinco) dias após o recebimento do veículo, por técnico especializado, para transmitir informações técnicas sobre operação, emprego, manutenção básica e segurança do veículo, sem ônus para a contratante.

2) Duração mínima da entrega técnica: 5 (cinco) dias, com certificado.

d. Assistência técnica durante o prazo de garantia

Deverá ser fornecida assistência técnica local, no prazo de até 72 (setenta duas) horas para o atendimento, sem ônus para a contratante.

e. Treinamento

O fabricante ou o representante autorizado deverá apresentar o calendário de cursos/estágios de operação, manutenção e técnica de emprego a serem ministrados, sem custo adicional; sendo que, eventuais custos de deslocamento (transporte, alimentação e hospedagem) dos instrumentos, não deverão estar incluídos, para 02 (dois) integrantes da Organização Militar, usuária final da viatura.

f. Proteção ambiental e Segurança

1) O veículo deve estar em conformidade com o PROCONVE 7 - Programa de Controle de Poluição de Ar por Veículos Automotores.

2) O veículo deve atender aos preceitos regulamentares dos órgãos oficiais nacionais de trânsito nos aspectos relacionados à iluminação, sinalização e segurança (Código de Trânsito Brasileiro, seu Regulamento: Lei Nr 9.503, de 23 Set 97 e Resoluções).

ITEM 21
COMPACTADOR CORRUGADO VIBRATÓRIO - (KCV)

1.FINALIDADE

Definir as características técnicas exigíveis para aquisição, pelo Exército Brasileiro, de compactador corrugado vibratório.

2.CARACTERÍSTICAS

Gerais	Compactador corrugado, vibratório, equipamento novo, zero hora, autopropulsado, de tambor metálico dotado de patas, tipo pé-de-carneiro, destinado a compactação de solos (semi-coesivos e coesivos). Peso operacional: mínimo 6.800kg;
Motor	Motor ciclo Diesel, 4 tempos, refrigerado à água, com as seguintes características: 1) Turbo alimentado; 2) Potência líquida: mínima de 90 HP; 3) Combustível: Óleo Diesel.
Transmissão	1) Hidrostática; Hidráulica. 2) Tração 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 "R.O.P.S./F.O.P.S". 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: temperatura do óleo do motor, nível de óleo hidráulico, nível de combustível, horímetro, voltímetro e luzes de iluminação do painel
Sistema elétrico	1) Alternador de 12V ou 24V 2) Baterias de 12V ou 24V
Iluminação	1) Luz de parada traseira e frontal 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.
Sistema de vibração	1) De acionamento hidráulico; 2) Frequência de vibração (mínima).....30 Hz; 3) Amplitude nominal baixa (mínima).....0,84mm; 4) Amplitude nominal alta (mínima).....1,67 mm; 5) Impacto dinâmico (mínimo).....13.664 kgf.
Capacidade de compactação	1) Capacidade, mínima 500 m ³ /h 2) Faixa de compactação, largura mínima de 1.640mm.
Velocidade e capacidade de rampa	1) Velocidade Máxima, no mínimo de 10 Km / h; 2) Subida de rampa com vibração, mínima 44 %.
Ferramentas	Deverá ser fornecido um kit de ferramentas apropriado para manutenção de 1º escalão.

Pintura	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.
---------	---

- Ferramentas

Deverá ser fornecido um kit de ferramentas apropriado para manutenção de 1º escalão.

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;
- É desejável o fornecimento desses itens também em CD ou DVD

b. Garantia técnica

1) Termo de Garantia concedido, com prazo de garantia técnica mínima de 24 (vinte e quatro) meses, contra defeitos de fabricação, montagem e funcionamento decorrentes de desgastes prematuros durante a operação e o emprego em condições normais, a contar da data do recebimento definitivo do material pelo usuário final.

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

c. Entrega técnica

1) Realizada no local de entrega, em até 05 (cinco) dias após o recebimento do equipamento, por técnico especializado, para transmitir informações técnicas sobre operação, emprego, manutenção básica e segurança do equipamento, sem ônus para a contratante.

2) Duração mínima da entrega técnica: 5 (cinco) dias, com certificado.

d. Assistência técnica durante o prazo de garantia

Deverá ser fornecida assistência técnica local, no prazo de até 72 (setenta duas) horas para o atendimento, sem ônus para a contratante.

e. Treinamento

O fabricante ou o representante autorizado deverá apresentar o calendário de cursos/estágios de operação, manutenção e técnica de emprego a serem ministrados, sem custo adicional; sendo que, eventuais custos de deslocamento (transporte, alimentação e hospedagem) dos instrumentos, não deverão estar incluídos, para 02 (dois) integrantes da Organização Militar, usuária final do equipamento.

f. Proteção ambiental e Segurança

1) O equipamento deve estar em conformidade com o MAR I - Programa de Controle de Poluição de Ar;

2) O equipamento deve atender aos preceitos regulamentares dos órgãos oficiais nacionais de trânsito nos aspectos relacionados à iluminação, sinalização e segurança (Código de Trânsito Brasileiro, seu Regulamento: Lei Nr 9.503, de 23 Set 97 e Resoluções).

ITEM 22

COMPACTADOR DE PNEUS

1. FINALIDADE

Definir as características técnicas exigíveis para aquisição, pelo Exército Brasileiro, de compactador de pneus.

2. CARACTERÍSTICAS

Gerais	1) Equipamento novo, zero hora;. 2) Tipo: compactador de pneus dotado de no mínimo 7 (sete) pneus. 3) Peso operacional: mínimo 9.500kg;
Motor	Motor ciclo Diesel, 4 tempos, refrigerado à água, com as seguintes características: 1) Turbo alimentado; 2) Potência líquida: mínima de 110 HP; 3) Combustível: Óleo Diesel.
Transmissão	Tipo hidrostática ou hidráulica;
Freios	1) Freio de serviço, tipo hidropneumático nas 4 rodas traseiras; 2) Freio de estacionamento acionado mecanicamente.
Cabine do operador	1) Cabine dotada de sistema "R.O.P.S./F.O.P.S". 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: temperatura do óleo do motor, nível de óleo hidráulico, nível de combustível, horímetro, voltímetro e luzes de iluminação do painel
Sistema elétrico	1) Alternador de 12V ou 24V 2) Baterias de 12V ou 24V
Iluminação	1) Luz de parada traseira e frontal 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.
Capacidade de compactação	1) Superposição de pneus.....40mm 2) Faixa de compactação (largura mínima).....1.900mm 3) Peso por roda: a) Sem lastro.....1.571kg b) Com lastro de areia úmida.....3.230kg c) Com lastro total.....3.714kg

Velocidade e capacidade de rampa	Velocidade Máxima, no mínimo de 11 Km / h;
Pintura	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.

- Ferramentas

Deverá ser fornecido um kit de ferramentas apropriado para manutenção de 1º escalão.

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;
- É desejável o fornecimento desses itens também em CD ou DVD

b. Garantia técnica

1) Termo de Garantia concedido, com prazo de garantia técnica mínima de 24 (vinte e quatro) meses, contra defeitos de fabricação, montagem e funcionamento decorrentes de desgastes prematuros durante a operação e o emprego em condições normais, a contar da data do recebimento definitivo do material pelo usuário final.

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

c. Entrega técnica

1) Realizada no local de entrega, em até 05 (cinco) dias após o recebimento do equipamento, por técnico especializado, para transmitir informações técnicas sobre operação, emprego, manutenção básica e segurança do equipamento, sem ônus para a contratante.

2) Duração mínima da entrega técnica: 5 (cinco) dias, com certificado.

d. Assistência técnica

- Dentro do prazo da garantia

Deverá ser fornecida assistência técnica local, no prazo de até 72 (setenta e duas) horas para o atendimento, sem ônus para a contratante.

e. Treinamento

O fabricante ou o representante autorizado deverá apresentar o calendário de cursos/estágios de operação, manutenção e técnica de emprego a serem ministrados, sem custo adicional; sendo que, eventuais custos de deslocamento (transporte, alimentação e hospedagem) dos instrumentos, não deverão estar incluídos, para 02 (dois) integrantes da Organização Militar, usuária final do equipamento.

f. Proteção ambiental e Segurança

1) O equipamento deve estar em conformidade com MAR I - Programa de Controle de Poluição de Ar;

2) O equipamento deve atender aos preceitos regulamentares dos órgãos oficiais nacionais de trânsito nos aspectos relacionados à iluminação, sinalização e segurança (Código de Trânsito Brasileiro, seu Regulamento: Lei Nr 9.503, de 23 Set 97 e Resoluções)

ITEM 23
COMPACTADOR-LISO-TANDEM

1.FINALIDADE

Definir as Características técnicas exigíveis para aquisição, pelo Exército Brasileiro, de Compactador Liso duplo Tandem.

2.CARACTERÍSTICAS

Tipo	Compactador liso tandem, autopropulsado, de tambor metálico liso, destinado à compactação de asfalto, de sub-base e base e de solos granulares; Equipamento novo, zero hora de funcionamento; peso operacional mínimo 7.300 Kgf.
Tração	Tração Integral nos dois tambores
Sistema de vibração	- Frequência de vibração mínima :30 Hz; - Carga estática: mínimo de 24 kgf/m; - Frequência (amplitude alta/ baixa): mínimo de 40/50 HZ. - Impacto dinâmico mínimo: 40/50KN
Motor	Motor, Ciclo Diesel, 4 tempos, pós -resfriado a água, alimentado e intercoolado; Potência líquida mínima de 62 HP;
Transmissão	Hidrostática ou Hidráulica.
Freios de Serviço	Freio de serviço, tipo hidrostático na alavanca de frente e ré.
Freios de Estacionamento	Emergência acionados mecanicamente e liberados hidraulicamente, com dispositivo de acionamento em caso de falha do sistema hidráulico ou interrupção de operação.
Cabine do operador	Fechada, com proteção ROPS/FOPS, ar condicionado, cinto de segurança retrátil, espelhos retrovisores externos.
Comando do Operador	-Volante e comando de frente e ré ajustáveis para operação nos dois sentidos. -assento do operador ajustável para os dois lados (esquerdo e direito).
Sistema elétrico - iluminação - sinalização	Dotado de Iluminação, faróis de trabalho dianteiros e traseiros. Tensão de nominal de 12 V, buzina, faróis auxiliares montados na cabina e bateria selada ("sem manutenção).
Velocidade e capacidade de rampa	- Velocidade Máxima, no mínimo de 7 Km / h; - Subida de rampa com vibração, mínima 40 %.
Capacidade de Compactação	-Capacidade, mínima 500 m3/h - Faixa de compactação, largura mínima de 1.500mm.
Painel de instrumentos	- Instrumentos de controle de: temperatura do óleo do motor, nível de óleo hidráulico, nível de combustível, horímetro, voltímetro e luzes de iluminação do painel.
Ferramentas	Deverá ser fornecido um kit de ferramentas apropriado para manutenção de 1º escalão.
Pintura	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.;

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;
- É desejável o fornecimento desses itens também em CD ou DVD

b. Garantia técnica

1) Termo de Garantia concedido, com prazo de garantia técnica mínima de 24 (vinte e quatro) meses, contra defeitos de fabricação, montagem e funcionamento decorrentes de desgastes prematuros durante a operação e o emprego em condições normais, a contar da data do recebimento definitivo do material pelo usuário final.

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

c. Entrega técnica

1) Realizada no local de entrega, em até 05 (cinco) dias após o recebimento do equipamento, por técnico especializado, para transmitir informações técnicas sobre operação, emprego, manutenção básica e segurança do equipamento, sem ônus para a contratante.

2) Duração mínima da entrega técnica: 5 (cinco) dias, com certificado.

d. Assistência técnica

- Dentro do prazo da garantia

Deverá ser fornecida assistência técnica local, no prazo de até 72 (setenta e duas) horas para o atendimento, sem ônus para a contratante.

e. Treinamento

O fabricante ou o representante autorizado deverá apresentar o calendário de cursos/estágios de operação, manutenção e técnica de emprego a serem ministrados, sem custo adicional; sendo que, eventuais custos de deslocamento (transporte, alimentação e hospedagem) dos instrumentos, não deverão estar incluídos, para 02 (dois) integrantes da Organização Militar, usuária final do equipamento.

f. Proteção ambiental e Segurança

1) O equipamento deve estar em conformidade com o MAR I - Programa de Controle de Poluição de Ar;

2) O equipamento deve atender aos preceitos regulamentares dos órgãos oficiais nacionais de trânsito nos aspectos relacionados à iluminação, sinalização e segurança (Código de Trânsito Brasileiro, seu Regulamento: Lei Nr 9.503, de 23 Set 97 e Resoluções).

ITEM 24

COMPACTADOR LISO VIBRATÓRIO

1. FINALIDADE

Definir as características técnicas exigíveis para aquisição, pelo Exército Brasileiro, de compactador liso vibratório.

2. CARACTERÍSTICAS

Gerais	Compactador liso; vibratório, equipamento novo, zero hora, autopropulsado, de tambor metálico, destinado a compactação de solos (semi-coesivos e coesivos).
Peso operacional	mínimo 10.000kg;
Motor	Motor ciclo Diesel, 4 tempos, refrigerado à água, com as seguintes características: 1) Turbo alimentado; 2) Potência líquida: mínima de 110 HP; 3) Combustível: Óleo Diesel.
Transmissão	1) Hidrostática ou Hidráulica; 2) Tração no Tambor e pneus
Freios	1) Freio de serviço, tipo hidrostático na alavanca de frente e ré; 2) Freio de estacionamento acionado mecanicamente ou hidráulicamente.
Cabine do operador	1) Cabine dotada de sistema "R.O.P.S./F.O.P.S". 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: temperatura do óleo do motor, nível de óleo hidráulico, nível de combustível, horímetro, voltímetro e luzes de iluminação do painel
Sistema elétrico	1) Alternador de 12V ou 24V 2) Baterias de 12V ou 24V
Iluminação	1) Luz de parada traseira e frontal 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.
Sistema de vibração	1) De acionamento hidráulico; 2) Frequência de vibração (mínima).....30 Hz; 3) Amplitude nominal baixa (mínima).....0,8mm; 4) Amplitude nominal alta (mínima).....1,7 mm; 5) Impacto dinâmico (amplitude baixa- mínimo).....18.150 kgf. 6) Impacto dinâmico total (mínimo).....31.110 kgf.
Capacidade de compactação	1) Capacidade, mínima 500 m ³ /h 2) Faixa de compactação, largura mínima de 2.130 mm
Velocidade e capacidade de rampa	1) Velocidade Máxima, no mínimo de 7,5 Km/h; 2) Subida de rampa com vibração, mínima 34%.
Pintura	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.

- Ferramentas

Deverá ser fornecido um kit de ferramentas apropriado para manutenção de 1º escalão.

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;
- É desejável 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 1.500 horas ou 24 meses, o que ocorrer primeiro, contra defeitos de fabricação, montagem e funcionamento decorrentes de desgastes prematuros durante a operação e o emprego em condições normais, a contar da data do recebimento definitivo do material pelo usuário final.

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

c. Entrega técnica

1) Realizada no local de entrega, em até 05 (cinco) dias após o recebimento do equipamento, por técnico especializado, para transmitir informações técnicas sobre operação, emprego, manutenção básica e segurança do equipamento, sem ônus para a contratante.

- 2) Duração mínima da entrega técnica: 5 (cinco) dias, com certificado.

d. Assistência técnica

- Dentro do prazo da garantia

Deverá ser fornecida assistência técnica local, no prazo de até 72 (setenta e duas) horas para o atendimento, sem ônus para a contratante.

e. Treinamento

O fabricante ou o representante autorizado deverá apresentar o calendário de cursos/estágios de operação, manutenção e técnica de emprego a serem ministrados, sem custo adicional; sendo que, eventuais custos de deslocamento (transporte, alimentação e hospedagem) dos instrumentos, não deverão estar incluídos, para 02 (dois) integrantes da Organização Militar, usuária final do equipamento.

f. Proteção ambiental e Segurança

1) O equipamento deve estar em conformidade com o MAR I - Programa de Controle de Poluição de Ar;

2) O equipamento deve atender aos preceitos regulamentares dos órgãos oficiais nacionais de trânsito nos aspectos relacionados à iluminação, sinalização e segurança (Código de Trânsito Brasileiro, seu Regulamento: Lei Nr 9.503, de 23 Set 97 e Resoluções).

ITEM 25
CONJUNTO DE ABASTECIMENTO MÓVEL

1.FINALIDADE

Definir as características técnicas exigíveis para aquisição pelo Exército Brasileiro de Conjunto de abastecimento móvel.

2.CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Gerais	Conjunto de abastecimento móvel com tanque, filtro e bomba para combustíveis; equipamento novo, zero hora de funcionamento, fabricado no ano em curso; equipamento com certificação: INMETRO CF.CONMETRO11/88 ART.8.
Constituição do tanque e plataforma	1) Capacidade.....15.000 litros; 2) Em aço-carbono A 36/A 283 GR C ; 3) Em conformidade com as normas NBR 15461 CONF e UL 142; 4) Uma boca de visita.....24"; 5) Dotado de régua graduada; 6) Equipado com extintor de CO2 de 6 kg; 7) Visor de nível tipo bóia de aço inox; 8) Válvulas de controle.....3 unidades; 9) Plataforma em aço-carbono; 10) Engate para mangueira CT de 4"; 11) Bacia de contenção metálica com dreno e válvula tipo esfera de 1"; 12) Volume da bacia de contenção de 110% do volume total do tanque; 13) Reforço da bacia de contenção em perfil cantoneira de 2" x ¼" 14) Piso da plataforma em chapa expandida; 15) Berço em concreto aramado 16) Dimensões; a) Comprimento do tanque.....5.400 mm b) Largura do tanque.....1.900 mm c) Comprimento da plataforma.....9.200 mm d) Largura da plataforma.....5.600 mm
Bomba	1) Bomba de abastecimento tipo centrífuga horizontal; 2) Vazão de abastecimento da bomba de abastecimento (mínimo)90 litros/min; 3) Vazão de recebimento da bomba de abastecimento....15.000 litros/h; 4) Motor elétrico acionador da bomba: a) Trifásico b) Potência (mínima).....3 hp; c) Tensão de alimentação.....220/380 V; 5) Bico automático OPW.....1" 6) Mangueira de abastecimento a) Diâmetro.....1" b) Comprimento.....5 m 7) Medidor volumétrico de entrada/saída.....1"
Filtro	Filtro com elemento filtrante de 5 micra.
Caixa de separação água/óleo	Capacidade.....800 litros/h

Parte elétrica	1) Parte elétrica certificada conforme portaria 83/2006 do INMETRO; 2) Interligação elétrica com eletroduto galvanizado.
Pintura	Pintura na cor Verde Floresta fosco NEB/T Pd-3 cor Nr 34083, FED STD 595A, pintado conforme a NEB/T Pr-20.
Dimensões	Altura máxima de carregamento.....11,01 m.

- Ferramentas

Deverá ser fornecido um kit de ferramentas apropriado para manutenção de 1º escalão.

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 (será admitido catálogo em inglês técnico);
- 4) 01 (um) manual de manutenção do equipamento;
- 5) Relação da rede de assistência técnica no território nacional;
- 6) CD, DVD ou outra mídia compilando todos os manuais e catálogos mencionados acima.
- 7) Os instrumentos de medição do equipamento devem ter a aprovação do INMETRO conforme estabelece o CONMETRO em sua resolução Nº 11/88, de 12 de outubro de 1988, Capítulo III, Item 8 e se estes são submetidos à verificações periódicas conforme estabelece a letra C) do mesmo Item.

b. Garantia técnica

- 1) Termo de Garantia concedido, com prazo de garantia técnica mínima de 24 (vinte e quatro) meses, contra defeitos de fabricação, montagem e funcionamento decorrentes de desgastes prematuros durante a operação e o emprego em condições normais, a contar da data do recebimento definitivo do material pelo usuário final.
- 2) As despesas com deslocamento e hospedagem correrão por conta da contratada.

c. Entrega técnica

- 1) Realizada no local de entrega, em até 05 (cinco) dias após o recebimento do equipamento, por técnico especializado, para transmitir informações técnicas sobre operação, emprego, manutenção básica e segurança do equipamento, sem ônus para a contratante.
- 2) Duração mínima da entrega técnica: 72 (setenta e duas) horas, com certificado.

d. Assistência técnica

- Dentro do prazo da garantia

Deverá ser fornecida assistência técnica local, no prazo de até 72 (setenta e duas) horas para o atendimento, sem ônus para a contratante.

e. Treinamento

O fabricante ou o representante autorizado deverá apresentar o calendário de cursos/estágios de operação, manutenção e técnica de emprego a serem ministrados, sem custo adicional; sendo que, eventuais custos de deslocamento (transporte, alimentação e hospedagem) dos instrumentos, não deverão estar incluídos, para 02 (dois) integrantes da Organização Militar, usuária final do equipamento.

f. Proteção ambiental e Segurança

O equipamento deve atender toda a legislação dos órgãos ambientais.

ITEM 26
CONJUNTO DE ABASTECIMENTO MÓVEL

1.FINALIDADE

Definir as características técnicas exigíveis para aquisição pelo Exército Brasileiro de conjunto de abastecimento móvel.

2.CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Gerais	Conjunto de abastecimento móvel com tanque; equipamento novo, zero hora de funcionamento, fabricado no ano em curso; filtro e bomba para óleo diesel e equipamento com certificação: INMETRO CF.CONMETRO11/88 ART.8.
Constituição do tanque e plataforma	1) Capacidade.....30.000 litros 2) Em aço carbono A 36/A 283 GR C 3) Em conformidade com as normas NBR 15461 CONF e UL 142. 4) Uma boca de visita.....24"; 5) Dotado de régua graduada 6) Equipado com extintor de CO2 de 6 kg 7) Visor de nível tipo bóia de aço inox; 8) Válvulas de controle.....3 unidades 9) Plataforma em aço carbono; 10) Engate para mangueira CT de 4"; 11) Bacia de contenção metálica com dreno e válvula tipo esfera de 1"; 12) Volume da bacia de contenção de 110% do volume total do tanque; 13) Reforço da bacia de contenção em perfil cantoneira de 2" x 1/4" 14) Piso da plataforma em chapa expandida; 15) Berço em concreto armado 16) Dimensões; c) Comprimento da plataforma.....9.000 mm d) Largura da plataforma.....5.450 mm

Bomba	1) Bomba de abastecimento tipo centrífuga horizontal; 2) Vazão de abastecimento da bomba de abastecimento.....90 litros/h; 3) Vazão de recebimento da bomba de abastecimento.....30.000 litros/h; 4) Motor elétrico acionador da bomba: a) Trifásico b) Potência.....2 hp; c) Tensão de alimentação.....220/380 V; 5) Bico automático OPW.....1” 6) Mangueira de abastecimento a) Diâmetro.....1” b) Comprimento.....5 m 7) Medidor volumétrico de entrada/saída.....1”
Filtro	Filtro com elemento filtrante de 05 (cinco) micra.
Caixa de separação água/óleo	Capacidade.....800 litros/h
Parte elétrica	1) Parte elétrica certificada conforme portaria 83/2006 do INMETRO; 2) Interligação elétrica com eletro-duto galvanizado.
Pintura	Pintura na cor Verde Floresta fosco NEB/T Pd-3 cor Nr 34083, FED STD 595A, pintado conforme a NEB/T Pr-20

- Ferramentas

Deverá ser fornecido um kit de ferramentas apropriado para manutenção de 1º escalão.

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 (será admitido catálogo em inglês técnico);
- 4) 01 (um) manual de manutenção do equipamento;
- 5) Relação da rede de assistência técnica no território nacional;
- 6) CD, DVD ou outra mídia compilando todos os manuais e catálogos mencionados acima.
- 7) Os instrumentos de medição do equipamento devem ter a aprovação do INMETRO conforme estabelece o CONMETRO em sua resolução Nº 11/88, de 12 de outubro de 1988, Capítulo III, Item 8 e se estes são submetidos à verificações periódicas conforme estabelece a letra C) do mesmo Item.

b. Garantia técnica

1) Termo de Garantia concedido, com prazo de garantia técnica mínima de 24 (vinte e quatro) meses, contra defeitos de fabricação, montagem e funcionamento decorrentes de desgastes prematuros durante a operação e o emprego em condições normais, a contar da data do recebimento definitivo do material pelo usuário final..

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

c. Entrega técnica

1) Realizada no local de entrega, em até 05 (cinco) dias após o recebimento do equipamento, por técnico especializado, para transmitir informações técnicas sobre operação, emprego, manutenção básica e segurança do equipamento, sem ônus para a contratante.

2) Duração mínima da entrega técnica: 72 (setenta e duas) horas, com certificado.

d. Assistência técnica

- Dentro do prazo da garantia

Deverá ser fornecida assistência técnica local, no prazo de até 72 (setenta e duas) horas para o atendimento, sem ônus para a contratante.

e. Treinamento

O fabricante ou o representante autorizado deverá apresentar o calendário de cursos/estágios de operação, manutenção e técnica de emprego a serem ministrados, sem custo adicional; sendo que, eventuais custos de deslocamento (transporte, alimentação e hospedagem) dos instrumentos, não deverão estar incluídos, para 02 (dois) integrantes da Organização Militar, usuária final do equipamento.

f. Proteção ambiental e Segurança

O equipamento deve atender toda a legislação dos órgãos ambientais.

ITEM 27
COMPRESSOR DE AR

1.FINALIDADE

Definir as Características técnicas exigíveis para aquisição, pelo Exército Brasileiro, de Compressor de Ar na faixa de 75 a 109 HP de potência máxima (categoria leve)

2.CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Gerais	Compressor de ar integrado a um chassi sobre rodas com suspensão, compatível com o acoplamento à caminhonete e caminhões da até 17 Ton PBT; Equipamento novo, zero hora de funcionamento;
Motor	Motor, Ciclo Diesel, 4 tempos, pós -resfriado a água; Potência líquida mínima 75 HP;
Suspensão	-Suspensão compatível com deslocamentos em terrenos irregulares e estrada; -Velocidade máxima de deslocamento: mínima de 60 km/h.
características	compressor de ar rotativo de parafuso, um estágio, para serviços de médio porte; -Montagem sobre chassi, suportado por coxins de borracha ou interfaces similares; -Cambão para reboque com olhal de 2"; -Dotado de dispositivo para estacionamento e apoio independente da viatura; -Eixo(s), chassi e suspensão dimensionados para assegurar resistência, estabilidade e segurança em deslocamentos, tracionado por viatura, com velocidade de até 60 km/h.

Unidade Compressora	<ul style="list-style-type: none"> - Pressão de operação: mínima de 100 psi; - Pressão máxima: mínima de 125 psi; - Vazão (descarga livre à pressão de operação): mínima de 250 ft³/min (PCM); - Rotação de operação: 1200 a 2600 rpm; - Dotada de dispositivo(s) de segurança com desativação automática por alta temperatura do ar de descarga, baixa pressão de óleo do motor e alta temperatura do líquido de arrefecimento do motor.
Gabinete e Acessórios	<ul style="list-style-type: none"> - Gabinete com carenagens totalmente em chapas de aço, com portas dotadas de fechaduras e chaves que permitam e facilitem a operação, a inspeção interna de partes e a manutenção; - Todas as partes metálicas do conjunto devem ser preparadas com proteção anticorrosiva e pintura externa de acabamento ; - O conjunto deve ser dotado de olhais ou alças para içamento completo do mesmo; - Instrumentação mínima: os necessários para monitoramento de todas as funções vitais e operação do equipamento sendo composta, de no mínimo o seguinte: <ul style="list-style-type: none"> a) Botões de partida e parada; b) Manômetro para a pressão do óleo lubrificante; c) Termômetros para temperatura do óleo e líquido de arrefecimento; d) Amperímetro; e) horímetro; f) Dispositivo de segurança para parada automática do motor no caso de sobre velocidade, queda de pressão do óleo ou superaquecimento do líquido de arrefecimento.
Pintura	Pintura na cor verde floresta fosco NEB/T Pd-3 cor Nr34083, FED STD 595 ^a e pintado conforme prescreve a NEB/T Pr-20;
Freios	- O equipamento deve ser dotado de freios de serviço do tipo mecânico ou hidráulico e de estacionamento,
Freios de Estacionamento	- O equipamento deve ser dotado de freios de estacionamento do tipo mecânico ou hidráulico.
Dimensões	<ul style="list-style-type: none"> - Comprimento total (mínimo).....2.500 mm; - Largura total.(máxima).....1.500 mm; - Altura total (máxima).....1.700 mm;
Peso	Mínimo1.200 kgf.
Pressão mínima de trabalho	7 bar
Tanque de Combustível	Com capacidade mínima de 75 litros.
Vazão Livre Efetiva	Mínima de 270pcm, 120 lt/s
- Rodas e Pneus	- De acordo com a proposta do fabricante, compatível com a operação do equipamento.
Sistema elétrico - iluminação - sinalização	<p>Tensão de nominal de 12 V, e bateria selada ("sem manutenção). mínimo de 75 Ah.</p> <p>Este sistema deve estar conforme os preceitos regulamentares dos órgãos oficiais nacionais de trânsito;</p>
Procedência	Nacional

- Ferramentas

Deverá ser fornecido um kit de ferramentas apropriado para manutenção de 1º escalão.

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 (será admitido catálogo em inglês técnico);
- 4) 01 (um) manual de manutenção do equipamento;
- 5) Relação da rede de assistência técnica no território nacional;
- 6) CD, DVD ou outra mídia compilando todos os manuais e catálogos mencionados acima.

b. Garantia técnica

1) **Termo de Garantia concedido, com prazo de garantia técnica mínima de 24 (vinte e quatro) meses, contra defeitos de fabricação, montagem e funcionamento decorrentes de desgastes prematuros durante a operação e o emprego em condições normais, a contar da data do recebimento definitivo do material pelo usuário final.**

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

c. Entrega técnica

1) Realizada no local de entrega, em até 05 (cinco) dias após o recebimento do equipamento, por técnico especializado, para transmitir informações técnicas sobre operação, emprego, manutenção básica e segurança do equipamento, sem ônus para a contratante.

- 2) Duração mínima da entrega técnica: 40 (quarenta) horas, com certificado.

d. Assistência técnica

- Dentro do prazo da garantia

Deverá ser fornecida assistência técnica local, no prazo de até 72 (setenta e duas) horas para o atendimento, sem ônus para a contratante.

e. Treinamento

O fabricante ou o representante autorizado deverá apresentar o calendário de cursos/estágios de operação, manutenção e técnica de emprego a serem ministrados, sem custo adicional; sendo que, eventuais custos de deslocamento (transporte, alimentação e hospedagem) dos instrumentos, não deverão estar incluídos, para 02 (dois) integrantes da Organização Militar, usuária final do equipamento.

f. Proteção ambiental e Segurança

1) O equipamento deve estar em conformidade com o Programa de Controle de Poluição do Ar,

2) O equipamento deve atender aos preceitos regulamentares dos órgãos oficiais nacionais de trânsito nos aspectos relacionados à iluminação, sinalização e segurança (Código de Trânsito Brasileiro, seu Regulamento: Lei Nr 9.503, de 23 Set 97 e Resoluções).

ITEM 28
DEMARCADOR DE FAIXAS

1. FINALIDADE

Definir as características técnicas exigíveis para aquisição, pelo Exército Brasileiro, de Demarcador de faixa.

2. CARACTERÍSTICAS

Gerais	Equipamento novo, zero hora de funcionamento.
Constituição do equipamento	1) Tipo: Máquina demarcadora de faixas, sobre rodas, auto-propelida e com velocidade constante para cada tipo de serviço; 2) Dotada de tanque de tintas pressurizáveis e com válvulas de segurança e manômetros indicadores de pressão interna; 3) Dotada de programador automático para pintura de faixas intermitentes; 4) Deve ter características construtivas para obter perfeito alinhamento das faixas; 5) Dotada de comando manual para executar pintura de faixas contínuas e interrompidas; 6) Dotada de dispositivo para o lançamento de esferas de vidro sobre faixas recém pintadas; 7) Equipada com dispositivo de limpeza das pistolas e tubulações; 8) Dotado de regulador de pressão para aplicar pressões certas no tanque de tinta; 9) Deve ser dotado de pistola manual com mangueiras para pintura de letras, setas e outros sinais gráficos; 10) Dotado de 02 (duas) pistolas automáticas, no mínimo, para pintura do eixo e para borda; 11) Deve ter possibilidade de pintura no centro e nas laterais de borda (esquerda e direita); 12) Deve ter dispositivo de regulagem de largura de faixa.
Características técnicas	1) Chassi montado sobre 04 (quatro) rodas; 2) Motor diesel, de fabricação nacional, potência mínima de 14 HP (10,44 Kw); 3) Tração mecânica com embreagem e de 03 (três) velocidades à frente e 1 à ré; 4) Freio a disco na transmissão ou freio tambor das rodas traseiras ambos com atuação hidráulica; 5) Compressor de ar de no mínimo, 1.130 l/min de vazão; 6) Sistema de partida elétrica do motor (com bateria de 12 volts e alternador); 7) Dotada de 02 (dois) tanques de 100 litros para tintas; 8) Tanque de solvente para limpeza da tubulação e pistola sem retirada ou desmontagem.
Pintura	Pintura na cor Verde floresta fosco NEB/T Pd-3 cor Nr34083, FED STD 595;

- Ferramentas

Deverá ser fornecido um kit de ferramentas apropriado para manutenção de 1º escalão.

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) manual de manutenção do equipamento;
- 4) 01 (um) catálogo de peças e acessórios com os respectivos números de referência de fábrica de todos os seus itens de reposição (será aceito catálogo em inglês técnico);
- 5) Relação da rede de assistência técnica no território nacional;
- 6) CD, DVD ou outra mídia compilando todos os manuais e catálogos mencionados acima.

b. Garantia técnica

1) Termo de Garantia concedido, com prazo de garantia técnica mínima de 24 (vinte e quatro) meses, contra defeitos de fabricação, montagem e funcionamento decorrentes de desgastes prematuros durante a operação e o emprego em condições normais, a contar da data do recebimento definitivo do material pelo usuário final.

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

c. Entrega técnica

1) Realizada no local de entrega, em até 05 (cinco) dias após o recebimento do equipamento, por técnico especializado, para transmitir informações técnicas sobre operação, emprego, manutenção básica e segurança do equipamento, sem ônus para a contratante.

2) Duração mínima da entrega técnica: 30 (trinta) horas, com certificado.

d. Assistência técnica

1) Dentro do prazo da garantia

Deverá ser fornecida assistência técnica local, no prazo de até 72 (setenta e duas) horas para o atendimento, sem ônus para a contratante.

e. Treinamento

O fabricante ou o representante autorizado deverá apresentar o calendário de cursos/estágios de operação, manutenção e técnica de emprego a serem ministrados, sem custo adicional; sendo que, eventuais custos de deslocamento (transporte, alimentação e hospedagem) dos instrumentos, não deverão estar incluídos, para 02 (dois) integrantes da Organização Militar, usuária final do equipamento

f. Proteção ambiental e Segurança

1) O equipamento deve estar em conformidade com o Programa de Controle de Poluição de Ar.

2) O equipamento deve atender aos preceitos regulamentares dos órgãos oficiais nacionais de trânsito nos aspectos relacionados à iluminação, sinalização e segurança (Código de Trânsito Brasileiro e seu Regulamento: Lei Nr 9.503, de 23 Set 97 e Resoluções).

ITEM 29 ESCAVADEIRA HIDRÁULICA

1. FINALIDADE

Definir as características técnicas exigíveis para aquisição pelo Exército Brasileiro de Escavadeira Hidráulica.

2. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Gerais	Escavadeira hidráulica sobre esteiras, equipada com caçamba de 05 (cinco) dentes, destinada à escavação geral; equipamento novo, zero quilômetro, fabricado no ano em curso; peso operacional: mínimo de 15.100 Kg.
Motor	Motor ciclo Diesel, 4 tempos, refrigerado à água, intercoller, com as seguintes características: 1) Turbo alimentado; 2) Potência líquida: mínima de 92 HP;
Transmissão	1) Hidrostática ou servotransmissão; Eletrônica; Transmissão direta ou powershift;
Sistema elétrico	1) Alternador conforme fabricação que atenda as especificações do equipamento; 2) Bateria de 12V ou 24V
Freios	1) Dotado de freio de segurança; 2) Freio de estacionamento acionado e liberado automaticamente.
Iluminação e Sinalização	1) Dotado e Buzina 2) Luzes de trabalho (faróis) sendo no mínimo 02(dois): 01(um) na frente da cabine do operador e outro na lança.
Tanque de Combustível	01(um)reservatório de combustível (mínimo).....260litros.
Painel de Instrumentos	Deve possuir todos os instrumentos necessários ao monitoramento, pelo operador, das funções vitais do equipamento. (temperatura, níveis óleo motor, hidráulico e líquido arrefecedor, horímetro entre outros)
Cabine do operador	1) Cabine dotada de 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).....mínimo 5,30 m
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 8000mm
Altura de escavação	Altura máxima de escavação (mínimo)8,00 m.
Altura de Carregamento	Altura máxima de carregamento (mínimo)6.0 m.
Esteira largura	Mínima 700mm

Comprimento total do chassi	LC mínimo.....3.500mm
Acessórios	1) Extintor de incêndio, tipo pó químico; 2)) Limpador de pára-brisa na cabine; 3) Kit de ferramentas apropriado para manutenção de 1º escalão. 4) No mínimo 01 (um) equipamento para filtragem do sistema hidráulico.
Pintura	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.

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;
- É desejável o fornecimento desses itens também em CD ou DVD

b. Garantia técnica

1) Termo de Garantia concedido, com prazo de garantia técnica mínima de 24 (vinte e quatro) meses, contra defeitos de fabricação, montagem e funcionamento decorrentes de desgastes prematuros durante a operação e o emprego em condições normais, a contar da data do recebimento definitivo do material pelo usuário final.

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

c. Entrega técnica

1) Realizada no local de entrega, em até 05 (cinco) dias após o recebimento do equipamento, por técnico especializado, para transmitir informações técnicas sobre operação, emprego, manutenção básica e segurança do equipamento, sem ônus para a contratante.

2) Duração mínima da entrega técnica: 5 (cinco) dias, com certificado.

d. Assistência técnica

- Dentro do prazo da garantia

Deverá ser fornecida assistência técnica local, no prazo de até 72 (setenta e duas) horas para o atendimento, sem ônus para a contratante.

e. Treinamento

O fabricante ou o representante autorizado deverá apresentar o calendário de cursos/estágios de operação, manutenção e técnica de emprego a serem ministrados, sem custo adicional; sendo que, eventuais custos de deslocamento (transporte, alimentação e hospedagem) dos instrumentos, não deverão estar incluídos, para 02 (dois) integrantes da Organização Militar, usuária final do equipamento.

f. Proteção ambiental e Segurança

1) O equipamento deve estar em conformidade com MAR I - Programa de Controle de Poluição de Ar;

2) O equipamento deve atender aos preceitos regulamentares dos órgãos oficiais nacionais de trânsito nos aspectos relacionados à iluminação, sinalização e segurança (Código de Trânsito Brasileiro, seu Regulamento: Lei Nr 9.503, de 23 Set 97 e Resoluções).

ITEM 30 **ESCAVADEIRA HIDRÁULICA**

1. FINALIDADE

Definir as características técnicas exigíveis para aquisição pelo Exército Brasileiro de Escavadeira Hidráulica.

2. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Gerais	Escavadeira hidráulica, sobre esteiras, equipada com caçamba de 05 (cinco) dentes, destinada à escavação geral; equipamento novo, zero-quilômetro, fabricado no ano em curso; Peso operacional: mínimo de 20.500 Kg.
Motor	Motor ciclo Diesel, 4 tempos, refrigerado à água, intercoller, com as seguintes características: 1) Turbo alimentado; 2) Potência líquida: mínima de 131 HP;
Transmissão	1) Hidrostática ou servotransmissão; Eletrônica; Transmissão direta ou powershift;
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.
Iluminação e Sinalização	1) Dotado e Buzina 2) Luzes de trabalho (faróis) sendo no mínimo 02(dois): 01(um) na frente da cabine do operador 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, níveis óleo motor, hidráulico e líquido arrefecedor, horímetro entre outros)
Cabine do operador	1) Cabine dotada de 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).(mínimo).....6.0 m
Capacidade da Caçamba	Mínimo de 0,95 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).....(minimo)..... 9.0 m.
Altura de escavação	Altura máxima de escavação.. (mínimo).....8.9 m.

Altura de Carregamento	Altura máxima de carregamento.(minimo).....6.4 m.
Esteira largura	Mínima 700mm
Acessórios	1) Extintor de incêndio, tipo pó químico; 2)) Limpador de pára-brisa na cabine; 3) Kit de ferramentas apropriado para manutenção de 1º escalão.
Pintura	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.

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;
- É desejável o fornecimento desses itens também em CD ou DVD

b. Garantia técnica

1) Termo de Garantia concedido, com prazo de garantia técnica mínima de 24 (vinte e quatro) meses, contra defeitos de fabricação, montagem e funcionamento decorrentes de desgastes prematuros durante a operação e o emprego em condições normais, a contar da data do recebimento definitivo do material pelo usuário final.

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

c. Entrega técnica

1) Realizada no local de entrega, em até 05 (cinco) dias após o recebimento do equipamento, por técnico especializado, para transmitir informações técnicas sobre operação, emprego, manutenção básica e segurança do equipamento, sem ônus para a contratante.

2) Duração mínima da entrega técnica: 5 (cinco) dias, com certificado.

d. Assistência técnica

- Dentro do prazo da garantia

Deverá ser fornecida assistência técnica local, no prazo de até 72 (setenta e duas) horas para o atendimento, sem ônus para a contratante.

e. Treinamento

O fabricante ou o representante autorizado deverá apresentar o calendário de cursos/estágios de operação, manutenção e técnica de emprego a serem ministrados, sem custo adicional; sendo que, eventuais custos de deslocamento (transporte, alimentação e hospedagem) dos instrumentos, não deverão estar incluídos, para 02 (dois) integrantes da Organização Militar, usuária final do equipamento.

f. Proteção ambiental e Segurança

1) O equipamento deve estar em conformidade com MAR I - Programa de Controle de Poluição de Ar;

2) O equipamento deve atender aos preceitos regulamentares dos órgãos oficiais nacionais de trânsito nos aspectos relacionados à iluminação, sinalização e segurança (Código de Trânsito Brasileiro, seu Regulamento: Lei Nr 9.503, de 23 Set 97 e Resoluções).

ITEM 31 **ESPALHADOR DE AGREGADO**

1. FINALIDADE

Definir as Características técnicas exigíveis para aquisição, pelo Exército Brasileiro, de Espalhador de Agregados (Categoria 7 m3)

2. CARACTERÍSTICAS

Gerais	Espalhador de agregado; Equipamento novo, zero hora de funcionamento.
Características	-Regulagem da camada por meio da abertura da comporta. -Espalha quantidade uniforme. -Transmissão do movimento das rodas ao rolo ranhura do permite três posições: 1ª - a marcha a frente para executar bases; 2ª - ponto morto usado para rebocar o espalhador; 3ª - marcha a ré para os tratamentos superficiais.
Especificações Técnicas	- Capacidade mínima da caixa: 1,9 m - Largura de trabalho: mínimo 3.660 mm - Abertura máxima da comporta: mínimo 100 mm - Largura da máquina: mínimo 1.210 mm - Altura: mínimo 1.000mm - Comprimento: mínimo 4.000 mm - Peso do implemento vazio: mínimo 1.200 kg - Manivela de rosca rápida nos dois lados, possuindo ainda regulagem de largura e comprimento dos braços através de furação múltipla. Para evitar quebras nos braços de acoplamento possui sistema exclusivo de articulação para compensar desníveis do terreno, principalmente em deslocamento para fora da pista.
Características Construtivas	- Estrutura em chapa de aço 3/16", acionamento do rolo ranhura do através das rodas do equipamento (4 pneus 600 x 9 x 10 lonas), e sistemas de engrenagens de aço (módulo 10) com reversão através de alavanca. - Guilhotinada acionada por sistema de alavanca e cremalheira dentada e ajuste fino através de rosca direita/esquerda. - Rolamentos com vedação contra poeira e pintura na cor amarela.
Pintura	Pintura na cor Verde floresta fosco NEB/T Pd-3 cor Nr34083, FED STD 595;

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) manual de manutenção (serviço) do equipamento;
- 4) 01 (um) catálogo de peças e acessórios com os respectivos números de referência de fábrica de todos os seus itens de reposição (será aceito catálogo em inglês técnico)
- 5) Relação da rede de assistência técnica no território nacional;
- 6) CD, DVD ou outra mídia compilando todos os manuais e catálogos mencionados acima.

b. Garantia técnica

1) Termo de Garantia concedido, com prazo de garantia técnica mínima de 24 (vinte e quatro) meses, contra defeitos de fabricação, montagem e funcionamento decorrentes de desgastes prematuros durante a operação e o emprego em condições normais, a contar da data do recebimento definitivo do material pelo usuário final.

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

c. Entrega técnica

1) Realizada no local de entrega, em até 05 (cinco) dias após o recebimento do equipamento, por técnico especializado, para transmitir informações técnicas sobre operação, emprego, manutenção básica e segurança do equipamento, sem ônus para a contratante.

- 2) Duração mínima da entrega técnica: 30 (trinta) horas, com certificado.

d. Assistência técnica

- Dentro do prazo da garantia

Deverá ser fornecida assistência técnica local, no prazo de até 72 (setenta e duas) horas para o atendimento, sem ônus para a contratante.

e. Treinamento

O fabricante ou o representante autorizado deverá apresentar o calendário de cursos/estágios de operação, manutenção e técnica de emprego a serem ministrados, sem custo adicional; sendo que, eventuais custos de deslocamento (transporte, alimentação e hospedagem) dos instrumentos, não deverão estar incluídos, para 02 (dois) integrantes da Organização Militar, usuária final do equipamento.

f. Proteção ambiental

O equipamento deve atender aos preceitos regulamentares dos órgãos oficiais nacionais de trânsito nos aspectos relacionados à iluminação, sinalização e segurança (Código de Trânsito Brasileiro e seu Regulamento: Lei Nr 9.503, de 23 Set 97 e Resoluções).

ITEM 32 FRESADORA

1. FINALIDADE

Definir as características técnicas exigíveis para aquisição, pelo Exército Brasileiro, de Fresadora.

2. CARACTERÍSTICAS

Gerais	Fresadora a frio sobre rodas; equipamento novo, zero hora de funcionamento; com tambor de no mínimo 1 m.
Motor	Motor ciclo Diesel, 6 cilindros, refrigerado à água, com as seguintes características: 1) Turbo alimentado; 2) Potência líquida: mínima de 145 HP; 3) Combustível: Óleo Diesel
Freios	1) Freios por bloqueio do acionamento hidrostático. 2) Freio adicional de estacionamento por discos.
Caracterização do equipamento	1) Equipamento dotado de rolo fresador; 2) Acionamento mecânico do rolo fresador por 02 (duas) correias múltiplas, com tensionador automático; 3) 02 (duas) velocidades de giro do rolo de fresagem; 4) Abertura ampla da tampa scraper por sistema eletro-hidráulico, com autobloqueio. A tampa scraper está deverá ser dotada de cilindros hidráulicos e reforçada com placas de aço de alta resistência ao desgaste, facilmente substituíveis; 5) Carregador transportador frontal ou traseira com correia receptora de material e correia de descarga, ambas de no mínimo 500mm de largura. O carregador transportador deverá estar dotado de cobertura e sistema pivotante para variar a altura de descarga do material dentro de um ângulo de 90°; 6) Indicador automático da profundidade de corte por meio de dois sensores de cabo, ou alternativamente, por dois sensores de ultrassom, com controle digital; 7) Plataforma de comando situada no centro do equipamento. Duas posições ergonômicas de comando, idênticas, ao lado esquerdo e direito. Um assento cômodo, com regulagem de altura. 1 painel duplo multifuncional; 8) Plataforma acessível pelas escadas da direita e da esquerda; 9) Carenagem do motor com isolamento acústico integrado. Amortecedor para facilitar abertura e fechamento do capô; 10) Jogo completo de luzes para trabalhos noturnos; 11) Instalação para aspersão de água e lavagem (até 6 bar), com mangueira e pistola; 12) Interruptores de emergência para a parada imediata do motor.
Dimensões	1) Peso mínimo aproximado.....12.100 Kg 2) Largura de fresagem (mínima).....1 m 3) Profundidade de corte (mínimo).....250 mm 4) Espaçamento entre linha menor que 15mm 5) Número de dentes de corte (mínimo).....93

Cabine do operador	1) Cabine: Conforme especificações do fabricante. 2) Dotada de Cinto de segurança retrátil; 3) Dotada de espelhos retrovisores externos. 4) bloqueio do diferencial, (conforme especificações do fabricante). 5) Ar condicionado, (conforme especificações do fabricante). 6) 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 e etc.
Tanque de combustível	Capacidade do reservatório (mínimo).....320 litros
Pintura	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.

- Ferramentas

Deverá ser fornecido um kit de ferramentas apropriado para manutenção de 1º escalão.

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;
- É desejável o fornecimento desses itens também em CD ou DVD

b. Garantia técnica

1) Termo de Garantia concedido, com prazo de garantia técnica mínima de 24 (vinte e quatro) meses, contra defeitos de fabricação, montagem e funcionamento decorrentes de desgastes prematuros durante a operação e o emprego em condições normais, a contar da data do recebimento definitivo do material pelo usuário final.

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

c. Entrega técnica

1) Realizada no local de entrega, em até 05 (cinco) dias após o recebimento do equipamento, por técnico especializado, para transmitir informações técnicas sobre operação, emprego, manutenção básica e segurança do equipamento, sem ônus para a contratante.

2) Duração mínima da entrega técnica: 5 (cinco) dias, com certificado.

d. Assistência técnica

- Dentro do prazo da garantia

Deverá ser fornecida assistência técnica local, no prazo de até 72 (setenta e duas) para o atendimento, sem ônus para a contratante.

e. Treinamento

O fabricante ou o representante autorizado deverá apresentar o calendário de cursos/estágios de operação, manutenção e técnica de emprego a serem ministrados, sem custo adicional; sendo que, eventuais custos de deslocamento (transporte, alimentação e hospedagem)

dos instrumentos, não deverão estar incluídos, para 02 (dois) integrantes da Organização Militar, usuária final do equipamento.

f. Proteção ambiental e Segurança

1) O equipamento deve estar em conformidade com MAR I - Programa de Controle de Poluição de Ar;

2) O equipamento deve atender aos preceitos regulamentares dos órgãos oficiais nacionais de trânsito nos aspectos relacionados à iluminação, sinalização e segurança (Código de Trânsito Brasileiro, seu Regulamento: Lei Nr 9.503, de 23 Set 97 e Resoluções).

ITEM 33

GRUPO GERADOR

FINALIDADE

- a.** Definir as características técnicas exigíveis para aquisição, pelo Exército Brasileiro, de grupo de gerador.

2. CARACTERÍSTICAS

Gerais	Grupo motor-gerador de energia elétrica, 35 KVA; acionado por um motor diesel, integrado a um chassi ou monobloco sobre rodas com suspensão, compatível com o acoplamento à caminhonete e caminhões leves; equipamento novo, zero hora de funcionamento.
Constituição do equipamento	1) Tipo: Serviço contínuo, 60 Hz, 110/220 V; 2) Capacidade (mínimo).....35 kVA 3) Montagem sobre chassi ou monobloco, suportado por coxins de borracha ou interfaces similares; 4) Cambão para reboque com olhal de 2"; 5) Dotado de dispositivo para estacionamento e apoio independente da viatura; 6) Eixo(s), chassi ou monobloco e suspensão dimensionados para assegurar resistência, estabilidade e segurança em deslocamentos, tracionados por viaturas. 7)) Engate regulável de 0.6m a 1.2m
Gerador	1) Alternador elétrico síncrono, polos rotativos, enrolamento amortecedor para sincronismo, excitação estática por meio de diodos controlados por regulador eletrônico, com regulagem de tensão de aproximadamente 2% sobre qualquer carga com fator de potência de 0,8. 2) Capacidade (mínima).....35 kVA 3) Tensão Nominal.....110/ 220 V / 60Hz; 4) Rotação de operação.....1800 rpm; 5) É desejável a presença de dispositivo(s) de segurança com desativação automática por baixa pressão de óleo do motor e alta temperatura do líquido de arrefecimento do motor.

Motor	Motor de combustão interna, ciclo Diesel, para serviço contínuo a 1800 rpm em funcionamento de 24 horas por dia, com regulador automático de velocidade com as seguintes características: a) Combustível.....óleo diesel b) Potência líquida (mínima).....50 HP c) Rotação .de operação.....1.800rpm d) Arrefecimento à água.
Suspensão	Suspensão compatível com deslocamentos em terrenos irregulares e estrada.
Rodas e Pneus	De acordo com a proposta do fabricante, compatível com a operação do equipamento.
Freio	O equipamento deve ser dotado de freios de serviço do tipo mecânico ou hidráulico e de estacionamento, com sinalização de trafego
Dimensões e Peso	1) Comprimento total (mínimo).....3000 mm 2) Largura total.(minima).....1300 mm 3) Altura total (minima).....1.530 mm 4) Peso (mínimo).....987 kgf
Tanque de Combustível	Reservatório de combustível (mínimo).....120litros.

a. Ferramentas

Deverá ser fornecido um kit de ferramentas apropriado para manutenção de 1º escalão.

b. Gabinete e Acessórios

- 1) Gabinete com carenagens totalmente em chapas de aço, com portas dotadas de fechaduras e chaves que facilitem a operação, a inspeção interna de partes e a manutenção;
- 2) Todas as partes metálicas do conjunto devem ser preparadas com proteção anticorrosiva;
- 3) O conjunto deve ser dotado de olhais ou alças para içamento completo do mesmo;
- 4) Instrumentação mínima: deve permitir o monitoramento de todas as funções vitais e operação do equipamento, sendo composta, de no mínimo o seguinte:
 - a) Botões de partida e parada;
 - b) Manômetro para a pressão do óleo lubrificante;
 - c) Termômetros para temperatura do óleo e líquido de arrefecimento;
 - d) Amperímetro;
 - e) Totalizador de horas de operação;
 - f) Dispositivo de segurança para parada automática do motor no caso de sobre velocidade, queda de pressão do óleo ou superaquecimento do líquido de arrefecimento.

c. Sistema de Iluminação/Sinalização civil

- 1) Este sistema deve estar conforme os preceitos regulamentares dos órgãos nacionais de trânsito,
- 2) É obrigatória a existência de faixas reflexivas.

d. Pintura

Pintura na cor Verde floresta Brilhante NEB/T Pd-3 cor Nr14052, FED STD 595A;

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;

É desejável o fornecimento desses itens também em CD ou DVD

b. Garantia técnica

1) Termo de Garantia concedido, com prazo de garantia técnica mínima de 24 (vinte e quatro) meses, contra defeitos de fabricação, montagem e funcionamento decorrentes de desgastes prematuros durante a operação e o emprego em condições normais, a contar da data do recebimento definitivo do material pelo usuário final.

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

c. Entrega técnica

1) Realizada no local de entrega, em até 05 (cinco) dias após o recebimento do equipamento, por técnico especializado, para transmitir informações técnicas sobre operação, emprego, manutenção básica e segurança do equipamento, sem ônus para a contratante.

2) Duração mínima da entrega técnica: 5 (cinco) dias, com certificado.

d. Assistência técnica

- Dentro do prazo da garantia

Deverá ser fornecida assistência técnica local, no prazo de até 72 (setenta e duas) horas para o atendimento, sem ônus para a contratante.

e. Treinamento

O fabricante ou o representante autorizado deverá apresentar o calendário de cursos/estágios de operação, manutenção e técnica de emprego a serem ministrados, sem custo adicional; sendo que, eventuais custos de deslocamento (transporte, alimentação e hospedagem) dos instrumentos, não deverão estar incluídos, para 02 (dois) integrantes da Organização Militar, usuária final do equipamento.

f. Proteção ambiental e Segurança

1) O equipamento deve estar em conformidade com o Programa de Controle de Poluição de Ar;

2) O equipamento deve atender aos preceitos regulamentares dos órgãos oficiais nacionais de trânsito nos aspectos relacionados à iluminação, sinalização e segurança (Código de Trânsito Brasileiro, seu Regulamento: Lei Nr 9.503, de 23 Set 97 e Resoluções).

ITEM 34 GRUPO GERADOR

1. FINALIDADE

Definir as características técnicas exigíveis para aquisição, pelo Exército Brasileiro, de grupo de gerador.

2. CARACTERÍSTICAS

Gerais	Grupo motor-gerador de energia elétrica de 60 kVA; acionado por um motor diesel, integrado a um chassi ou monobloco sobre rodas com suspensão, compatível com o acoplamento à caminhonete e caminhões leves; equipamento novo, zero hora de funcionamento.
Constituição do equipamento	1) Tipo: Serviço contínuo, 60 Hz, 110/ 220 V; MONOFASICO 2) Capacidade (mínimo).....60 kVA 3) Montagem sobre chassi ou monobloco, suportado por coxins de borracha ou interfaces similares; 4) Cambão para reboque com olhal de 2”; 5) Dotado de dispositivo para estacionamento e apoio independente da viatura; 6) Eixo(s), chassi ou monobloco e suspensão dimensionados para assegurar resistência, estabilidade e segurança em deslocamentos, tracionados por viaturas. 7) Engate regulável de 0.6m a 1.2m
Gerador	1) Alternador elétrico síncrono, polos rotativos, enrolamento amortecedor para sincronismo, excitação estática por meio de diodos controlados por regulador eletrônico, com regulação de tensão de aproximadamente 2% sobre qualquer carga com fator de potência de 0,8. 2) Capacidade (mínima).....60 kVA 3) Tensão Nominal.....110/ 220 V / 60Hz; 4) Rotação de operação no mínimo.....1800 rpm; 5) É desejável a presença de dispositivo(s) de segurança com desativação automática por baixa pressão de óleo do motor e alta temperatura do líquido de arrefecimento do motor.
Motor	Motor de combustão interna, ciclo Diesel, para serviço contínuo no mínimo a 1800 rpm em funcionamento de 24 horas por dia, com regulador automático de velocidade com as seguintes características: a) Combustível.....óleo diesel b) Potência líquida (mínima).....85 HP c) Rotação de operação no mínimo.....1.800rpm d) Arrefecimento à água.
Suspensão	Suspensão compatível com deslocamentos em terrenos irregulares e estrada
Rodas e Pneus	De acordo com a proposta do fabricante, compatível com a operação do equipamento e estepe.
Freio	O equipamento deve ser dotado de freios de serviço do tipo mecânico ou hidráulico e de estacionamento, com sinalização de tráfego
Dimensões e Peso	1) Comprimento total (mínimo).....3000 mm 2) Largura total.(mínima).....1300 mm 3) Altura total (mínima).....1200 mm 4) Peso (mínimo).....1200 kgf

Tanque de Combustível	Reservatório de combustível.... (mínimo).....120 litros.
-----------------------	--

a. Ferramentas

Deverá ser fornecido um kit de ferramentas apropriado para manutenção de 1º escalão.

b. Gabinete e Acessórios

- 1) Gabinete com carenagens totalmente em chapas de aço, com portas dotadas de fechaduras e chaves que facilitem a operação, a inspeção interna de partes e a manutenção;
- 2) Todas as partes metálicas do conjunto devem ser preparadas com proteção anticorrosiva;
- 3) O conjunto deve ser dotado de olhais ou alças para içamento completo do mesmo;
- 4) Instrumentação mínima: deve permitir o monitoramento de todas as funções vitais e operação do equipamento, sendo composta, de no mínimo o seguinte:
 - a) Botões de partida e parada;
 - b) Manômetro para a pressão do óleo lubrificante;
 - c) Termômetros para temperatura do óleo e líquido de arrefecimento;
 - d) Amperímetro;
 - e) Totalizador de horas de operação;
 - f) Dispositivo de segurança para parada automática do motor no caso de sobre velocidade, queda de pressão do óleo ou superaquecimento do líquido de arrefecimento.

c. Sistema de Iluminação/Sinalização civil

- 1) Este sistema deve estar conforme os preceitos regulamentares dos órgãos nacionais de trânsito,
- 2) É obrigatória a existência de faixas reflexivas.

d. Pintura

Pintura na cor Verde floresta Brilhante NEB/T Pd-3 cor Nr14052, FED STD 595A;

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;
- É desejável o fornecimento desses itens também em CD ou DVD

b. Garantia técnica

- 1) **Termo de Garantia concedido, com prazo de garantia técnica mínima de 24 (vinte e quatro) meses, contra defeitos de fabricação, montagem e funcionamento decorrentes de desgastes prematuros durante a operação e o emprego em condições normais, a contar da data do recebimento definitivo do material pelo usuário final.**
- 2) As despesas com deslocamento e hospedagem correrão por conta da contratada.

c. Entrega técnica

1) Realizada no local de entrega, em até 05 (cinco) dias após o recebimento do equipamento, por técnico especializado, para transmitir informações técnicas sobre operação, emprego, manutenção básica e segurança do equipamento, sem ônus para a contratante.

2) Duração mínima da entrega técnica: 5 (cinco) dias, com certificado.

d. Assistência técnica

- Dentro do prazo da garantia

Deverá ser fornecida assistência técnica local, no prazo de até 72 (setenta e duas) horas para o atendimento, sem ônus para a contratante.

e. Treinamento

O fabricante ou o representante autorizado deverá apresentar o calendário de cursos/estágios de operação, manutenção e técnica de emprego a serem ministrados, sem custo adicional; sendo que, eventuais custos de deslocamento (transporte, alimentação e hospedagem) dos instrumentos, não deverão estar incluídos, para 02 (dois) integrantes da Organização Militar, usuária final do equipamento.

f. Proteção ambiental e Segurança

1) O equipamento deve estar em conformidade com o Programa de Controle de Poluição de Ar;

2) O equipamento deve atender aos preceitos regulamentares dos órgãos oficiais nacionais de trânsito nos aspectos relacionados à iluminação, sinalização e segurança (Código de Trânsito Brasileiro, seu Regulamento: Lei Nr 9.503, de 23 Set 97 e Resoluções).

ITEM 35
GRADE DE DISCO

1. FINALIDADE

- a. Definir as características técnicas exigíveis para aquisição, pelo Exército Brasileiro, de Grade de Disco.

2. CARACTERÍSTICAS

Gerais	Grade de Disco de no mínimo 25 Discos; equipamento novo, zero hora de operação.
Caracterização do equipamento	1) Grade aradora de 25 a 40 discos. 2) Dimensões dos discos.....28"x7,5mm 3) Espaçamento entre discos: a) Mínimo.....260 mm b) Máximo.....300 mm 4) Profundidade de corte a) Mínimo.....120 mm b) Máximo.....200 mm 5) Equipado com mancais lubrificados que sejam tracionados por um trator de até 100 hp.
Pintura	Pintura na cor Verde floresta Brilhante NEB/T Pd-3 cor Nr14052, FED STD 595A;

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;
- É desejável o fornecimento desses itens também em CD ou DVD

b. Garantia técnica

1) Termo de Garantia concedido, com prazo de garantia técnica mínima de 24 (vinte e quatro) meses, contra defeitos de fabricação, montagem e funcionamento decorrentes de desgastes prematuros durante a operação e o emprego em condições normais, a contar da data do recebimento definitivo do material pelo usuário final.

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

c. Entrega técnica

1) Realizada no local de entrega, em até 05 (cinco) dias após o recebimento do equipamento, por técnico especializado, para transmitir informações técnicas sobre operação, emprego, manutenção básica e segurança do equipamento, sem ônus para a contratante.

- 2) Duração mínima da entrega técnica: 5 (cinco) dias, com certificado.

d. Assistência técnica

- Dentro do prazo da garantia

Deverá ser fornecida assistência técnica local, no prazo de até 72 (setenta e duas) horas para o atendimento, sem ônus para a contratante.

e. Treinamento

O fabricante ou o representante autorizado deverá apresentar o calendário de cursos/estágios de operação, manutenção e técnica de emprego a serem ministrados, sem custo adicional; sendo que, eventuais custos de deslocamento (transporte, alimentação e hospedagem) dos instrumentos, não deverão estar incluídos, para 02 (dois) integrantes da Organização Militar, usuária final do equipamento.

f. Proteção ambiental e Segurança

O equipamento deve atender aos preceitos regulamentares dos órgãos oficiais nacionais de trânsito nos aspectos relacionados à iluminação, sinalização e segurança (Código de Trânsito Brasileiro, seu Regulamento: Lei Nr 9.503, de 23 Set 97 e Resoluções).

ITEM 36 MOTONIVELADORA

1. FINALIDADE

Definir as características técnicas exigíveis para aquisição, pelo Exército Brasileiro, de Motoniveladora.

2. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Gerais	1) Veículo novo, zero quilômetro, fabricado no ano em curso; 2) Tipo: moto niveladora dotada de Escarificador traseiro, acionado por motor ciclo Diesel. 3) Peso operacional: mínimo de 13.500 Kg.
Motor	Motor ciclo Diesel, 4 tempos, refrigerado à água, intercoller, com as seguintes características: 1) Turbo alimentado; 2) Potência líquida: mínima de 140 HP;
Transmissão	1) Hidrostática ou servotransmissão; Eletrônica; Transmissão direta ou powershift; 2) Controle para dispositivo de partida em ponto neutro.
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) Dotado e Buzina 2) Luzes de trabalho (faróis).
Reservatório de Combustível	Reservatório de combustível (mínimo).....280litros
Painel de Instrumentos	Deve possuir todos os instrumentos necessários ao monitoramento, pelo operador, das funções vitais do equipamento.
Cabine do operador	Fechada, com proteção ROPS/FOPS, 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 da Lâmina	1) Dimensões: a) Largura mínima.....3,6m b) Altura mínima.....0,61m 2) Profundidade máxima de corte (mínimo).....704 mm 3) Elevação máxima da lâmina acima do solo (mínimo).....430 mm 4) Alcance lateral máximo da lâmina: a) Direita (mínimo).....1800mm b) Esquerda (mínimo).....1700 mm 5) Tombamento da lâmina: a) Frontal (mínimo).....40° b) Traseira (mínimo).....5°

Características do Escarificador	1) Tipo: ríper. 2) Número de dentes (mínimo).....5 3) Profundidade máxima de penetração (mínimo).....350mm 4) Largura de Escarificação (mínimo).....2.127mm
Pintura	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..
Acessórios	1) Extintor de incêndio, tipo pó químico; 2)) Limpador de pára-brisa na cabine; 3) Kit de ferramentas apropriado para manutenção de 1º escalão.

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;
- É desejável o fornecimento desses itens também em CD ou DVD

b. Garantia técnica

- 1) **Termo de Garantia concedido, com prazo de garantia técnica mínima de 24 (vinte e quatro) meses, contra defeitos de fabricação, montagem e funcionamento decorrentes de desgastes prematuros durante a operação e o emprego em condições normais, a contar da data do recebimento definitivo do material pelo usuário final.**
- 2) As despesas com deslocamento e hospedagem correrão por conta da contratada.

c. Entrega técnica

- 1) Realizada no local de entrega, em até 05 (cinco) dias após o recebimento do equipamento, por técnico especializado, para transmitir informações técnicas sobre operação, emprego, manutenção básica e segurança do equipamento, sem ônus para a contratante.
- 2) Duração mínima da entrega técnica: 5 (cinco) dias, com certificado.

d. Assistência técnica

- Dentro do prazo da garantia

Deverá ser fornecida assistência técnica local, no prazo de até 72 (setenta e duas) horas para o atendimento, sem ônus para a contratante.

e. Treinamento

O fabricante ou o representante autorizado deverá apresentar o calendário de cursos/estágios de operação, manutenção e técnica de emprego a serem ministrados, sem custo adicional; sendo que, eventuais custos de deslocamento (transporte, alimentação e hospedagem) dos instrumentos, não deverão estar incluídos, para 02 (dois) integrantes da Organização Militar, usuária final do equipamento.

f. Proteção ambiental e Segurança

- 1) **O equipamento deve estar em conformidade com o MAR I - Programa de Controle de Poluição de Ar;**

2) O equipamento deve atender aos preceitos regulamentares dos órgãos oficiais nacionais de trânsito nos aspectos relacionados à iluminação, sinalização e segurança (Código de Trânsito Brasileiro, seu Regulamento: Lei Nr 9.503, de 23 Set 97 e Resoluções).

ITEM 37 MOTONIVELADORA

1. FINALIDADE

Definir as características técnicas exigíveis para aquisição, pelo Exército Brasileiro, de Motoniveladora de Rodas.

2. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Tipo	MOTONIVELADORA
Gerias	Moto niveladora; equipamento novo, zero hora de funcionamento
Peso operacional mínimo	14.501 Kgf
Motor	Motor eletrônico, Ciclo Diesel, 4 tempos, pós -resfriado a água, turbo alimentado e intercoolado
Potência líquida mínima	170 HP
Características	Dotada de Escarificador dianteiro e de Riper traseiro, acionado por motor ciclo Diesel.
Características da Lamina	<ul style="list-style-type: none"> - Dimensões: largura mínima 3.658mm e altura mínima de 610 mm; - Profundidade máxima de corte: mínima de 710mm; - Elevação máxima da lâmina sobre o solo: no mínimo 440 mm; - Alcance lateral máximo da lâmina (mínimo):direita-1700mm; esquerda-1690mm; - Tombamento da lâmina: mínimo de 40° para frente e 5° para trás
Características do Riper Traseiro	<ul style="list-style-type: none"> - Tipo: paralelogramo; - Número de dentes: mínimo 5; - Profundidade máxima de penetração: mínimo de 350mm; - Largura de especificação: mínimo de 2100mm.
Combustível	Óleo Diesel
Transmissão	1) Hidrostática ou servotransmissão; Eletrônica; Transmissão direta ou powershift;
Freios de Serviço	-Discos banhados a óleo, acionado hidráulicamente.
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	Fechada, com proteção ROPS/FOPS, ar condicionado, cinto de segurança retrátil, espelhos retrovisores externos e internos; Painel de instrumentos contendo, no mínimo, hodômetro, indicador do nível de combustível, tacômetro, indicador de temperatura do fluido de arrefecimento e indicador de pressão de óleo hidráulico, transmissão e motor.
Eixos Traseiros	Dotado com sistema de bloqueio do diferencial

Reservatório de Combustível	Mínimo 280 litros
Pneus	14X24 ou 17.5X25 de lonas
Procedência	Nacional
Sistema elétrico - iluminação - sinalização	Tensão de nominal de 12V ou 24 V, dotado de buzina, faróis auxiliares montados na cabina e bateria selada ("sem manutenção").
Pintura	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.

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;
- É desejável o fornecimento desses itens também em CD ou DVD

b. Garantia técnica

1) **Termo de Garantia concedido, com prazo de garantia técnica mínima de 24 (vinte e quatro) meses, contra defeitos de fabricação, montagem e funcionamento decorrentes de desgastes prematuros durante a operação e o emprego em condições normais, a contar da data do recebimento definitivo do material pelo usuário final.**

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

c. Entrega técnica

1) Realizada no local de entrega, em até 05 (cinco) dias após o recebimento do equipamento, por técnico especializado, para transmitir informações técnicas sobre operação, emprego, manutenção básica e segurança do equipamento, sem ônus para a contratante.

- 2) Duração mínima da entrega técnica: 5 (cinco) dias, com certificado.

d. Assistência técnica

- Dentro do prazo da garantia

Deverá ser fornecida assistência técnica local, no prazo de até 72 (setenta e duas) horas para o atendimento, sem ônus para a contratante.

e. Treinamento

O fabricante ou o representante autorizado deverá apresentar o calendário de cursos/estágios de operação, manutenção e técnica de emprego a serem ministrados, sem custo adicional; sendo que, eventuais custos de deslocamento (transporte, alimentação e hospedagem) dos instrumentos, não deverão estar incluídos, para 02 (dois) integrantes da Organização Militar, usuária final do equipamento.

f. Proteção ambiental e Segurança

1) **O equipamento deve estar em conformidade com o MAR I - Programa de Controle de Poluição de Ar;**

2) O equipamento deve atender aos preceitos regulamentares dos órgãos oficiais nacionais de trânsito nos aspectos relacionados à iluminação, sinalização e segurança (Código de Trânsito Brasileiro, seu Regulamento: Lei Nr 9.503, de 23 Set 97 e Resoluções).

ITEM 38 ÔNIBUS RODOVIÁRIO

1. FINALIDADE

Definir as características técnicas exigíveis para aquisição, pelo Exército Brasileiro, de Ônibus rodoviário.

2. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Gerais	Ônibus rodoviário com banheiro; Veículo novo, zero-quilômetro, fabricado no ano em curso; Ano e modelo do ano em curso ou superior; Capacidade de transporte: mínimo 40 passageiros + motorista.
Motor	Motor Diesel, com gerenciamento eletrônico, de combustão interna, ciclo Diesel, e freio motor, com as seguintes características: 1) Turbocooler; 2) Potência líquida: mínima de 360 HP; 3) 6 cilindros em linha; 4) Torque máximo: mínimo de 163kgf.m;
Transmissão	1) Caixa de mudanças totalmente sincronizada; 2) No mínimo: 06 (seis) marchas, sendo 05 (cinco) a frente e 01 (uma) à ré.
Embreagem	1) Tipo monodisco a seco; 2) Acionamento hidropneumático.
Direção	Hidráulica integral e volante ajustável.
Suspensão	No mínimo: semi-elíptica ou pneumática, que atenda as especificações do fabricante.
Sistema elétrico	1) Bateria 02 (duas) de 12 volts; 2) Tensão nominal de 24 volts . 3) Alternador de 24 volts
Freios	1) Ar comprimido de dois circuitos; 2) Tambor nas rodas dianteiras e traseiras; 3) Dotado de freio de estacionamento; 4) Dotado de freio motor; 5) Dotado de Sistema ABS;
Tanque de Combustível	Tanque combustível (mínimo).....200litros.
Painel de Instrumentos	O painel deve conter todos mostradores essenciais para o perfeito funcionamento/ monitoramento da viatura tais como: velocímetro, conta-giros, mostrador do nível de combustível, mostrador temperatura da água, hodômetro, etc.
Chassi	1) Conforme as Especificações do Fabricante. 2) Comprimento total chassis (mínimo).....12.400mm
Acessórios	1) A viatura deverá conter todos os acessórios de identificação, segurança e sinalização de acordo com o novo Código de Trânsito Brasileiro; 2) Kit de ferramentas apropriado para manutenção de 1º escalão.

Pintura	Pintura na cor Verde Floresta Brilhante NEB/T Pd-3 cor Nr 14052, FED STD 595A; 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 DA CARROÇERIA

a. Estrutura

1) Estrutura da base

A estrutura deverá ser constituída de aço estrutural, dimensionado adequadamente à capacidade de transporte acima especificado, com acabamento superficial anticorrosivo e massa anti-ruídos;

2) Estruturas laterais

Em perfis estruturais, ou estrutura tubular, de alumínio ou aço estrutural zincado, galvanizado ou outro com proteção superficial, de comprovada resistência anticorrosiva;

3) Estrutura do teto

Em perfis estruturais, ou estrutura tubular, de alumínio ou aço estrutural zincado, galvanizado ou outro com proteção superficial, de comprovada resistência anticorrosiva;

4) Estrutura frontal e traseira

Em perfis de alumínio ou aço estrutural zincado, galvanizado ou outro com proteção superficial, de comprovada resistência anticorrosiva;

5) Pára-choque dianteiro/traseiro

Com estrutura base e reforços em aço, com revestimento em fibra de vidro.

b. Componentes externos

1) Frontal e traseira

Em fibra de vidro com estrutura de reforço em aço, com proteção superficial e pintura de acabamento;

2) Lateral

Integralmente em chapas de alumínio liso ou chapas de aço galvanizado e/ou zincado. Ambos os materiais deverão possuir a devida proteção superficial para o recebimento da pintura de acabamento

3)Teto

Com isolamento térmico, em chapa de alumínio liso. Admite-se fibra de vidro ou chapas de aço galvanizado, e/ou zincado. Todos os materiais deverão possuir a devida proteção superficial para o recebimento da pintura de acabamento.

4)Iluminação

A Iluminação externa deve atender aos preceitos regulamentares do Código Brasileiro de Trânsito, seus Regulamentos e Resoluções.

5) Janelas

Janelas rodoviárias com vidros fechados fumê.

6) Saídas de emergência

As saídas de emergência devem atender às especificações do CONMETRO.

7)Portas

Porta pneumática, localizada na lateral dianteira direita, fabricada com vidros temperados, com acionamento pneumático para abertura e fechamento e controle do motorista;

Quantidade.....01 unidade

Largura (mínima).....0,85 m

8) Pára-brisa

Inteiro, laminado e incolor, com limpador acionado por motor elétrico e lavador. Admite-se para-brisa bipartido;

9) Espelhos retrovisores

Espelhos retrovisores externos, bifocais com boa visão para o motorista;

10) Traseira

Conforme especificações do fabricante.

11) Refletores laterais

Existência de refletores laterais nos balanços dianteiro e traseiro, indicadores de posição e direção laterais centrais, na cor âmbar. “Brake light” na traseira.

12) Nas áreas possíveis de serem pisadas (passadiços), plataformas, pedais, degraus, rampas e pisos em geral deverá ser colocado um composto antiderrapante DOD-C.

c. Componentes internos

1) Assentos

a) Poltronas reclináveis (quatro posições) com 1050 mm em couro flex.

b) Porta revistas com duas cintas e localizado na traseira das poltronas;

c) 02(dois) jogos de cabeceira branca para as poltronas

d) Traseiros dos assentos, portas e anteparos com revestimento conforme fabricante devendo ser harmonioso com o layout interno;

2) Piso

Conforme especificações do fabricante.

3) Ventilação

a) Para o motorista

Ventilação para motorista com ar condicionado individual

b) Interna superior

Dotado de ar condicionado de teto com no mínimo 130.000 BTU's;

4) Poltrona do motorista

Poltrona para motorista com mecanismo pneumático com apoio de cabeça e revestimento padrão do fabricante devendo ser harmonioso com o layout interno;

5) Compartimento do motor

Dotado com isolamento termo-acústico;

6) Corrimão de acesso,

Conforme fabricante.

7) Protetor atrás do motorista (parede de Separação)

Com vidro temperado, com portas; conforme fabricante.

8) Porta pacotes

a) Montados nas duas laterais, desde a primeira até a última poltrona, abaixo do teto, com vão mínimo de 300 mm para volumes de peso até 7 kgf;

b) Dotado de iluminação individual

9) Espelho interno

Dotado com 01 (um) espelho central com boa visibilidade para o interior do compartimento;

10) Bagageiro

Bagageiro com espaço em compartimento fechado compatível com a capacidade máxima de passageiros;

11) Sanitário

Sanitário químico com água limpa localizado na traseira do veículo

4. DIVERSOS

a. Documentação

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

- 1) 01 (um) manual de operação do veículo;
 - 2) 01 (um) manual de manutenção 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 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) Manual de segurança na manutenção ou similar.
 - 6) Manual do Proprietário.
 - 7) Manual de serviços
- É desejável o fornecimento desses itens também em CD ou DVD

b. Garantia técnica do veículo

- 1) **Termo de Garantia concedido, com prazo de garantia técnica mínima de 24 (vinte e quatro) meses, contra defeitos de fabricação, montagem e funcionamento decorrentes de desgastes prematuros durante a operação e o emprego em condições normais, a contar da data do recebimento definitivo do material pelo usuário final.**
- 2) As despesas com deslocamento e hospedagem correrão por conta da contratada.

c. Garantia técnica do comboio

Garantia de 12 (doze) meses da entrega técnica, incluída a reposição de peças e execução de serviços, sem limites de horas trabalhadas.

d. Entrega técnica

- 1) Realizada no local de entrega, no mínimo 05 (cinco) dias após o recebimento do veículo, por técnico especializado, para transmitir informações técnicas sobre operação, emprego, manutenção básica e segurança do veículo, sem ônus para a contratante.
- 2) Duração mínima da entrega técnica: 03 (três) dias, com certificado.

e. Assistência técnica durante o prazo de garantia

Deverá ser fornecida assistência técnica local, no prazo de até 72 (setenta duas) horas para o atendimento, sem ônus para a contratante.

f. Treinamento

O fabricante ou o representante autorizado deverá apresentar o calendário de cursos/estágios de operação, manutenção e técnica de emprego a serem ministrados, sem custo adicional; sendo que, eventuais custos de deslocamento (transporte, alimentação e hospedagem) dos instrumentos, não deverão estar incluídos, para 02 (dois) integrantes da Organização Militar, usuária final do ônibus.

g. Proteção ambiental e Segurança

- 1) **O veículo deve estar em conformidade com o PROCONVE 7 - Programa de Controle de Poluição de Ar por Veículos Automotores;**
- 2) **O veículo deve atender aos preceitos regulamentares dos órgãos oficiais nacionais de trânsito nos aspectos relacionados à iluminação, sinalização e segurança (Código de Trânsito Brasileiro, seu Regulamento: Lei Nr 9.503, de 23 Set 97 e Resoluções);**

3) Todos os componentes da viatura que são passíveis de inspeção e certificação pelo INMETRO, deverão ser inspecionados e certificados. Toda a inspeção e certificação serão por conta do fabricante ou fornecedor;

4) Os demais itens técnicos não constantes nesta especificação deve atender a norma técnica ABNT -que trata sobre os requisitos mínimos para o projeto e construção de ônibus motorizados.

ITEM 39
ONIBUS RODOVIARIO

1. FINALIDADE

Definir as características técnicas exigíveis para aquisição, pelo Exército Brasileiro, de Ônibus rodoviário.

2. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Gerais	ONIBUS RODOVIARIO; Equipamento novo, zero hora de funcionamento;
Motor	Diesel 6 cilindros; Turbo alimentado e pós-resfriado; . Admissível “intercooler”; Admissível motor com gerenciamento eletrônico; Potência no mínimo 210 cv.
Embreagem	Tipo monodisco a seco; .Acionamento hidráulico
Potência líquida Motor	Mínima de 210 Cv a 2.200 Rpm.
Peso	Mínimo 16000 Kg.
Tipo	Ônibus interestadual para transporte de pessoal.
Torque Motor	Mínima: 70 m kgf
Suspensão	No mínimo: semi-elíptica ou pneumática, que atenda as especificações do fabricante.
Combustível	Óleo Diesel
Transmissão	Caixa de mudanças de velocidade com no mínimo 6 marchas avante acionada por meio de alavanca, admissível cambio sincronizado e 1 (uma) marcha a ré; Embreagem acionada hidraulicamente ou hidropneumática.
. Pneus e rodas	Pneus no mínimo: 275/80; Rodas no mínimo: 7,5”x22,5”.
Sistema de Iluminação	Tensão nominal, mínima de 12 volts.
Freios	. De serviço: a ar comprimido, duplo circuito com tambor nas rodas dianteiras e traseiras. . Adicional: de acionamento pneumático ou eletropneumático ou abs.
Freios de Estacionamento	de acionamento pneumático

Cabine do operador e Assessorios	<p>estrutura de proteção, com ventilação Climatizada; Sistema de ar refrigerado;</p> <ul style="list-style-type: none"> . Bancos anatômicos e reguláveis com encosto de cabeça; . Cintos de segurança retráteis de 03 (três) pontas; . Rádio toca CD MP3 player estéreo AM/FM; <p>Instrumentação mínima:</p> <p>manômetro da pressão do óleo do motor ou luzes de aviso;</p> <p>tacômetro; horímetro; indica dor de combustível; luzes de aviso dos freios de estacionamento acionados (*);</p> <p>luzes de aviso para baixa pressão do óleo lubrificante do motor (*);</p> <p>luzes de aviso para baixa pressão do óleo da caixa de câmbio (*);</p> <p>luzes de aviso para baixa carga de bateria (*);</p> <p>luzes de aviso para luz alta(*);</p> <p>(*) É desejável que as luzes de aviso funcionem concomitantemente com o alarme sonoro.</p>
Direção	Hidráulica com relação progressiva.
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.

Características da carroceria	<ul style="list-style-type: none"> - Nº de lugares: 46 (quarenta e seis) mais 01 (um) do motorista; - 01 (uma) porta de serviço; - 02 (dois) alçapões no teto; - Janelas com vidros conforme fabricante na cor fume; - Porta dianteira conforme especificações do fabricante; - Desembaçador de pára-brisa; - 02 (duas) lixeiras; - Caixa acrílico porta documentos motorista; - Alarme no ré; - Pára-brisa dianteiro conforme especificações do fabricante; - Assentos <ul style="list-style-type: none"> a) Poltronas reclináveis (quatro posições) com 1050 mm em couro flex. b) Porta revistas com duas cintas e localizado na traseira das poltronas; c) 02(dois) jogos de cabeceira branca para as poltronas - Piso <ul style="list-style-type: none"> Piso conforme fabricante, - Ventilação <ul style="list-style-type: none"> a) Para o motorista -Ventilação para motorista com ar condicionado individual <ul style="list-style-type: none"> b)Interna superior <ul style="list-style-type: none"> Dotado de ar condicionado de teto com no mínimo 130.000 BTU's; - Bagageiro <ul style="list-style-type: none"> Bagageiro com espaço em compartimento fechado compatível com a capacidade máxima de passageiros. - Protetor atrás do motorista <ul style="list-style-type: none"> -Sem vidro temperado, fechada em fibra; - Porta pacotes <ul style="list-style-type: none"> -- Montados nas duas laterais, desde a primeira até a última poltrona, abaixo do teto, com vão mínimo de 300 mm para volumes de peso até 7 kgf; - Sanitário <ul style="list-style-type: none"> - Sanitário químico com água limpa localizado na traseira do veículo <p>Dimensões: - Comprimento (mínimo): 12000 mm; - Largura externa (mínima): 2460 mm; - Altura externa (mínima): 3100 mm.</p>
Reservatório de Combustível	Plástico (polietileno) com capacidade mínima de 200 litros;
Sistema elétrico	Tensão nominal, mínima de 12V ou 24 volts (inclusive); . Buzina; e Caixa de fusíveis para proteção de todo o sistema
Pintura	Pintura na cor Verde Floresta Brilhante NEB/T Pd-3 cor Nr 14052, FED STD 595A; 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. DIVERSOS

a. Documentação

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

- 1) 01 (um) manual de operação do veículo;
 - 2) 01 (um) manual de manutenção 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 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) Manual de segurança na manutenção ou similar.
 - 6) Manual do Proprietário.
 - 7) Manual de serviços
- É desejável o fornecimento desses itens também em CD ou DVD

b. Garantia técnica do veículo

- 1) **Termo de Garantia concedido, com prazo de garantia técnica mínima de 24 (vinte e quatro) meses, contra defeitos de fabricação, montagem e funcionamento decorrentes de desgastes prematuros durante a operação e o emprego em condições normais, a contar da data do recebimento definitivo do material pelo usuário final.**
- 2) As despesas com deslocamento e hospedagem correrão por conta da contratada.

c. Garantia técnica do comboio

Garantia de 24 (vinte e quatro) meses da entrega técnica, incluída a reposição de peças e execução de serviços, sem limites de horas trabalhadas.

d. Entrega técnica

- 1) Realizada no local de entrega, no mínimo 05 (cinco) dias após o recebimento do veículo, por técnico especializado, para transmitir informações técnicas sobre operação, emprego, manutenção básica e segurança do veículo, sem ônus para a contratante.
- 2) Duração mínima da entrega técnica: 03 (três) dias, com certificado.

e. Assistência técnica durante o prazo de garantia

Deverá ser fornecida assistência técnica local, no prazo de até 72 (setenta e duas) horas para o atendimento, sem ônus para a contratante.

f. Treinamento

O fabricante ou o representante autorizado deverá apresentar o calendário de cursos/estágios de operação, manutenção e técnica de emprego a serem ministrados, sem custo adicional; sendo que, eventuais custos de deslocamento (transporte, alimentação e hospedagem) dos instrumentos, não deverão estar incluídos, para 02 (dois) integrantes da Organização Militar, usuária final do equipamento.

g. Proteção ambiental e Segurança

- 1) O veículo deve estar em conformidade com o PROCONVE 7 - Programa de Controle de Poluição de Ar por Veículos Automotores;
- 2) O veículo deve atender aos preceitos regulamentares dos órgãos oficiais nacionais de trânsito nos aspectos relacionados à iluminação, sinalização e segurança (Código de Trânsito Brasileiro, seu Regulamento: Lei Nr 9.503, de 23 Set 97 e Resoluções);

3) Todos os componentes da viatura que são passíveis de inspeção e certificação pelo INMETRO, deverão ser inspecionados e certificados. Toda a inspeção e certificação serão por conta do fabricante ou fornecedor;

4) Os demais itens técnicos não constantes nesta especificação deve atender a norma técnica ABNT -que trata sobre os requisitos mínimos para o projeto e construção de ônibus motorizados

ITEM 40

PAVIMENTADORA DE ASFALTO SOBRE RODAS

1.FINALIDADE

As características técnicas exigíveis para aquisição, pelo Exército Brasileiro, de Pavimentadora de Asfalto na faixa de 100 a 200 HP de potência

2.CARACTERISTICAS

Gerais	Vibro acabadora hidrostática sobre rodas; Equipamento novo, zero hora de funcionamento; Ano de fabricação do ano em curso; Peso operacional mínimo 10.000 Kg
Motor	Motor, Ciclo Diesel, 4 tempos, pós -resfriado a água, turbo alimentado e intercoolado Potência líquida mínima 100 HP 2200 RPM Torque máximo no mínimo 400 Nm a 1.500 RPM;
Transmissão Hidrostática	. Controle para dispositivo de partida em ponto neutro; . Diferencial principal com eixos, redutor de planetário.
Freios	- Segurança com atuação sobre a transmissão principal; - Estacionamento tipo discos em banho de óleo - Freios de Estacionamento/Emergência acionados mecanicamente e liberados hidraulicamente, com dispositivo de acionamento em caso de falha do sistema hidráulico ou interrupção de operação.
Combustível	Óleo Diesel; Reservatório de Combustível Mínimo 180 litros
Sistema Rodante	Sobre Rodas
Silo	Capacidade mínima do silo 11.500 Kg.
Plataforma de Comando	Com toldo contra sol e chuva; Guarda corpo de segurança na escada de acesso e toda extensão da plataforma; Assento podendo ser posicionado tanto do lado esquerdo como do direito ou duplo.
Sistema Hidráulico	Bomba de engrenagens para acionar os vibradores da mesa para os cilindros hidráulicos de silo, mesa e direção.
Painel de controle	Instrumento de controle das funções vitais do equipamento durante o serviço.

Desempenho do Sistema	Capacidade mínima de 450 Ton/h; Largura de pavimentação (com extensão hidráulica);no mínimo de 5.000mm,dotado de controle eletrônico para nivelamento longitudinal e transversal; Extensível com variação progressiva de largura; Equipada com central de lubrificação (lubrificação automática dos principais componentes de equipamento); Espessura de pavimentação: no mínimo de 20 a 300 mm; Estrutura resistente a torção; Alimentação Controlada; Passadiço para operador da mesa com piso apoiado por coxins de Borracha; Aquecimento da mesa, com instalação para gas liquefeito de petróleo ou similar e sistema de distribuição térmica uniforme. Velocidade mínima para pavimentação: variável de 0 a 20 m/min; Velocidade de transporte: até 4 km/h
Sistema Eletrônico	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”). Dotado de quatro faróis de trabalho dianteiro e dois traseiros
Controle de Nível	1) Variação milimétrica; 2) Baterias sem manutenção; 3) Os níveis devem ser longitudinais e transversais; (Sistema de nivelamento automático).

3. DIVERSOS

a. Documentação

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

- 1) 01 (um) manual de operação do veículo;
 - 2) 01 (um) manual de manutenção 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 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) Manual de segurança na manutenção ou similar.
 - 6) Manual do Proprietário.
 - 7) Manual de serviços
- É desejável o fornecimento desses itens também em CD ou DVD

b. Garantia técnica

1) Termo de Garantia concedido, com prazo de garantia técnica mínima de 24 (vinte e quatro) meses, contra defeitos de fabricação, montagem e funcionamento decorrentes de desgastes prematuros durante a operação e o emprego em condições normais, a contar da data do recebimento definitivo do material pelo usuário final.

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

c. Garantia técnica da Pavimentadora

Garantia de 24 (vinte e quatro) meses da entrega técnica, incluída a reposição de peças e execução de serviços.

d. Entrega técnica

1) Realizada no local de entrega, no mínimo 05 (cinco) dias após o recebimento do veículo, por técnico especializado, para transmitir informações técnicas sobre operação, emprego, manutenção básica e segurança do veículo, sem ônus para a contratante.

2) Duração mínima da entrega técnica: 03 (três) dias, com certificado.

e. Assistência técnica durante o prazo de garantia

Deverá ser fornecida assistência técnica local, no prazo de até 72 (setenta duas) dias para o atendimento, sem ônus para a contratante.

f. Treinamento

O fabricante ou o representante autorizado deverá apresentar o calendário de cursos/estágios de operação, manutenção e técnica de emprego a serem ministrados, sem custo adicional; sendo que, eventuais custos de deslocamento (transporte, alimentação e hospedagem) dos instrumentos, não deverão estar incluídos, para 02 (dois) integrantes da Organização Militar, usuária final do equipamento.

h. Proteção ambiental e Segurança

1) O veículo deve estar em conformidade com o PROCONVE 7 - Programa de Controle de Poluição de Ar por Veículos Automotores;

2) O veículo deve atender aos preceitos regulamentares dos órgãos oficiais nacionais de trânsito nos aspectos relacionados à iluminação, sinalização e segurança (Código de Trânsito Brasileiro, seu Regulamento: Lei Nr 9.503, de 23 Set 97 e Resoluções);

3) Todos os componentes da viatura que são passíveis de inspeção e certificação pelo INMETRO, deverão ser inspecionados e certificados. Toda a inspeção e certificação serão por conta do fabricante ou fornecedor;

4) Os demais itens técnicos não constantes nesta especificação deve atender a norma técnica ABNT -que trata sobre os requisitos mínimos para o projeto e construção de vibro acabadora.

ITEM 41
CAVALO MECANICO COM PRANCHA LEITO-ALTO

1. FINALIDADE

Definir as características técnicas exigíveis para aquisição, pelo Exército Brasileiro, de prancha leito-Alto.

2. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Gerais	Caminhão com tração 4x2, para integrar prancha leito alto; Veículo novo, zero-quilômetro, fabricado no ano em curso; Ano e modelo do ano em curso ou superior; Peso bruto total (PBTC, mínimo)45.000 kgf; capacidade mínima de Tração 45.000 kgf.
Motor	Motor Diesel, com gerenciamento eletrônico, de combustão interna, ciclo Diesel, e freio motor, com as seguintes características mínimas: 1) Turbocooler; 2) Potência líquida: mínima de 220 HP; 3) 6 cilindros em linha; 4) Torque máximo: mínimo de 80kgf.m; 5) Com gerenciamento eletrônico; 6) Dotado de caixa de tomada de força.
Transmissão	1) Caixa de mudanças totalmente sincronizada; 2) Tração 4x2; 3) Embreagem tipo mono-disco, de acionamento hidráulico 4) Mínima de 10 marchas à frente; e uma à ré. 5) Acionamento da embreagem assistido, tipo hidráulico ou similar;
Suspensão	Dianteira e traseira com feixes de mola, amortecedores e barras estabilizadoras.
Sistema elétrico	Tensão nominal, mínima de 12 volts com proteção da bateria, conforme o fabricante.
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	02(dois)reservatório de combustível (mínimo) de cada250 litros. ou 01 (um) tanque de no mínimo de 500 litros.
Painel de Instrumentos	Equipado com medidores e indicadores de todas as funções vitais e de segurança do veículo.
Cabine	1) Tipo “leito” para até 05 (cinco) ocupantes sendo: dois (02) bancos na dianteira e uma cama bipartida e retrátil na parte traseira 2) Dotado de cintos de segurança: tipo retrátil de 3 (três) pontos; 3) Assento do motorista e passageiro na parte dianteira, regulável, com suspensão a ar, ou hidráulica dotado de encosto de cabeça; 4) Dotado de ar-condicionado. 5) Dotado de um frigobar entre os bancos dianteiros
Direção	Direção hidráulica com relação progressiva.
Pintura	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.

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 AM/FM e jogo auto-falante 8) Cone de Sinalização 06 (seis)
------------	---

3. CARACTERÍSTICA DA PRANCHA LEITO-ALTO

a. Gerais

Novo, zero hora de funcionamento, fabricado no ano em curso

b. Composição Básica

1) Estrutura:

- a) Construída em perfis tipo “I”;
- b) Travessas internas em perfis tipo “I” ou “U”;
- c) Travessas laterais tipo “mão francesa” ou travessas passantes perfil “U”;
- d) Devem ser construídas em chapa de aço estrutural, com tensão de escoamento mínima de 36 kgf/cm².

2) Pino-rei:

- a) Diâmetro de 2,0 polegadas, normalizado segundo ABNT-NBR-5548;
- b) Construído em aço cromo-níquel, montado em mesa reforçada de aço com acoplamento compatível com cavalo mecânico 6x4.

3) Rampas traseiras:

- a) Rebatíveis com dispositivos para facilitar a movimentação (barras de torção ou molas compensadoras, catracas ou talhas, ou ainda sistema hidráulico);
- b) Dotado com superfícies antiderrapantes.

4) Pés de apoio:

- a) Suporte vertical ou apoio dianteiro, com capacidade de suportar a carga líquida sem o apoio da Quinta roda do cavalo mecânico.
- b) O curso e regulagens dos pés de apoio devem permitir a adaptação às irregularidades do terreno (tipo: aclives, declives, buracos, inclinações laterais, etc.).

5) Argolas reforçadas:

- a) Em número de 04(quatro) em cada lado, espaçadas ao longo do comprimento útil da plataforma.
- b) Em número de 02(duas) no pescoço e na traseira.
- c) Na parte interna central em número de 02(duas) para permitir o ancoramento, devendo as mesmas estar embutidas e tangenciando o piso da plataforma

6) Plataforma de Carga :

- a) Pranchas de madeira de lei, ipê ou castanheira, com espessura mínima de 50 mm;
- b) Na traseira, levemente inclinada, para facilitar as operações de carga e descarga, com piso antiderrapante;
- c) A plataforma deve ser dotada de cobertura para as rodas.

7) Ancoragem da carga:

- a) 4(quatro) pares de corrente de aço, para amarração, segundo norma DIN 5687, grau 8, diâmetro de elo de 18mm e comprimento de 4 m;
- b) 4(quatro) garras de encurtamento, de resistência e diâmetro compatíveis com a corrente (13mm);
- c) 4(quatro) esticadores de diâmetro de 1 ¼ “, de resistência compatível com a corrente especificada;

d) 8(oito) elos de sustentação, diâmetro 22 mm, para duas pernas, de resistência compatível com a corrente especificada;

e) 8(oito) manilhas retas de diâmetro de 1 1/6", de resistência compatível com a corrente especificada

c. Suspensão

Devidamente dimensionada para a capacidade de carga técnica líquida especificada

d. Eixos

03 (três) eixos dimensionados para a capacidade de carga de mínima de 35.000 kgf.

e. Dimensões e pesos

- 1) Comprimento total máximo admissível.....14.900 mm;
- 2) Largura total (mínima).....2.800 mm;
- 3) Comprimento útil mínimo da plataforma de carga.....6.000 mm;
- 4) Peso máximo admitido sobre o pino-rei.....23.000 kgf;
- 5) Capacidade técnica de carga (mínima).....45.000 kgf.

f. Sistema de freios

Sistema de freio pneumático, com duas linhas: serviço e emergência, de 16,5x8", com câmara "springbraker" de 9". O sistema deve estar em conformidade com a Resolução 777 do CONTRAN.

g. Rodas e Pneus

Rodas completas, com aros removíveis - Aro: 8x22";

Pneus radiais de aço, com câmara, 11.00R22, uso misto;

O semi-reboque deve ser equipado de conjunto roda/pneu sobressalente

h. Sistema de Iluminação

a) O sistema de iluminação deve estar em conformidade com as normas C.N.T;

b) As lâmpadas e/ou lanternas deverão ter recursos anti-vibratórios para amortecer as excitações de base oriundas da plataforma.

i. Sistema Elétrico

A instalação elétrica deve ser de 24 volts, com fiação protegida por condutos plásticos e tomada elétrica de 7 pólos compatível com a instalação montada no Cavalo Mecânico.

j. Pintura

A estrutura metálica deve ser fosfatizada e preparada com fundo em "primer" anticorrosivo, base de cromato de zinco; Pintura externa na cor verde-floresta brilhante (FedStdNr14.052) de acordo com as normas FED STD 595a.

4. DIVERSOS

a. Documentação

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

1) 01 (um) manual de operação da prancha leito-alto e do veículo;

2) 01 (um) manual de manutenção da prancha leito-baixo 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 da prancha leito-alto 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;

É desejável o fornecimento desses itens também em CD ou DVD.

b. Garantia técnica do veículo

1) Termo de Garantia concedido, com prazo de garantia técnica mínima de 24 (vinte e quatro) meses, contra defeitos de fabricação, montagem e funcionamento decorrentes de desgastes prematuros durante a operação e o emprego em condições normais, a contar da data do recebimento definitivo do material pelo usuário final.

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

c. Garantia técnica da Prancha

- Garantia de 12 (doze) meses da entrega técnica, incluída a reposição de peças e execução de serviços, sem limites de horas trabalhadas.

d. Entrega técnica

1) Realizada no local de entrega, no mínimo 05 (cinco) dias após o recebimento do veículo, por técnico especializado, para transmitir informações técnicas sobre operação, emprego, manutenção básica e segurança do veículo, sem ônus para a contratante.

2) Duração mínima da entrega técnica: 5 (cinco) dias, com certificado.

e. Assistência técnica

Deverá ser fornecida assistência técnica local, no prazo de até 72 (setenta duas) horas para o atendimento, sem ônus para a contratante.

f. Treinamento

O fabricante ou o representante autorizado deverá apresentar o calendário de cursos/estágios de operação, manutenção e técnica de emprego a serem ministrados, sem custo adicional; sendo que, eventuais custos de deslocamento (transporte, alimentação e hospedagem) dos instrumentos, não deverão estar incluídos, para 02 (dois) integrantes da Organização Militar, usuária final do cavalo mecânico e prancha leito alto.

i. Proteção ambiental e Segurança

1) O veículo deve estar em conformidade com o PROCONVE 7 - Programa de Controle de Poluição de Ar por Veículos Automotores;

2) O veículo deve atender aos preceitos regulamentares dos órgãos oficiais nacionais de trânsito nos aspectos relacionados à iluminação, sinalização e segurança (Código de Trânsito Brasileiro, seu Regulamento: Lei Nr 9.503, de 23 Set 97 e Resoluções);

3) Todos os componentes da viatura que são passíveis de inspeção e certificação pelo INMETRO, deverão ser inspecionados e certificados. Toda a inspeção e certificação serão por conta do fabricante ou fornecedor;

4) Os demais itens técnicos não constantes nesta especificação deve atender as normas técnicas da ABNT que trata sobre os requisitos mínimos para o projeto e construção de Pranchas automotivas para transporte de equipamentos.

ITEM 42
CAVALO MECANICO COM PRANCHA LEITO-BAIXO

1. FINALIDADE

Definir as características técnicas exigíveis para aquisição, pelo Exército Brasileiro, de Cavalo mecânico com prancha leito-baixo.

2. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Gerais	Caminhão com tração 4x2, para integrar prancha leito-baixo; Veículo novo, zero-quilômetro, fabricado no ano em curso; Ano e modelo do ano em curso ou superior; Peso bruto total (PBT, mínimo) 35.000 kgf; Capacidade mínima de Tração 35.000 kgf.
Motor	Motor Diesel, com gerenciamento eletrônico, de combustão interna, ciclo Diesel, com freio motor, com as seguintes características mínimas: 1) Turbocooler; 2) Potência líquida: mínima de 220 HP; 3) 6 cilindros em linha; 4) Torque: mínimo de 80kgf.m; 5) Com gerenciamento eletrônico; 6) Dotado de caixa de tomada de força.
Transmissão	1) Caixa de mudanças totalmente sincronizada; 2) Tração 4x2; 3) Embreagem tipo mono-disco, de acionamento hidráulico 4) Mínima de 10 marchas à frente; e uma à ré. 5) Acionamento da embreagem assistido, tipo hidráulico ou similar;
Suspensão	Dianteira e traseira com feixes de mola, amortecedores e barras estabilizadoras
Sistema elétrico	Tensão nominal, mínima de 12 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);
Tanque de Combustível	02(dois)reservatório de combustível (mínimo em cada) 250 litros ou 01 (um) tanque de combustível de no mínimo 500 litros
Painel de Instrumentos	Equipado com medidores e indicadores de todas as funções vitais e de segurança do veículo.
Cabine	1) Tipo “leito” a cargo do fabricante. 2) Dotado de cintos de segurança: tipo retrátil de 3 (três) pontos; 3) Assento do motorista, regulável, com suspensão a ar, ou hidráulica dotado de encosto de cabeça; 4) Dotado de ar condicionado.
Direção	Direção hidráulica com relação progressiva
Pintura	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.

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 AM/FM e jogo auto-falante 8) Cone de Sinalização.
------------	---

3. CARACTERÍSTICA DA PRANCHA LEITO-BAIXO

g. Gerais

Novo, zero hora de funcionamento, fabricado no ano em curso.

h. Composição Básica

1) Estrutura:

- a) Construída em perfis tipo “I”;
- b) Travessas internas em perfis tipo “I” ou “U”;
- c) Travessas laterais tipo “mão francesa” ou travessas passantes perfil “U”;
- d) Devem ser construídas em chapa de aço estrutural, com tensão de escoamento mínima de 36 kgf/cm².

2) Pino-rei:

- a) Diâmetro de 2,0 polegadas, normalizado segundo ABNT-NBR-5548;
- b) Construído em aço cromo-níquel, montado em mesa reforçada de aço com acoplamento compatível com cavalo mecânico 6x4.

3) Rampas traseiras:

- a) Rebatíveis com dispositivos para facilitar a movimentação (barras de torção ou molas compensadoras, catracas ou talhas, ou ainda sistema hidráulico);
- b) Dotado com superfícies antiderrapantes.

4) Pés de apoio:

- a) Suporte vertical ou apoio dianteiro, com capacidade de suportar a carga líquida sem o apoio da Quinta roda do cavalo mecânico.
- b) O curso e regulagens dos pés de apoio devem permitir a adaptação às irregularidades do terreno (tipo: aclives, declives, buracos, inclinações laterais, etc.).

5) Argolas reforçadas:

- a) Em número de 04(quatro) em cada lado, espaçadas ao longo do comprimento útil da plataforma.
- b) Em número de 02(duas) no pescoço e na traseira.
- c) Na parte interna central em número de 02(duas) para permitir o ancoramento, devendo as mesmas estar embutidas e tangenciando o piso da plataforma

6) Plataforma de Carga :

- a) Pranchas de madeira de lei, ipê ou castanheira, com espessura mínima de 50 mm;
- b) Na traseira, levemente inclinada, para facilitar as operações de carga e descarga, com piso antiderrapante;
- c) A plataforma deve ser dotada de cobertura para as rodas.

i. Suspensão

Devidamente dimensionada para a capacidade de carga técnica líquida especificada

j. Eixos

02 (dois) eixos dimensionados para a capacidade de carga de mínima de 35.000 kgf.

k. Dimensões e pesos

- 1) Comprimento total máximo admissível.....13.000 mm;
- 2) Largura total (mínima).....2.800 mm;
- 3) Comprimento útil mínimo da plataforma de carga.....6.000 mm;
- 4) Peso máximo admitido sobre o pino-rei.....23.000 kgf;
- 5) Capacidade técnica de carga (mínima).....35.000 kgf.

l. Sistema de freios

Sistema de freio pneumático, com duas linhas: serviço e emergência, de 16,5x8”, com câmara “springbraker” de 9”. O sistema deve estar em conformidade com a Resolução 777 do CONTRAN.

m. Rodas e Pneus

Rodas completas, com aros removíveis - Aro: 8x22”;
Pneus radiais de aço, com câmara, 11.00R22, uso misto;
O semi-reboque deve ser equipado de conjunto roda/pneu sobressalente

n. Sistema de Iluminação

- a) O sistema de iluminação deve estar em conformidade com as normas C.N.T;
- b) As lâmpadas e/ou lanternas deverão ter recursos anti-vibratórios para amortecer as excitações de base oriundas da plataforma.

o. Sistema Elétrico

A instalação elétrica deve ser de 24 volts, com fiação protegida por condutos plásticos e tomada elétrica de 7 pólos compatível com a instalação montada no Caval Mecânico.

p. Pintura

A estrutura metálica deve ser fosfatizada e preparada com fundo em “primer” anticorrosivo, base de cromato de zinco;pintura externa na cor verde-floresta brilhante (FedStdNr14.052) de acordo com as normas FED STD 595a.

4. DIVERSOS

g. Documentação

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

- 1) 01 (um) manual de operação da prancha leito-baixo e do veículo;
 - 2) 01 (um) manual de manutenção da prancha leito-baixo 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 da prancha leito-baixo 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;
- É desejável o fornecimento desses itens também em CD ou DVD

h. Garantia técnica do veículo

- 1) **Termo de Garantia concedido, com prazo de garantia técnica mínima de 24 (vinte e quatro) meses, contra defeitos de fabricação, montagem e funcionamento decorrentes de**

desgastes prematuros durante a operação e o emprego em condições normais, a contar da data do recebimento definitivo do material pelo usuário final.

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

i. Garantia técnica da Prancha

Garantia de 12 (doze) meses da entrega técnica, incluída a reposição de peças e execução de serviços, sem limites de horas trabalhadas.

j. Entrega técnica

1) Realizada no local de entrega, no mínimo 05 (cinco) dias após o recebimento do veículo, por técnico especializado, para transmitir informações técnicas sobre operação, emprego, manutenção básica e segurança do veículo, sem ônus para a contratante.

2) Duração mínima da entrega técnica: 5 (cinco) dias, com certificado.

k. Assistência técnica

Deverá ser fornecida assistência técnica local, no prazo de até 72 (setenta duas) horas para o atendimento, sem ônus para a contratante.

l. Treinamento

O fabricante ou o representante autorizado deverá apresentar o calendário de cursos/estágios de operação, manutenção e técnica de emprego a serem ministrados, sem custo adicional; sendo que, eventuais custos de deslocamento (transporte, alimentação e hospedagem) dos instrumentos, não deverão estar incluídos, para 02 (dois) integrantes da Organização Militar, usuária final do cavalo mecânico e prancha leito baixo.

m. Proteção ambiental e Segurança

1) O veículo deve estar em conformidade com o PROCONVE 7 - Programa de Controle de Poluição de Ar por Veículos Automotores;

2) O veículo deve atender aos preceitos regulamentares dos órgãos oficiais nacionais de trânsito nos aspectos relacionados à iluminação, sinalização e segurança (Código de Trânsito Brasileiro, seu Regulamento: Lei Nr 9.503, de 23 Set 97 e Resoluções);

3) Todos os componentes da viatura que são passíveis de inspeção e certificação pelo INMETRO, deverão ser inspecionados e certificados. Toda a inspeção e certificação serão por conta do fabricante ou fornecedor;

4) Os demais itens técnicos não constantes nesta especificação deve atender as normas técnicas da ABNT que trata sobre os requisitos mínimos para o projeto de construção de pranchas.

ITEM 43
RETROESCAVADEIRA

1. FINALIDADE

Definir as características técnicas exigíveis para aquisição, pelo Exército Brasileiro, de Retroescavadeira.

2. CARACTERÍSTICAS

Gerais	Retroescavadeira, tração 4x4, acionada por motor ciclo Diesel; Equipamento novo, zero hora; Peso operacional: mínimo 6.500 Kg.
Motor	Motor ciclo Diesel, 4 tempos, refrigerado à água, com as seguintes características: 1) Turbo alimentado; 2) Potência líquida: mínima de 78 HP; 3) 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 e liberado mecanicamente, com dispositivo de acionamento em caso de falha do sistema hidráulico ou interrupção de operação.
Cabine do operador	1) Cabine dotada de sistema "R.O.P.S./F.O.P.S". 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) Temperatura do óleo do motor; b) Carga da bateria; c) Pressão do óleo do freio; d) Alerta central; e) Indicador direcional; f) Pressão do óleo do motor; g) Pré-aquecedor do diesel; h) Obstrução do filtro do óleo do hidráulico; i) Faróis altos; j) Manutenção; k) Freio de estacionamento; l) Alerta do freio de estacionamento; m) Pressão do óleo do sistema direcional; n) Seleção de velocidade da transmissão; o) Sinais de seta. p) banco de Suspensão a Ar
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.
Capacidade da Caçamba	1) Caçamba-carregadeira (uso geral) – mínimo de 0.76 m³. 2) Largura da caçamba-carregadeira: mínimo de 2.200 mm. 3) Caçamba-retro (uso geral) – mínimo de 0,07 m³ 4) Largura da caçamba-retro (uso geral) – mínimo de 300 mm
Ferramentas	Deverá ser fornecido um kit de ferramentas apropriado para manutenção de 1º escalão.
Pintura	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.

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;
- É desejável o fornecimento desses itens também em CD ou DVD

b. Garantia técnica

- 1) **Termo de Garantia concedido, com prazo de garantia técnica mínima de 24 (vinte e quatro) meses, contra defeitos de fabricação, montagem e funcionamento decorrentes de desgastes prematuros durante a operação e o emprego em condições normais, a contar da data do recebimento definitivo do material pelo usuário final.**
- 2) 2) As despesas com deslocamento e hospedagem correrão por conta da contratada.

c. Entrega técnica

- 1) Realizada no local de entrega, em até 05 (cinco) dias após o recebimento do equipamento, por técnico especializado, para transmitir informações técnicas sobre operação, emprego, manutenção básica e segurança do equipamento, sem ônus para a contratante.
- 2) Duração mínima da entrega técnica: 5 (cinco) dias, com certificado.

d. Assistência técnica

- Dentro do prazo da garantia

Deverá ser fornecida assistência técnica local, no prazo de até 72 (setenta e duas) horas para o atendimento, sem ônus para a contratante.

e. Treinamento

O fabricante ou o representante autorizado deverá apresentar o calendário de cursos/estágios de operação, manutenção e técnica de emprego a serem ministrados, sem custo adicional; sendo que, eventuais custos de deslocamento (transporte, alimentação e hospedagem) dos instrumentos, não deverão estar incluídos, para 02 (dois) integrantes da Organização Militar, usuária final do equipamento.

f. Proteção ambiental e Segurança

1) O equipamento deve estar em conformidade com o MAR I - Programa de Controle de Poluição de Ar por Veículos Automotores.

2) O equipamento deve atender aos preceitos regulamentares dos órgãos oficiais nacionais de trânsito nos aspectos relacionados à iluminação, sinalização e segurança (Código de Trânsito Brasileiro, seu Regulamento: Lei Nr 9.503, de 23 Set 97 e Resoluções).

ITEM 44

RETROESCAVADEIRA

1. FINALIDADE

Definir as Características técnicas exigíveis para aquisição, pelo Exército Brasileiro, de Retroescavadeira de Rodas.

2. CARACTERÍSTICAS

Gerais	Retroescavadeira 4x4; equipamento novo, zero hora de funcionamento; com Peso operacional mínimo de 6.600 Kgf.
Motor	Motor ciclo Diesel, 4 tempos, refrigerado à água, Turbo alimentado; Combustível: Óleo Diesel..
Potência líquida mínima	91 HP
Características da Carregadeira	Altura Total: mínimo 3.420mm; Altura de descarga: mínima de 2.600mm; Força de desagregação na caçamba: no mínimo 5.300 kgf; Profundidade de escavação: no mínimo 89mm; Largura: mínimo 2145mm
Características da Retro	- Altura máxima de corte: mínimo 5.300mm; - Altura máxima de descarga: mínimo 3.100mm; - Alcance máximo horizontal: mínimo 5.100mm; - Força de escavação da caçamba: 5.410kgf; - Profundidade máxima de escavação: 4.205mm; - Largura: mínimo 765mm
Transmissão	No mínimo: Tipo powershuttle, sincronizada, conversor de torque; Hidrostática, hidráulica ou powershifttle,
Freios de Serviço	-Discos banhados a óleo, acionado hidraulicamente.
Freios de Estacionamento	- Emergência acionados mecanicamente e liberados hidraulicamente, com dispositivo de acionamento em caso de falha do sistema hidráulico ou interrupção de operação.
Cabine do operador	1) Fechada, com proteção ROPS/FOPS, 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, Banco com suspensão a ar. 2) indicador de pressão de óleo hidráulico, transmissão e motor sendo possível sinal de alerta ou sinal de manutenção no painel LCD).
Eixos Traseiros	Dotado com sistema de bloqueio do diferencial
Tanque de Combustível	Mínimo: 130 litros de Diesel
Sistema elétrico - iluminação - sinalização	Tensão de nominal de 12V ou 24 V, dotado de buzina, bateria, faróis auxiliares montados na cabina.
Ferramentas	Deverá ser fornecido um kit de ferramentas apropriado para manutenção de 1º escalão.
Pintura	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.

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;
- É desejável o fornecimento desses itens também em CD ou DVD

b. Garantia técnica

- 1) **Termo de Garantia concedido, com prazo de garantia técnica mínima de 24 (vinte e quatro) meses, contra defeitos de fabricação, montagem e funcionamento decorrentes de desgastes prematuros durante a operação e o emprego em condições normais, a contar da data do recebimento definitivo do material pelo usuário final.**
- 2) As despesas com deslocamento e hospedagem correrão por conta da contratada.

c. Entrega técnica

- 1) Realizada no local de entrega, em até 05 (cinco) dias após o recebimento do equipamento, por técnico especializado, para transmitir informações técnicas sobre operação, emprego, manutenção básica e segurança do equipamento, sem ônus para a contratante.
- 2) Duração mínima da entrega técnica: 5 (cinco) dias, com certificado.

d. Assistência técnica

- Dentro do prazo da garantia
- Deverá ser fornecida assistência técnica local, no prazo de até 72 (setenta e duas) horas para o atendimento, sem ônus para a contratante.

e. Treinamento

O fabricante ou o representante autorizado deverá apresentar o calendário de cursos/estágios de operação, manutenção e técnica de emprego a serem ministrados, sem custo adicional; sendo que, eventuais custos de deslocamento (transporte, alimentação e hospedagem) dos instrumentos, não deverão estar incluídos, para 02 (dois) integrantes da Organização Militar, usuária final do equipamento.

f. Proteção ambiental e Segurança

- 1) **O equipamento deve estar em conformidade com o MAR I - Programa de Controle de Poluição de Ar por Veículos Automotores.**
- 2) **O equipamento deve atender aos preceitos regulamentares dos órgãos oficiais nacionais de trânsito nos aspectos relacionados à iluminação, sinalização e segurança (Código de Trânsito Brasileiro, seu Regulamento: Lei Nr 9.503, de 23 Set 97 e Resoluções).**

ITEM 45 SEMI-REBOQUE BASCULANTE

1. FINALIDADE

Definir as características técnicas exigíveis para aquisição, pelo Exército Brasileiro, Semi-reboque basculante capacidade 25 a 40m³ destinado ao transporte de areia e brita, tipo rebaixado.

2. CARACTERÍSTICAS

Gerais	Semi-Reboque leito plano 45 Ton, tipo “carrega tudo”, para transporte com peso até 45 ton; equipamento novo, zero hora de funcionamento; Capacidade Nominal de Carga Mínimo de 25m ³ .
Eixos	O semi-reboque deve ser equipado de conjunto de eixo de acordo com o projeto do fabricante
Pesos	Capacidade técnica de carga mínima: 25.000 kgf.
Estrutura	<ul style="list-style-type: none"> - Chassi formato “T” em aço estrutural de alta resistência. Modelo rebaixado com 200mm de rebaixo; - Travessas internas em aço estrutural; - Pino rei flangeado 2” conforme norma NBR 5548, parafusado; - Para choque fixo, para lamas arredondados envolventes e apara barro de borracha na traseira; - Acoplamento adequado para cavalo mecânico 6x2 e 6x4.
. Caixa de carga	<ul style="list-style-type: none"> . Modelo rebaixado, com 200mm de rebaixo; . Colunas laterais em aço estrutural; . Cantos inferiores arredondados; . Travessas inferiores externas em aço estrutural; . Assoalho em chapa de aço estrutural, espessura mínima de 3,75mm; . Laterais frisadas em chapa de aço estrutural, espessura mínima de 3,75mm; . Tampa traseira em chapa única com articulação superior. Sistema de trava de segurança e abertura a partir de 10 graus de basculamento; . Mancais para basculamento com sistema de lubrificação; . Caixa de carga com aba frontal . Escadas soldadas numa das laterais ou parafusada na frontal da caixa; . Suporte para estepe posicionado no frontal da caixa de carga; . Faixas refletoras na traseira da caixa de carga.
Suspensão	<p>De balancins com 3 eixos tubulares de seção circular. Cada eixo com capacidade de carga de 13 ton.</p> <ul style="list-style-type: none"> . Eixos montados com rolamentos de rolos cônicos; . Braços tensores para resistir às forças de impacto e de tração.
Sistema de Freios	<ul style="list-style-type: none"> . Freio a ar comprimido com duas linhas: serviço e estacionamento; . Câmaras de freio tipo “spring break” ou similar nos dois últimos eixos.
Rodas e Pneus	. Aros e pneus de acordo com o projeto do fabricante.. O semi-reboque deve ser equipado de conjunto roda/pneu sobressalente.
Sistema hidráulicos	<ul style="list-style-type: none"> . Cilindro telescópico frontal para basculamento de 45 graus, pressão de trabalho de 1,75Kg/cm² (aproximadamente); . Válvula de fim de curso com dispositivo de alívio; . Engate rápido instalados no frontal do chassi e retorno; . Mangueira de alta pressão com $\Phi \frac{3}{4}$ “ e de retorno

Sistema de Iluminação	. O sistema de iluminação deve estar em conformidade com as normas C.N.T; . As lâmpadas e/ou lanternas deverão ter fixações anti-vibração para amortecer as excitações de base oriundas da plataforma.
Sistema Elétrico	- Chicote elétrico blindado sem emendas; - Sinais traseiras de estrutura plástica, inclusive com luz de ré; - Lanternas laterais com LED; - Tomada elétrica fêmea (7 pinos).
Acessórios	. Aparelho de levantamento mecânico tipo telescópico; . Caixa metálica para ferramentas; . Reservatório para água (25 litros); . Kit hidráulico para instalação no Cavalo Mecânico; . Suspensor pneumático no primeiro eixo.
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 N° 34.083.
Observação	. 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. DIVERSOS

a. Documentação

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

- 1) 01 (um) manual de operação da caçamba e do veículo;
- 2) 01 (um) manual de manutenção do Semi reboque contendo instruções, procedimentos de manutenção e reparação, sequência de operações, ilustrados por fotografias ou desenhos;
- 3) 01 (um) catálogo de peças e acessórios do Semi reboque 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;

É desejável o fornecimento desses itens também em CD ou DVD

b. Garantia técnica do Semi Reboque

Garantia de 12 (doze) meses da entrega técnica, incluída a reposição de peças e execução de serviços, sem limites de horas trabalhadas.

c. Entrega técnica

1) Realizada no local de entrega, no mínimo 05 (cinco) dias após o recebimento do veículo, por técnico especializado, para transmitir informações técnicas sobre operação, emprego, manutenção básica e segurança do Semi reboque, sem ônus para a contratante.

2) Duração mínima da entrega técnica: 5 (cinco) dias, com certificado.

d. Assistência técnica

Deverá ser fornecida assistência técnica local, no prazo de até 72 (setenta duas) horas para o atendimento, sem ônus para a contratante.

e. Treinamento

O fabricante ou o representante autorizado deverá apresentar o calendário de cursos/estágios de operação, manutenção e técnica de emprego a serem ministrados, sem custo adicional; sendo

que, eventuais custos de deslocamento (transporte, alimentação e hospedagem) dos instrumentos, não deverão estar incluídos, para 02 (dois) integrantes da Organização Militar, usuária final do semi-reboque.

f. Proteção ambiental e Segurança

1) O veículo deve atender aos preceitos regulamentares dos órgãos oficiais nacionais de trânsito nos aspectos relacionados à iluminação, sinalização e segurança (Código de Trânsito Brasileiro, seu Regulamento: Lei Nr 9.503, de 23 Set 97 e Resoluções);

2) Todos os componentes da viatura que são passíveis de inspeção e certificação pelo INMETRO, deverão ser inspecionados e certificados. Toda a inspeção e certificação serão por conta do fabricante ou fornecedor;

3) Os demais itens técnicos não constantes nesta especificação deve atender a norma técnica da ABNT que trata sobre os requisitos mínimos para o projeto e construção de Semi Reboques.

ITEM 46
TORRE DE ILUMINAÇÃO - (TI)

1. FINALIDADE

Definir as características técnicas exigíveis para aquisição, pelo Exército Brasileiro, de Torre de iluminação.

2. CARACTERÍSTICAS

Gerais	Torre de iluminação montada em trailer; equipamento novo, zero hora de funcionamento, fabricação no ano em curso.
Constituição do equipamento	1) Capacidade de iluminação por lâmpada (mínimo).....1.000 watts 2) Número de lâmpadas.....4 unidades 3) Rotação da torre.....360° 4) Dotado de dispositivo para estacionamento e apoio independente da viatura; 5) Capacidade de nivelamento (mínimo).....30° 6) Capacidade do gerador (mínima).....8 kW 7) Painel Eletrônico multifuncional01 8) Engate regulável de 0.6m a 1.2m01
Motor	1) Motor de combustão interna; a) Combustível.....óleo diesel b) Potência líquida (mínima).....14,3 HP c) Arrefecimento à água.
Dimensões e Peso	1) Comprimento total (mínimo).....3.700 mm 2) Largura total.(minima).....1.200 mm 3) Altura total (minima).....8.500 mm 4) Peso (mínimo).....700 kgf
Reservatório de Combustível	01(um) reservatório de combustível (mínimo).....100 litros.
Pintura	Pintura na cor Verde floresta Brilhante NEB/T Pd-3 cor Nr14052, FED STD 595A;

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;
- É desejável o fornecimento desses itens também em CD ou DVD

b. Garantia técnica

1) Termo de Garantia concedido, com prazo de garantia técnica mínima de 24 (vinte e quatro) meses, contra defeitos de fabricação, montagem e funcionamento decorrentes de desgastes prematuros durante a operação e o emprego em condições normais, a contar da data do recebimento definitivo do material pelo usuário final.

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

c. Entrega técnica

1) Realizada no local de entrega, em até 05 (cinco) dias após o recebimento do equipamento, por técnico especializado, para transmitir informações técnicas sobre operação, emprego, manutenção básica e segurança do equipamento, sem ônus para a contratante.

- 2) Duração mínima da entrega técnica: 5 (cinco) dias, com certificado.

d. Assistência técnica

- Dentro do prazo da garantia

Deverá ser fornecida assistência técnica local, no prazo de até 72 (setenta e duas) horas para o atendimento, sem ônus para a contratante.

e. Treinamento

O fabricante ou o representante autorizado deverá apresentar o calendário de cursos/estágios de operação, manutenção e técnica de emprego a serem ministrados, sem custo adicional; sendo que, eventuais custos de deslocamento (transporte, alimentação e hospedagem) dos instrumentos, não deverão estar incluídos, para 02 (dois) integrantes da Organização Militar, usuária final do equipamento.

f. Proteção ambiental e Segurança

1) O equipamento deve estar em conformidade com o - Programa de Controle de Poluição de Ar, de acordo com a Legislação vigente.

2) O equipamento deve atender aos preceitos regulamentares dos órgãos oficiais nacionais de trânsito nos aspectos relacionados à iluminação, sinalização e segurança (Código de Trânsito Brasileiro, seu Regulamento: Lei Nr 9.503, de 23 Set 97 e Resoluções).

ITEM 47
TRATOR AGRÍCOLA - (TA)

1. FINALIDADE

Definir as características técnicas exigíveis para aquisição, pelo Exército Brasileiro, de Trator Agrícola.

2. CARACTERÍSTICAS

Gerais	Trator agrícola acionado por motor ciclo Diesel; tração 4x4; peso com lastro: no mínimo 4.970kg; equipamento novo, zero hora.
Motor	Motor ciclo Diesel, 4 tempos, refrigerado à água, com as seguintes características: 1) Turbo alimentado; 2) Potência líquida: mínima de 100 HP; 3) Combustível: Óleo Diesel.
Tanque de combustível	Capacidade do reservatório (mínimo).....145 litros
Transmissão	Caixa de mudanças com o mínimo de 08 velocidades à frente; Desejável o acionamento da embreagem assistido, tipo hidráulico ou similar; com Bloqueio do diferencial.
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 "R.O.P.S./F.O.P.S". 2) Dotada de Cinto de segurança retrátil; 3) Dotada de espelhos retrovisores externos. 4) Dotado com sistema de bloqueio do diferencial. 5) Painel de instrumentos contendo, no mínimo, hodômetro, indicador do nível de combustível, tacômetro, indicador de temperatura do fluido de arrefecimento e indicador de pressão de óleo.
Sistema elétrico	1) Alternador de 12V ou 24V 2) Baterias de 12V ou 24V
Iluminação	1) Luz de parada traseira e frontal 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.
Capacidade de elevação	Sistema com levantador hidráulico, categoria II, com capacidade mínima de 2.500 kgf, segundo NBR 13145.
Pintura	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.
Ferramentas	Deverá ser fornecido um kit de ferramentas apropriado para manutenção de 1º escalão.

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;
- É desejável o fornecimento desses itens também em CD ou DVD

b. Garantia técnica

1) **Termo de Garantia concedido, com prazo de garantia técnica mínima de 24 (vinte e quatro) meses, contra defeitos de fabricação, montagem e funcionamento decorrentes de desgastes prematuros durante a operação e o emprego em condições normais, a contar da data do recebimento definitivo do material pelo usuário final.**

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

c. Entrega técnica

1) Realizada no local de entrega, em até 05 (cinco) dias após o recebimento do equipamento, por técnico especializado, para transmitir informações técnicas sobre operação, emprego, manutenção básica e segurança do equipamento, sem ônus para a contratante.

2) Duração mínima da entrega técnica: 5 (cinco) dias, com certificado.

d. Assistência técnica

- Dentro do prazo da garantia

Deverá ser fornecida assistência técnica local, no prazo de até 72 (setenta e duas) horas para o atendimento, sem ônus para a contratante.

e. Treinamento

O fabricante ou o representante autorizado deverá apresentar o calendário de cursos/estágios de operação, manutenção e técnica de emprego a serem ministrados, sem custo adicional; sendo que, eventuais custos de deslocamento (transporte, alimentação e hospedagem) dos instrumentos, não deverão estar incluídos, para 02 (dois) integrantes da Organização Militar, usuária final do trator.

f. Proteção ambiental e Segurança

1) **O equipamento deve estar em conformidade com o MAR I - Programa de Controle de Poluição de Ar por Veículos Automotores.**

2) **O equipamento deve atender aos preceitos regulamentares dos órgãos oficiais nacionais de trânsito nos aspectos relacionados à iluminação, sinalização e segurança (Código de Trânsito Brasileiro, seu Regulamento: Lei Nr 9.503, de 23 Set 97 e Resoluções).**

ITEM 48 TRATOR DE ESTEIRA

1. FINALIDADE

Definir as características técnicas exigíveis para aquisição, pelo Exército Brasileiro, de Trator de Esteira.

2. CARACTERÍSTICAS

Gerais	Trator de esteira dotado de Riper e acionada por motor ciclo Diesel; equipamento novo, zero hora; Peso operacional: mínimo 16.555kg.
Motor	Motor ciclo Diesel, 4 tempos, refrigerado à água, com as seguintes características: 1) Turbo alimentado; 2) Potência líquida: mínima de 140 HP; 3) Combustível: Óleo Diesel.
Tanque de combustível	Capacidade do reservatório (mínimo).....290 litros
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 hidraulicamente, com dispositivo de acionamento em caso de falha do sistema hidráulico ou interrupção de operação.
Cabine do operador	1) Cabine dotada de sistema "R.O.P.S./F.O.P.S". 2) Dotada de Cinto de segurança retrátil; 3) Dotada de espelhos retrovisores externos. 4) Dotado com sistema de bloqueio do diferencial. 5) Dotado de ar condicionado
Painel de instrumentos contendo	no mínimo, hodômetro, indicador do nível de combustível, tacômetro, indicador de temperatura do fluido de arrefecimento e indicador de pressão de óleo e etc
Sistema elétrico	1) Alternador: 12V ou 24V. 2) Baterias de 12V ou 24V
Iluminação	1) Faróis de trabalho (2 na dianteira e 2 na traseira)
Sinalização	1) Dotado de Buzina; 2) Faróis auxiliares montados na cabine
Capacidade da Lâmina	1) Tipo: VPAT 2) Capacidade: mínimo de 3,15 m³. 3) Largura: mínimo de 3.264mm.
Capacidade do Riper	1) Tipo: Paralelogramo 2) Número de dentes: mínimo de 3 (três) unidades. 3) Largura da barra: mínimo de 1690mm.
Ferramentas	Deverá ser fornecido um kit de ferramentas apropriado para manutenção de 1º escalão.
Pintura	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.

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;
- É desejável o fornecimento desses itens também em CD ou DVD

b. Garantia técnica

1) **Termo de Garantia concedido, com prazo de garantia técnica mínima de 24 (vinte e quatro) meses, contra defeitos de fabricação, montagem e funcionamento decorrentes de desgastes prematuros durante a operação e o emprego em condições normais, a contar da data do recebimento definitivo do material pelo usuário final.**

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

c. Entrega técnica

1) Realizada no local de entrega, em até 05 (cinco) dias após o recebimento do equipamento, por técnico especializado, para transmitir informações técnicas sobre operação, emprego, manutenção básica e segurança do equipamento, sem ônus para a contratante.

- 2) Duração mínima da entrega técnica: 5 (cinco) dias, com certificado.

d. Assistência técnica

- Dentro do prazo da garantia

Deverá ser fornecida assistência técnica local, no prazo de até 72 (setenta e duas) horas para o atendimento, sem ônus para a contratante.

e. Treinamento

O fabricante ou o representante autorizado deverá apresentar o calendário de cursos/estágios de operação, manutenção e técnica de emprego a serem ministrados, sem custo adicional; sendo que, eventuais custos de deslocamento (transporte, alimentação e hospedagem) dos instrumentos, não deverão estar incluídos, para 02 (dois) integrantes da Organização Militar, usuária final do trator de esteiras.

f. Proteção Ambiental e Segurança

1) **O equipamento deve estar em conformidade com o MAR I - Programa de Controle de Poluição de Ar por Veículos Automotores.**

2) **O equipamento deve atender aos preceitos regulamentares dos órgãos oficiais nacionais de trânsito nos aspectos relacionados à iluminação, sinalização e segurança (Código de Trânsito Brasileiro, seu Regulamento: Lei Nr 9.503, de 23 Set 97 e Resoluções).**

ITEM 49
MÁQUINA DE SOLDA - (MS)

1. FINALIDADE

Definir as características técnicas exigíveis para aquisição, pelo Exército Brasileiro, de Máquina de solda.

3. CARACTERÍSTICAS

Gerais	Fontes de corrente constante para soldagem; equipamento novo, zero hora de funcionamento.
Gerador	1) Capacidade (mínimo).....300 A 2) Faixa de regulagem da corrente de solda de 40 a 400 A 3) Tensão Nominal..... 220 V / 60Hz; 4) Rotação de operação.....1800 rpm; 5) É desejável a presença de dispositivo(s) de segurança com desativação automática por baixa pressão de óleo do motor e alta temperatura do líquido de arrefecimento do motor.
Motor	1) Motor de combustão interna, 2) Combustível: óleo diesel; 3) 4 (quatro) cilindros; 4) Potência.....30hp
Dimensões e Peso	1) Comprimento total (mínimo).....1.872 mm 2) Largura total.(minima).....750 mm 3) Altura total (minima).....1.332 mm
Tanque de combustível	01 (um) reservatório de combustível (mínimo).....90 litros
Pintura	Pintura na cor Verde floresta Brilhante NEB/T Pd-3 cor Nr14052, FED STD 595A;

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;
- É desejável o fornecimento desses itens também em CD ou DVD

b. Garantia técnica

1) Termo de Garantia concedido, com prazo de garantia técnica mínima de 24 (vinte e quatro) meses, contra defeitos de fabricação, montagem e funcionamento decorrentes de desgastes prematuros durante a operação e o emprego em condições normais, a contar da data do recebimento definitivo do material pelo usuário final.

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

c. Entrega técnica

1) Realizada no local de entrega, em até 05 (cinco) dias após o recebimento do equipamento, por técnico especializado, para transmitir informações técnicas sobre operação, emprego, manutenção básica e segurança do equipamento, sem ônus para a contratante.

2) Duração mínima da entrega técnica: 02 (dois) dias, com certificado.

d. Assistência técnica

- Dentro do prazo da garantia

Deverá ser fornecida assistência técnica local, no prazo de até 72 (setenta e duas) horas para o atendimento, sem ônus para a contratante.

e. Treinamento

O fabricante ou o representante autorizado deverá apresentar o calendário de cursos/estágios de operação, manutenção e técnica de emprego a serem ministrados, sem custo adicional; sendo que, eventuais custos de deslocamento (transporte, alimentação e hospedagem) dos instrumentos, não deverão estar incluídos, para 02 (dois) integrantes da Organização Militar, usuária final da máquina de solda.

f. Proteção Ambiental e Segurança

1) O equipamento deve estar em conformidade com o Programa de Controle de Poluição de Ar, de acordo com a Legislação Vigentes.

2) O equipamento deve atender aos preceitos regulamentares dos órgãos oficiais nacionais de trânsito nos aspectos relacionados à iluminação, sinalização e segurança (Código de Trânsito Brasileiro, seu Regulamento: Lei Nr 9.503, de 23 Set 97 e Resoluções).

ITEM 50
USINA DE ASFALTO - (UA)

1. FINALIDADE

Definir as características técnicas exigíveis para aquisição, pelo Exército Brasileiro, de Usina de Asfalto.

2. CARACTERÍSTICAS

Gerais	Usina de Asfalto, com capacidade de 100 a 120 ton/h, de contra fluxo, móvel, montada sobre chassi tipo reboque rodoviário; equipamento novo, 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) 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.....3 unidades 3) Capacidade (mínima) a) Carregamento raso.....4,5m ³ b) Coroadado ou com extensão.....6m ³ 4) Comporta manual, regulável para fluxo de agregados; 5) Capacidade de alimentação (mínimo).....100 ton/h 6) Largura da correia dosadora (mínimo).....500mm 7) Potência mínima do motor de acionamento da correia dosadora 2CV 8) Controle de velocidade da correia dosadora por inversão de frequência; 9) Largura da correia alimentadora do secador (mínima).....400mm 10) Potência do motor elétrico de acionamento da correia alimentadora (mínimo)..2CV 11) Potência do motor elétrico de acionamento do transportador....5CV
Secador Misturador	1) Capacidade de secagem e produção: 80 a 120 ton/h; 2) Acionado por motores elétricos.
Queimador	Queimador com atomização de combustível por conjunto bomba-engrenagem, dotado de sistema de acendimento e regulação controlado no painel de operação, com as seguintes características: 1) Combustível: Diesel e óleo combustível OC1 2) Tipo de controle de chama: manual ou automático;
Caldeira	Aquecedor de óleo térmico para tanque de 40.000 lt
Sistema Pneumático	Sistema pneumático para suprimento de ar comprimido na operação da usina, dotado de compressor e reservatório com capacidade para tender 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.
Moega de Descarga	Moega de descarga com capacidade mínima de 1m ³ , com comporta de acionamento pneumático com regulação 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 regulação de fluxo, acionado por motor elétrico.
Sistema Purificador	Filtro de mangas do tipo jato pulsante com mangas filtrantes e exaustor, dotado de sistema de segurança com bloqueio do queimador em caso de temperaturas excessivas. Constituído por exaustor centrífugo dotado de regulação de vazão e filtro de mangas com coletor de pó, com as seguintes características básicas: a) Área da superfície filtrante (mínima).....144 m ² b) Eficiência de captura de partículas (menor que).....0,1 g/Nm ³ c) 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 , tipo pirâmide invertida e com rosca sem-fim.
Cabina de Comando	Cabina de verã ser metálica, fabricada em chapas e perfis de aço, com porta e janelas, e isolamento. Dotada de painel de controle, quadro de força montado em gabinete metálico e aparelho de condicionamento de ar com capacidade mínima de 7.500 Btu, considerando-se as seguintes características mínimas: a) Tensão de comando dos motores: 220 V / 60 Hz; b) Tensão de alimentação do quadro de força: 380 V / 60 Hz.
Controle do processo	O Controle deverá ser computadorizado, empregando um dos processos abaixo: 1) Microcomputador com software aplicativo e sistema operacional na seguinte configuração mínima: a) CPU - Unidade central de processamento (mínimo).....2,8 GHz b) Capacidade de memória RAM (mínimo).....8 Gb c) Tipo de monitor.....LCD d) Tamanho do monitor (mínimo).....18,6" e) Disco rígido (HD)(mínimo).....1 tera f) Sistema operacional: Windows 8 ou mais moderno instalado, com licença de uso incluída. 2) 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 Sistemas de 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	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.

3. DIVERSOS

g. 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;
- É desejável o fornecimento desses itens também em CD ou DVD

h. Garantia técnica

1) Termo de Garantia concedido, com prazo de garantia técnica mínima de 24 (vinte e quatro) meses, contra defeitos de fabricação, montagem e funcionamento decorrentes de desgastes prematuros durante a operação e o emprego em condições normais, a contar da data do recebimento definitivo do material pelo usuário final.

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

i. Entrega técnica

- 1) Realizada no local de entrega, em até 05 (cinco) dias após o recebimento do equipamento, por técnico especializado, para transmitir informações técnicas sobre operação, emprego, manutenção básica e segurança do equipamento, sem ônus para a contratante.
- 2) Duração mínima da entrega técnica: 5 (cinco) dias, com certificado.

j. Assistência técnica

- Dentro do prazo da garantia

Deverá ser fornecida assistência técnica local, no prazo de até 72 (setenta e duas) horas para o atendimento, sem ônus para a contratante.

k. Treinamento

O fabricante ou o representante autorizado deverá apresentar o calendário de cursos/estágios de operação, manutenção e técnica de emprego a serem ministrados, sem custo adicional; sendo que, eventuais custos de deslocamento (transporte, alimentação e hospedagem) dos instrumentos, não deverão estar incluídos, para 02 (dois) integrantes da Organização Militar, usuária final do equipamento.

l. Proteção Ambiental e Segurança

- 1) O equipamento deve estar em conformidade com o MAR I - Programa de Controle de Poluição de Ar, de acordo com a Legislação vigentes.
- 2) O equipamento deve atender aos preceitos regulamentares dos órgãos oficiais nacionais de trânsito nos aspectos relacionados à iluminação, sinalização e segurança (Código de Trânsito Brasileiro, seu Regulamento: Lei Nr 9.503, de 23 Set 97 e Resoluções).

ITEM 51
VASSOURA MECÂNICA

1. FINALIDADE

Definir as características técnicas exigíveis para aquisição, pelo Exército Brasileiro, de Mecânica (Categoria Media).

2. CARACTERÍSTICAS

Gerais	Vassoura mecânica; equipamento novo, zero hora de funcionamento.
Dimensões	Comprimento total: 4,20m Largura: 2,66m Altura: 1,10m Raio de curva mínimo: 2,65m
Escova	Diâmetro mínimo.....30” (polegadas) Comprimento mínimo.....84”(polegadas) Deverá ser fornecido 01 (uma) escova completa sobressalente.
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 preta.
Pintura	Pintura na cor Verde floresta fosco NEB/T Pd-3 cor Nr34083, FED STD 595;

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) manual de manutenção do equipamento;
- 4) 01 (um) catálogo de peças e acessórios com os respectivos números de referência de fábrica de todos os seus itens de reposição (será aceito catálogo em inglês técnico);
- 5) Relação da rede de assistência técnica no território nacional;
- 6) CD, DVD ou outra mídia compilando todos os manuais e catálogos mencionados acima.

b. Garantia técnica

1) Termo de Garantia concedido, com prazo de garantia técnica mínima de 24 (vinte e quatro) meses, contra defeitos de fabricação, montagem e funcionamento decorrentes de desgastes prematuros durante a operação e o emprego em condições normais, a contar da data do recebimento definitivo do material pelo usuário final.

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

c. Entrega técnica

1) Realizada no local de entrega, em até 05 (cinco) dias após o recebimento do equipamento, por técnico especializado, para transmitir informações técnicas sobre operação, emprego, manutenção básica e segurança do equipamento, sem ônus para a contratante.

- 2) Duração mínima da entrega técnica: 30 (trinta) horas, com certificado.

d. Assistência técnica

- Dentro do prazo da garantia

Deverá ser fornecida assistência técnica local, no prazo de até 72 (setenta e duas) horas para o atendimento, sem ônus para a contratante.

e. Treinamento

O fabricante ou o representante autorizado deverá apresentar o calendário de cursos/estágios de operação, manutenção e técnica de emprego a serem ministrados, sem custo adicional; sendo que, eventuais custos de deslocamento (transporte, alimentação e hospedagem) dos instrumentos, não deverão estar incluídos, para 02 (dois) integrantes da Organização Militar, usuária final do equipamento.

m. Proteção Ambiental e Segurança

O equipamento deve atender aos preceitos regulamentares dos órgãos oficiais nacionais de trânsito nos aspectos relacionados à iluminação, sinalização e segurança (Código de Trânsito Brasileiro e seu Regulamento: Lei Nr 9.503, de 23 Set 97 e Resoluções).

Brasília (DF), 18 de novembro de 2014.

JONNY FERREIRA MACHADO - TC

Responsável pela Especificação Técnica

Aprovo, em ____ de _____ de 2014.

CLOVIS CAVALCANTI DE ALBUQUERQUE FILHO – Cel Eng

Ordenador de Despesas do DEC



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

ANEXO B - MINUTA DA ATA DE REGISTRO DE PREÇOS
PREGÃO ELETRÔNICO PARA REGISTRO DE PREÇOS Nº 02/2014-DEC
ATA DE REGISTRO DE PREÇOS
PROCESSO Nº 51 / 2014
VALIDADE: 12 (DOZE) MESES

Aos ____ de _____ de _____, no DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA E CONSTRUÇÃO (DEC) – Órgão de Direção Setorial do Comando do Exército, localizado no Quartel General do Exército – Bl “B” – 3º piso, nesta Capital Federal, o pregoeiro, nos termos da Lei nº 10.520, de 17 de julho de 2002, publicada no D. O. de 18 de julho de 2002, e os Decretos Nº 3.555, de 08 de agosto de 2000, publicado no D.O. de 09 de agosto de 2000, 7892, de 23 de janeiro de 2013, publicado no DOU de 24 de janeiro de 2013, 5.450 de 31 de maio de 2005, e 3.784, de 06 de abril de 2001, publicado no D.O. de 09 de abril de 2001, Decreto Nr 8.250, de 23 de maio de 2014 em decorrência da aceitação, habilitação, adjudicação e homologação da proposta apresentada no **pregão eletrônico para registro de preços nº 02 /2014-DEC - processo administrativo nº 51 /2014-DEC** e do aviso de julgamento de preços e ato de homologação da ordenador de despesas do DEC, publicada no diário oficial da união do dia ____ de _____ de 2014, **RESOLVE** registrar o(s) preço(s) do(s) **item(ns) descritos na cláusula primeira**, para à empresa _____, **CNPJ** _____.

CLÁUSULA PRIMEIRA – DO OBJETO

Registro de Preços para aquisição de Equipamento/ Viaturas de Engenharia, conforme especificações detalhadas constantes do anexo A ao edital, conforme as condições e as especificações técnicas constantes do termo de referência.

CLÁUSULA SEGUNDA – DOS PREÇOS REGISTRADOS PARA FORMAÇÃO DE CADASTRO RESERVA

2.1.A formação de cadastro reserva prevista no § 1º do Art 11 do Decreto Nº 7892, de 23 de janeiro de 2013, no caso de exclusão do primeiro colocado da ata, que terá o registro cancelado quando ocorrer nos seguintes casos:

- a) descumprir as condições da ata de registro de preços;
- b) não retirar a nota de empenho ou instrumento equivalente no prazo estabelecido pela Administração, sem justificativa aceitável;
- c) não aceitar reduzir o seu preço registrado, na hipótese deste se tornar superior àqueles praticados no mercado;
- d) sofrer sanção prevista nos incisos III ou IV do caput do Art 87 da Lei 8.666/93 ou no Art 7º da Lei 10.520/02.
- e) 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:
 - 1) por razão de interesse público; ou
 - 2) a pedido do fornecedor.

2.2. O cancelamento do registro nas hipóteses previstas nas letras “a”, “b” e “d”, será formalizado por despacho do órgão gerenciador, assegurado o contraditório e a ampla defesa.

2.3. A existência de preços registrados não obriga a administração a firmar as contratações que deles poderão advir, facultando-se a realização de licitação específica para a contratação pretendida, sendo assegurada ao beneficiário do registro a preferência de fornecimento em igualdade de condições na ordem de classificação.

CLÁUSULA TERCEIRA - DA VALIDADE DOS PREÇOS

3.1. A presente Ata de Registro de Preços terá a **validade de 12 (doze) meses, a partir de ____ de _____ de 2014 a _____ de _____ de.**

CLÁUSULA QUARTA - DA UTILIZAÇÃO DA ATA DE REGISTRO DE PREÇOS

4.1. Serão usuários do registro de preços o órgão gerenciador, e os órgãos que aderirem a Ata de Registro de Preços, na condição de não participante, após análise do Órgão Gerenciador.

4.2.Desde que devidamente justificada a vantagem, a ata de registro de preços, durante sua vigência, poderá ser utilizada por qualquer órgão ou entidade da administração pública federal que não tenha participado do certame licitatório, mediante anuência do órgão gerenciador.

4.3. Os órgãos e entidades que não participaram do registro de preços, quando desejarem fazer uso da ata de registro de preços, deverão consultar o órgão gerenciador da ata para manifestação sobre a possibilidade de adesão.

4.4. Caberá ao fornecedor beneficiário da ata de registro de preços, observadas as condições nela estabelecidas, optar pela aceitação ou não do fornecimento decorrente de adesão, desde que não prejudique as obrigações presentes e futuras decorrentes da ata, assumidas com o órgão gerenciador e órgãos participantes.

4.5. As aquisições ou contratações adicionais a que se refere este artigo não poderão exceder, por órgão ou entidade, a cem por cento dos quantitativos dos itens do instrumento convocatório e registrados na ata de registro de preços para o órgão gerenciador e órgãos participantes, limitadas as caronas ao quádruplo das quantidades totais registradas.

4.6. Após a autorização do órgão gerenciador, o órgão não participante deverá efetivar a aquisição ou contratação solicitada em até noventa dias, observado o prazo de vigência da ata.

4.7. Compete ao órgão não participante os atos relativos à cobrança do cumprimento pelo fornecedor das obrigações contratualmente assumidas e a aplicação, observada a ampla defesa e o contraditório, de eventuais penalidades decorrentes do descumprimento de cláusulas contratuais, em relação às suas próprias contratações, informando as ocorrências ao órgão gerenciador.

4.8. É facultada aos órgãos ou entidades municipais, distritais ou estaduais a adesão a ata de registro de preços da administração pública federal.

CLÁUSULA QUINTA - DO LOCAL E PRAZO DE ENTREGA

6.1. O recebimento, o local e o prazo de entrega dos bens deverão ocorrer conforme Anexo D ao edital

6.2. A empresa deverá comunicar as organizações militares constantes do item 4.1 acima, com **72 horas** de antecedência, a data e o horário previsto para a entrega dos materiais, que só poderá ocorrer no período compreendido entre 09:00h e 11:00H e 13:30h e 16:00h, de Segunda a Quinta-feira e de 08:00h e 11:00h de Sexta-feira.

CLÁUSULA SEXTA - DO PAGAMENTO

7.1. O PAGAMENTO SERÁ REALIZADO NO PRAZO MÁXIMO DE ATÉ 30 (TRINTA) DIAS, CONTADOS DA LIQUIDAÇÃO DA NOTA FISCAL PELA TESOURARIA DO DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA E CONSTRUÇÃO (DEC), EM 2 (DUAS) VIAS,

ATRAVÉS DE ORDEM BANCÁRIA, PARA CRÉDITO EM BANCO, AGÊNCIA E CONTA CORRENTE INDICADOS PELO CONTRATADO.

7.2. O pagamento será creditado em favor do FORNECEDOR por meio de ordem bancária. Para isso deverá ser indicada na nota fiscal o nome do banco, agência, localidade e número da conta corrente em que deverá ser efetivado o crédito. Será procedida consulta "ON LINE" junto ao SICAF antes de cada pagamento para verificação da situação do fornecedor, relativamente às condições exigidas na contratação, cujos resultados serão impressos e juntados aos autos do processo próprio.

7.3. Caso haja aplicação de multa, o valor será descontado de qualquer fatura ou crédito existente junto ao DEC. Caso o mesmo seja superior ao crédito eventualmente existente, a diferença será cobrada administrativamente ou judicialmente, se necessário.

CLÁUSULA SÉTIMA - DAS CONDIÇÕES DE FORNECIMENTO

8.1.A entrega do produto só estará caracterizada após a liquidação da despesa pelo DEC e o(s) órgãos participantes. **O fornecedor ficará obrigado a atender todos os pedidos efetuados durante a vigência desta Ata, mesmo que a entrega do item estiver prevista para data posterior à expiração da ata.**

CLÁUSULA OITAVA – DA REVISÃO E DO CANCELAMENTO DA ATA DE REGISTRO DE PREÇOS.

9.1.Os preços registrados poderão ser revistos em decorrência de eventual redução dos preços praticados no mercado ou de fato que eleve o custo dos serviços ou bens registrados, cabendo ao órgão gerenciador promover as negociações junto aos fornecedores, observadas as disposições contidas na alínea "d" do inciso II do **caput** do art. 65 da Lei nº 8.666, de 1993.

9.2. A ata de registro de preços poderá ser cancelada pela administração por:

I - descumprir as condições da ata de registro de preços;

II - não retirar a nota de empenho ou instrumento equivalente no prazo estabelecido pela Administração, sem justificativa aceitável;

III - não aceitar reduzir o seu preço registrado, na hipótese deste se tornar superior àqueles praticados no mercado; ou

IV - sofrer sanção prevista nos incisos III ou IV do **caput** do art. 87 da Lei nº 8.666, de 1993, ou no art. 7º da Lei nº 10.520, de 2002.

OBS: O cancelamento de registros nas hipóteses previstas nos incisos I, II e IV acima será formalizado por despacho do órgão gerenciador, assegurado o contraditório e a ampla defesa.

9.3. 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:

I - por razão de interesse público; ou

II - a pedido do fornecedor.

CLÁUSULA NONA – DA FORMAÇÃO DO CADASTRO RESERVA

10.1. Tendo em vista a classificação das propostas apresentadas no pregão eletrônico Nr ____/2014, conforme ata eletrônica homologado pelo OD disponível no site do www.comprasnet.gov.br, , obedecendo a sequência da classificação do certame dos licitantes que concordaram em IGUALAR o preço do licitante primeiro colocado (vencedor), resolvo REGISTRAR OS PREÇOS para eventual contratação, no caso de exclusão do primeiro colocado da ata, na seguinte ordem:

10.1.1. Os preços e quantitativos do licitante mais bem classificado durante a etapa competitiva; e

10.1.2. Os preços e quantitativos dos licitantes que tiverem aceitado cotar seus bens ou serviços em valor igual ao do licitante mais bem classificado.

10.1.3. Se houver mais de um licitante na situação de que trata item 10.1.2., serão classificados segundo a ordem da última proposta apresentada durante a fase competitiva.

10.1.4. Relação das empresas classificadas para formação do cadastro reserva:

1) Empresa classificada em 2º lugar xxxxxxxxxx, CNPJ xxxxxxxx, com sede na xxxxxxxxxx, CEP xxxxxxx, no município de xxxxxxxxxxxxxxxxx, representada neste ato pelo Sr (a) xxxxxxxx, portador da cédula de identidade Nrxxxxxx e CPF Nrxxxxxx;

2) Empresa classificada em 3º lugar xxxxxxxxxx, CNPJ xxxxxxxx, com sede na xxxxxxxxxx, CEP xxxxxxx, no município de xxxxxxxxxxxxxxxxx, representada neste ato pelo Sr (a) xxxxxxxx, portador da cédula de identidade Nrxxxxxx e CPF Nrxxxxxx.;

3) Empresa classificada em 3º lugar xxxxxxxxxx, CNPJ xxxxxxxx, com sede na xxxxxxxxxx, CEP xxxxxxxx, no município de xxxxxxxxxxxxxxxxx, representada neste ato pelo Sr (a) xxxxxxxx, portador da cédula de identidade Nrxxxxxx e CPF Nrxxxxxx.

CLÁUSULA DÉCIMA - DAS DISPOSIÇÕES FINAIS

11.1. Integram esta ATA o edital do PREGÃO ELETRÔNICO PARA REGISTRO DE PREÇOS Nº _____/2014-DEC e a proposta da empresa: _____, apresentada no certame mencionado.

11.2. Os casos omissos serão resolvidos com observância das disposições constantes da Lei 8.666/93 e dos Decretos nº3.555/2000, 5.450/2005 e 7892/13 e 8.002/13.

11.3. As questões decorrentes da utilização da presente ata, que não puderem ser dirimidas administrativamente, serão processadas e julgadas na Justiça Federal no foro da cidade de Brasília – DF, seção judiciária do Distrito Federal, com exclusão de qualquer outro.

Brasília-DF, _____ de _____ de 2014.

xxxxxxxxxxxxxxxxxxxx

Ordenador de Despesas do Departamento de Engenharia e Construção

Pregoeiro

XXXXXXX

Representante da Empresa

PREGÃO ELETRÔNICO Nr _____ /2014 - REGISTRO DE PREÇOS

ENCARTE À ATA

Empresa: _____, CNPJ Nr _____, com sede na cidade de _____, Av/Rua/Quadra _____, Fone: (XX) _____, Fax: (XX) _____, representada neste ato pelo Sr.(a) _____, CPF Nr _____, RG Nr _____.

Item do TR	Fornecedor (razão social, CNPJ/MF, endereço, contatos, representante)						
X	Especi- ficação	Marca	Modelo	Unid	Quant	ValorUnitário	Prazo garantia ou validade

Obs: Este encarte deverá ser adaptado conforme o resultado final da licitação.



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

ANEXO C

MINUTA DO CONTRATO DO PREGÃO ELETRÔNICO Nº 02/2014

NUP 64444.050316/2014 – 10

OBJETO: Aquisição de Equipamentos e Viaturas para atender ao Sistema de Engenharia do Exército Brasileiro.

NATUREZA: Ostensivo.

VIGÊNCIA:xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx

A União, por intermédio do **DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA E CONSTRUÇÃO**, com sede no Setor Militar Urbano – QGEx Bloco “B” 3º piso, Brasília-DF, inscrito no CNPJ/MF sob o nº 07.521.315/0001-23, representado pelo Sr. Cel. **CLOVIS CAVALCANTI DE ALBUQUERQUE FILHO**, Ordenador de Despesas, portador da Carteira de Identidade nº XXX.XXX.XXX-X, expedida pelo Ministério da Defesa, inscrito no CPF/MF nº XXX.XXX.XXX-XX, residente e domiciliado em Brasília – DF, denominada CONTRATANTE e a empresa XXXXXXXXXXXXXXXX, inscrita no CNPJ/MF sob o nº XXXXXXXXXXXXXXXX, estabelecida na XXXXXXXXXXXXXXXX, neste ato representada pelo Senhor XXXXXXXXXXXXXXXX, CPF/MF nº XXXXXXXX, daqui por diante denominada CONTRATADA, resolvem celebrar o presente Termo de Contrato XX/2014-DEC, para aquisição de equipamentos e (ou) viaturas militares, de conformidade com a legislação citada no Pregão Eletrônico nº 02/2014 – DEC,

Processo Administrativo nº 51/2014 – DEC e demais normas legais pertinentes à matéria, mediante as Cláusulas e condições seguintes:

CLÁUSULA PRIMEIRA –OBJETO

1.1. O Objeto deste contrato é a aquisição de Equipamentos de Engenharia/ Viatura para o Departamento de Engenharia e Construção, especificados no Termo de Referência, itens XXXX do Anexo “A” do edital de Pregão nº 02/2014, assim como, a proposta vencedora, independentemente de transcrição.

CLÁUSULA SEGUNDA -FORMA DE FORNECIMENTO E PREÇOS

2.1. O Objeto será entregue em condições operativas de acordo com as especificações do objeto, e as demais condições ofertadas na(s) proposta(s):

2.2. Todas as despesas, frete, tributos, diárias, passagens, horas extraordinárias, custos administrativos, custos de equipamentos, softwares e demais encargos de qualquer natureza, incidentes sobre o objeto deste Termo de Contrato, nada mais sendo lícito pleitear a esse título;

2.3. O preço unitário e total do item a que o fornecedor estiver concorrendo, expresso em R\$ (reais), com duas casas decimais, sendo que, em caso de divergência entre os valores unitários e totais, prevalecerão os unitários;

2.4. O valor (numérico e por extenso) do preço global do item, em valor líquido, em moeda nacional corrente, com aproximação de até duas casas decimais, englobando todas as despesas indispensáveis ao perfeito cumprimento do objeto da licitação, tanto em algarismos como por extenso, sendo que, em caso de divergência entre os valores expressos em algarismos e por extenso, prevalecerão os por extenso;

Item do TR	Fornecedor (razão social, CNPJ/MF, endereço, contatos, representante)						
	Especificação	Marca	Modelo	Unid	Quant	ValorUnitário	Valor Total
X							

CLÁUSULA TERCEIRA -CONDICÕES DE PAGAMENTO

3.1. O pagamento será realizado no prazo máximo de até 30 (trinta) dias, contados da liquidação da nota fiscal pela Tesouraria do Departamento de Engenharia e Construção (DEC), em 2 (duas) vias, através de ordem bancária, para crédito em banco, agência e conta corrente indicados pelo

contratado:

3.2. O pagamento somente será autorizado após a apresentação ao CONTRATANTE de uma via da nota fiscal (ou cópia autenticada), devidamente liquidada e apropriada pela Organização Militar que recebeu o equipamento, assim como, a apresentação do Termo de Recebimento Definitivo.

CLÁUSULA QUARTA -DO PRAZO E DO LOCAL DE ENTREGA

4.0 O objeto deste Contrato deverá ser entregue, de acordo com os anexos “D” e “E”, contados da data de emissão da nota de empenho, correndo por conta da CONTRATADA todas as despesas até a respectiva entrega.

4.1 ENTREGAR O EQUIPAMENTO/VIATURA, ÀS EXPENSAS DA CONTRATADA, NOS LOCAIS ESPECIFICADOS. O EQUIPAMENTO/VIATURA DEVERÁ SER ENTREGUE, DEVIDAMENTE EMPLACADO, QUANDO APLICÁVEL, COM A PLACA CORRESPONDENTE A UNIDADE FEDERATIVA DE ENTREGA DO OBJETO. VALE RESSALTAR QUE O REFERIDO EMPLACAMENTO SE REFERE AO PRIMEIRO EMPLACAMENTO.

CLÁUSULA QUINTA -CONDICÕES DE RECEBIMENTO

5.1. O material entregue será considerado recebido pela CONTRATANTE:

- a) provisoriamente, mediante Termo de Recebimento Provisório ou recibo na Nota Fiscal pela OM recebedora, para efeito de posterior verificação da conformidade da viatura com as Especificações;
- b) definitivamente, por Comissão designada, mediante Termo de Recebimento Definitivo assinado pelas partes, após a verificação da qualidade e quantidade do material e a consequente aceitação.

5.2. A CONTRATANTE rejeitará, no todo ou em parte mediante Termo de Rejeição Total ou Parcial, o que for fornecido em desacordo com este Contrato.

5.2.1. Os equipamentos rejeitados serão colocados à disposição da CONTRATADA, que deverá retirá-los, refazê-los ou substituí-los, às suas expensas, entregando as novas no mesmo endereço da Organização Militar que fez a recusa.

5.2.2. Fica estabelecido o prazo de 10 (dez) dias para a retirada dos materiais rejeitados, contado da data do recebimento dos mesmos.

5.3. A recusa dos materiais não justificará atrasos nos prazos de entrega fixados neste Contrato.

5.4. Ocorrendo pela segunda vez a rejeição dos materiais, este Contrato poderá ser rescindido.

5.5. O recebimento do material estará condicionado à observância de suas Especificações Técnicas, e instruções, cabendo a verificação respectiva à Comissão de Recebimento de cada Organização Militar

5.6. Os ensaios, testes e demais provas exigidos por normas técnicas para aferição técnica dos

materiais correrão por conta da CONTRATADA

CLÁUSULA SEXTA -RECURSOS FINANCEIROS

A despesa com a execução deste Contrato, no valor de R\$ XXXXXXXXXXXXXXXX,00 (XXXXXXXXXXXXXXXXXX), será atendida por recursos da dotação orçamentária do Ministério da Defesa, Convênios e Destaques Provenientes de outros Órgãos, ND 449052, já empenhado conforme Nota de Empenho nº 2014 NE800xxx, de xx Mai 2014.

CLÁUSULA SETIMA -GARANTIA TÉCNICA

7.1.O prazo de garantia técnica mínima do Objeto deste Contrato será de 02 anos (24 meses), contados da data do seu recebimento definitivo, considerando-se o somatório da garantia de fábrica, de acordo com exigência do edital e constante da proposta apresentada pela CONTRATADA.

7.2.Fica a CONTRATADA obrigada a substituir ou reparar às suas expensas os materiais, peças ou componentes em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da fabricação ou montagem.

7.3 Contratada deverá prestar os serviços de assistência técnica e efetuar os consertos e/ou substituições que se fizerem necessários, durante o período da garantia, no prazo máximo de três dias úteis a contar do recebimento da notificação formal da Fiscalização do contrato.

7.4 O suporte de garantia deverá ser prestado na modalidade presencial, ou seja, nas dependências da unidade da entrega, compreendendo a solução de problemas de funcionamento encontrados durante a operação normal do objeto do contrato;

7.5. A garantia abrange a manutenção preventiva e corretiva do objeto, por intermédio da Contratada ou, se for o caso, de sua(s) credenciada(s) e de acordo com as normas técnicas específicas, a fim de mantê-los em perfeitas condições de uso, sem qualquer ônus adicional para a contratante.

7.6. Os serviços de manutenção preventiva consistem nos procedimentos destinados a conservar os equipamentos em seu perfeito estado de funcionamento, evitando a ocorrência de falhas e aumentando a vida útil.

7.7. Entende-se por manutenção corretiva aquela destinada a remover os defeitos apresentados pelos equipamentos, compreendendo a substituição de peças, ajustes, reparos e correções necessárias.

7.8. O início de atendimento e da resolução da garantia será a hora da comunicação feita pela Contratante à Contratada;

7.9. A chegada do técnico ao local onde está o equipamento ou a solução do problema não poderá ultrapassar o prazo de 3 (três) dias úteis, contados do início do atendimento.

7.10. A Contratada deverá solucionar o problema em no máximo 10 (dez) dias úteis, contados a partir do início do atendimento.

7.11. Reserva-se à contratante o direito de exigir, durante o período de garantia, em comunicação por escrito à Contratada, a substituição do equipamento defeituoso por outro novo e para primeiro uso, de marca e modelo iguais ou atualizados ao originalmente ofertado, o que deverá ocorrer no prazo máximo de sessenta dias, contados a partir da comunicação supracitada, no seguinte caso:

7.11.1. Se o equipamento apresentar defeito cinco vezes num prazo de 60 (sessenta) dias, descontado o tempo em que o equipamento esteve parado para as manutenções.

7.12. A Contratada deverá observar leis, regulamentos e posturas edilícias referentes ao serviço e à segurança do público, obedecer a melhor técnica vigente e enquadrar-se rigorosamente nos preceitos normativos da ABNT e nos dos fabricantes dos materiais empregados.

7.13. A Contratada assumirá toda e exclusiva responsabilidade pela qualidade e funcionamento dos itens fornecidos, não se admitindo que sejam atribuídos a técnicos ou a fabricantes os ônus de quaisquer problemas que porventura venham a ocorrer.

7.14. Caso haja necessidade do equipamento permanecer impossibilitado de trabalhar em virtude da pane ou defeito por mais de 15 (quinze) dias, a contratada deverá providenciar a substituição provisória/ temporária do equipamento indisponível

7.15. A contratada deverá prestar assistência técnica para todos os itens componentes do objeto (viaturas e / equipamentos motorizados), para as Regiões Norte, Nordeste, Sudeste, Sul e Centro-Oeste do Brasil, durante o período de garantia, atendendo assim às Organizações Militares do Exército Brasileiro que receberão os aludidos equipamentos.

CLÁUSULA OITAVA – DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

Na execução deste contrato a Contratada se obriga a emendar todo o empenho necessário ao fiel e adequado cumprimento dos encargos que lhe são confiados e, ainda, a:

8.1. Entregar o equipamento em prazo não superior ao máximo estipulado neste contrato;

8.2. ENTREGAR O EQUIPAMENTO/VIATURA, ÀS EXPENSAS DA CONTRATADA, NOS LOCAIS ESPECIFICADOS. O EQUIPAMENTO/VIATURA DEVERÁ SER ENTREGUE, DEVIDAMENTE EMPLACADO, QUANDO APLICÁVEL, COM A PLACA CORRESPONDENTE A UNIDADE FEDERATIVA DE ENTREGA DO OBJETO. VALE RESSALTAR QUE O REFERIDO EMPLACAMENTO SE REFERE AO PRIMEIRO EMPLACAMENTO;

8.3. reparar, corrigir, remover, reconstituir ou substituir, a suas expensas, as partes do objeto deste contrato em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções;

a. A Contratada deverá retirar o equipamento recusado no momento da entrega do material correto.

b. O Contratante não se responsabilizará por qualquer dano ou prejuízo que venha a ocorrer ao material abandonado em suas dependências, podendo dar-lhe a destinação que julgar conveniente.

8.4. oferecer treinamento aos militares e/ou servidores civis em horário determinado pela Fiscalização, nos locais de entrega dos equipamentos ou área de instrução da contratante;

8.5. prestar os serviços de assistência técnica, manutenção preventiva e corretiva por, no mínimo, 24 (vinte e quatro) meses, nas dependências da unidade em que foi entregue o equipamento e fornecimento de todas as peças (inclusive eventuais consumíveis) necessárias ao perfeito funcionamento do equipamento.

8.6. responsabilizar-se pelas despesas com deslocamentos e hospedagens, bem como demais gastos relacionados com a equipe técnica, sem qualquer custo adicional para o Contratante;

8.7. manter, durante todo o período de execução contratual, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas;

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

8.9. 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, a contratada ou seus prepostos, independentemente de outras cominações contratuais ou legais a que estiver sujeita.

SUBCLÁUSULA PRIMEIRA. A Contratada não será responsável:

Por quaisquer obrigações, trabalhos, serviços ou responsabilidades não previstos neste contrato ou no edital.

Subcláusula segunda. O Contratante não aceitará, sob pretexto algum, a transferência de responsabilidade da Contratada para terceiros, sejam fabricantes, representantes ou quaisquer outros.

CLÁUSULA NONA - DAS OBRIGAÇÕES DO CONTRATANTE

O Contratante, durante a vigência deste contrato, compromete-se a:

9.1. proporcionar todas as facilidades indispensáveis à boa execução das obrigações contratuais, inclusive permitir o acesso dos funcionários da Contratada aos locais de execução do objeto deste contrato;

9.2. promover os pagamentos dentro do prazo estipulado neste contrato; e

9.3. fornecer atestados de capacidade técnica quando solicitado, desde que atendidas as obrigações contratuais.

CLÁUSULA DÉCIMA – DA GARANTIA DO CONTRATO

10.1 O adjudicatário, no prazo de 10 (dez) dias após a assinatura do Termo de Contrato ou aceite do instrumento equivalente, prestará garantia no valor correspondente a 5% (cinco 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 as obrigações contratuais.

10.1.1 A inobservância do prazo fixado para apresentação da garantia acarretará a aplicação de multa de 0,07% (sete centésimos por cento) do valor do contrato por dia de atraso, até o máximo de 2% (dois por cento).

10.1.2 O atraso superior a 25 (vinte e cinco) dias autoriza a Administração a promover a rescisão do contrato por descumprimento ou cumprimento irregular de suas cláusulas, conforme dispõem os incisos I e II do art. 78 da Lei nº 8.666, de 1993;

10.2 A garantia assegurará, qualquer que seja a modalidade escolhida, o pagamento de:

10.2.1 prejuízo advindo do não cumprimento do objeto do contrato e do não adimplemento das demais obrigações nele previstas;

10.2.2 prejuízos causados à Contratante ou a terceiro, decorrentes de culpa ou dolo durante a execução do contrato;

10.2.3 as multas moratórias e punitivas aplicadas pela Contratante à Contratada;

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

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

10.3.2 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.

10.4 A Contratante não executará a garantia na ocorrência de uma ou mais das seguintes hipóteses:

10.4.1 caso fortuito ou força maior;

10.4.2 alteração, sem prévia anuência da seguradora, das obrigações contratuais;

10.4.3 descumprimento das obrigações pela Contratada decorrentes de atos ou fatos praticados pela Contratante;

10.4.4 atos ilícitos dolosos praticados por servidores da Contratante.

10.5 Cabe à própria Contratante apurar a isenção da responsabilidade prevista nas alíneas acima, não sendo a entidade garantidora parte no processo instaurado pela Contratante.

10.6 Não serão aceitas garantias que incluam outras isenções de responsabilidade que não as previstas neste item.

10.7 Será considerada extinta a garantia:

10.7.1 com a devolução da apólice, carta fiança ou autorização para o levantamento de importâncias depositadas em dinheiro a título de garantia, acompanhada de declaração da Contratante, mediante termo circunstanciado, de que a Contratada cumpriu todas as cláusulas do contrato;

10.7.2 no prazo de 90 (noventa) após o término da vigência, caso a Contratante não comunique a ocorrência de sinistros.

CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA – DAS PENALIDADES SOBRE A CONTRATADA

11.1 De acordo com o Art. 87, da Lei 8.666/93, pela inexecução total ou parcial do contrato a Administração poderá, garantida a prévia defesa, aplicar ao contratado as seguintes sanções:

I – advertência;

II - multa;

II – suspensão temporária de participação em licitação e impedimento de contratar com a Administração, por prazo não superior a 02 (dois) anos;

IV – 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 o contratado ressarcir a Administração pelos prejuízos resultantes e após decorrido o prazo da sanção aplicada com base no inciso anterior.

Parágrafo 2º - As sanções previstas nos Incisos I, III e IV deste artigo poderão ser aplicadas juntamente com a do Inciso II, facultada a defesa prévia do interessado, no respectivo processo, no prazo de 5 (cinco) dias úteis.

SUBCLÁUSULA PRIMEIRA. O atraso injustificado na entrega do equipamento implicará multa moratória de 1% (um por cento) sobre o valor do item empenhado, por dia de atraso na sua entrega.

Após o prazo de 15 (quinze) dias de atraso, sem motivo justificado, o contrato poderá, a critério do contratante, ser rescindido, e aplicada cumulativamente a multa rescisória;

SUBCLÁUSULA SEGUNDA. Na hipótese mencionada na subcláusula anterior, o atraso injustificado por período superior a 15 (quinze) dias caracterizará o descumprimento total da obrigação, punível com a sanção prevista no caput desta cláusula, como também a inexecução total do contrato. No caso de ocorrência de inexecução total por parte da contratada será aplicada a multa de 2% sobre o valor total do contrato.

SUBCLÁUSULA TERCEIRA. Poderá ainda ser aplicada ao Contratado sanção de advertência, ou suspensão de contratar com a administração pública, garantida e prévia defesa, na forma da lei.

SUBCLÁUSULA QUARTA. O descumprimento das demais obrigações implicará multa correspondente a 2% (dois por cento) por infração, calculada sobre o valor adjudicado e sua reincidência caracterizará o descumprimento total da obrigação, punível com a sanção prevista no caput desta cláusula.

SUBCLÁUSULA QUINTA. As multas porventura aplicadas serão descontadas dos pagamentos devidos pelo Contratante, da garantia contratual ou deverão ser recolhida ao Tesouro Nacional por meio de GRU (Guia de Recolhimento da União), no prazo máximo de 10 (dez) dias corridos, a contar da data do recebimento da notificação enviada pelo DEC e o recibo entregue na Tesouraria do DEC, caso isso não aconteça serão cobradas diretamente da Contratada, judicialmente, e poderão ser aplicadas cumulativamente às demais sanções previstas nesta Cláusula.

SUBCLÁUSULA SEXTA. As penalidades serão obrigatoriamente registradas no SICAF, e a sua aplicação será precedida da concessão da oportunidade de ampla defesa para a Contratada, na forma da lei.

11.2 A licitante convocada dentro do prazo de validade de sua proposta, que deixar de entregar ou apresentar documentação falsa exigida para o certame, ensejar o retardamento da execução de seu objeto, não mantiver a proposta, **falhar ou fraudar na execução do contrato**, comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude fiscal, poderá sofrer sanção de impedimento de licitar com a Administração Pública. Poderá ser descredenciada junto ao SICAF, pelo prazo de 5 (cinco) anos, sem prejuízo das multas previstas neste Edital e das demais cominações legais, garantido o direito do contraditório e da ampla defesa.

CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA- DAS CONDIÇÕES DE HABILITAÇÃO DA CONTRATADA

A Contratada declara, no ato de celebração deste contrato, estar plenamente habilitada à assunção dos encargos contratuais e assume o compromisso de manter, durante toda a execução do contrato, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação.

CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA- DA PUBLICAÇÃO

A publicação resumida deste contrato na Imprensa Oficial, que é condição indispensável para sua eficácia, será providenciada pelo Contratante, nos termos do parágrafo único do artigo 61 da Lei n.º 8.666/93.

CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA- DAS ALTERAÇÕES DO CONTRATO

Compete a ambas as partes, de comum acordo, salvo nas situações tratadas neste instrumento, na Lei n.º 8.666/93 e em outras disposições legais pertinentes, realizar, via termo aditivo, as alterações contratuais que julgarem convenientes.

CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA- DA RESCISÃO

Constituem motivos incondicionais para rescisão do contrato as situações previstas nos artigos 77 e 78, na forma do artigo 79, inclusive com as Consequências do artigo 80, da Lei n.º 8.666/93.

CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA- DOS CASOS FORTUITOS, DE FORÇA MAIOR OU OMISSOS

Tal como prescrito na lei, o Contratante e a Contratada não serão responsabilizados por fatos comprovadamente decorrentes de casos fortuitos ou de força maior, ocorrências eventuais cuja solução se buscará mediante acordo entre as partes.

CLÁUSULA DÉCIMA SETIMA- DAS DISPOSIÇÕES FINAIS

A Administração do Contratante analisará, julgará e decidirá, em cada caso, as questões alusivas a incidentes que se fundamentem em motivos de caso fortuito ou de força maior.

SUBCLÁUSULA PRIMEIRA. Para os casos previstos no caput desta cláusula, o Contratante poderá atribuir a uma comissão, por esta designada, a Responsabilidade de apurar os atos e fatos comissivos ou omissivos que se fundamentem naqueles motivos.

SUBCLÁUSULA SEGUNDA. Os agentes públicos responderão, na forma da lei, por prejuízos que, em decorrência de ação ou omissão dolosa ou culposa, causarem à Administração no exercício de atividades específicas do cumprimento deste contrato, inclusive nas Análises ou autorizações excepcionais constantes nestas disposições finais.

SUBCLÁUSULA TERCEIRA. As exceções aqui referenciadas serão sempre tratadas com máxima cautela, zelo profissional, senso de responsabilidade e ponderação, para que ato de mera e excepcional concessão do Contratante, cujo objetivo final é o de atender tão-somente ao interesse público, não seja interpretado como regra contratual.

SUBCLÁUSULA QUARTA. Para assegurar rápida solução às questões geradas em face da perfeita execução deste contrato, a Contratada fica desde já compelida a avisar, por escrito e de imediato, qualquer alteração em seu endereço ou telefone.

SUBCLÁUSULA QUINTA. No curso do contrato é admitida a fusão, cisão ou incorporação da empresa, bem assim sua alteração social, modificação da finalidade ou da estrutura, desde que não prejudique a execução do contrato, cabendo à Administração decidir pelo prosseguimento ou rescisão do contrato.

SUBCLÁUSULA SEXTA. Quaisquer tolerâncias entre as partes não importarão em inovação de qualquer uma das cláusulas ou condições estatuídas neste contrato, as quais permanecerão íntegras.

CLÁUSULA DÉCIMA OITAVA- DO FORO

Fica eleito o foro da cidade de Brasília, DF, como competente para dirimir quaisquer questões oriundas deste contrato, com exclusão de qualquer outro, por mais privilegiado que seja. E, por estarem ajustadas e acordadas, as partes assinam este termo em duas vias de igual teor e forma para um só efeito legal.

Brasília, DF, XX de XXX de 2014.

PELO CONTRATANTE:

CLOVIS CAVALCANTI DE ALBUQUERQUE FILHO – Cel

Ordenador de Despesas do DEC

CPF: XXX.XXX.XXX-XX

PELA CONTRATADA:

XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX

CPF XXXXXXXXXXXXXXXX

TESTEMUNHAS:

XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX - XXX

CPF: XXX.XXX.XXX-XX

XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX - XXX

CPF: XXX.XXX.XXX-XX

(PAPEL TIMBRADO)

ANEXO F

PROPOSTA DE PREÇOS

Brasília-DF, ____ de ____ de 2014

Referência: Edital do Pregão Nr ____ /2014– 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:

Preços:

Item	Especificação	Unid	Qtd	Marca	Preço Unit	Preço Total
1	Descrição do item de acordo com edital	XX	XX	XX	XX	XX
2						
3						

Valor total da proposta R\$ _____ (_____) 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 será de acordo com o Anexo D, contados em dias corridos a contar do recebimento da nota de empenho;
- Garantia de fábrica;
- Garantia estendida (quando houver);
- A entrega dos materiais será feita no local determinado pelo Edital, 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.

Nome , Cargo e Identidade do Representante da Empresa

(PAPEL TIMBRADO)

ANEXO G

**MODELO DE ATESTADO DE BOA E REGULAR EXECUÇÃO DO OBJETO
(CAPACIDADE TÉCNICA)**

Referência: Edital do Pregão Nr02 /2014– DEC

Nos termos do inciso II do art 30 da Lei 8.666/93, **ATESTO** que a empresa _____, inscrita no CNPJ/MF sob o nr _____, situada à _____, **entregou o** _____, **cumprindo fielmente as condições contratuais e as exigências técnicas de adequação e qualidade.**

Local e data

Nome - Cargo - IdtNr

ÓRGÃO EMISSOR

(PAPEL TIMBRADO)

ANEXO H

**DECLARAÇÃO DA NÃO EXISTÊNCIA DE EMPREGADOS EM CONDIÇÕES
EXCEPCIONAIS**

Referência: Edital do Pregão Nr_____/2014 – DEC

A empresa _____, inscrita no CNPJ/MF sob nº _____, por intermédio de seu representante legal o(a) Sr.(a) _____, portador da carteira de identidade nº _____ e do CPF nº _____, declara, para fins do disposto no inciso "V", art. 27, da Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993, acrescido pela lei nº 9.854, de 27 de outubro de 1999, que não emprega menores de 18 (dezoito) anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e não emprega menor de 16 (dezesesseis) anos.

Ressalva: emprega menor, a partir de 14 (quatorze) anos na condição de aprendiz.

Brasília, ____de _____de 2014.

Responsável ou Representante legal -idt nº

PAPEL TIMBRADO)

ANEXO I

DECLARAÇÃO DE INEXISTÊNCIA DE FATO IMPEDITIVO DA HABILITAÇÃO

Referência: Edital do Pregão Nr _____ /2014– DEC

A empresa _____, inscrita no CNPJ Nº _____, sediada no (a) _____, declara, para os devidos fins do pregão Nº ____/2014 - DEC, sob as penas da Lei que até a presente data inexistem fatos impeditivos para a sua habilitação no presente processo licitatório, ciente da obrigatoriedade de declarar ocorrências posteriores.

Brasília, ____de _____de 2014.

Responsável ou Representante legal -idt nº

(PAPEL TIMBRADO)

ANEXO J

DECLARAÇÃO PARA MICRO E PEQUENA EMPRESA E EPP

Referência: Edital do Pregão Nr _____ /2014 – DEC

Declaro para fins de licitação junto ao Departamento de Engenharia e Construção (DEC)
que a empresa _____ , CNPJ _____
encontra-se enquadrada no conceito de micro e pequena empresa, conforme disposição da Lei
Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006, de acordo com o documento comprobatório
anexo.

Brasília, ____ de _____ de 2014.

Responsável ou Representante legal -idt nº

(PAPEL TIMBRADO)
ANEXO K
MODELO DE DECLARAÇÃO DE ELABORAÇÃO
(INDEPENDENTE DE PROPOSTA)
(Identificação da Licitante)

(Identificação completa do representante da licitante) como representante devidamente constituído (identificação completa da licitante ou do consórcio) doravante denominada (licitante/consórcio) para fins do disposto no item (completar) do Edital (completar com identificação do Edital), declara sob as penas da Lei, em especial o Art 299 do Código Penal Brasileiro que:

(a) a proposta apresentada para participar da (identificação da licitação), foi elaborada de maneira independente (pelo licitante/consórcio) e o conteúdo da proposta não foi, no todo ou em parte, direta ou indiretamente, informado, discutido ou recebido de qualquer outro participante potencial ou de fato da (identificação da licitante), por qualquer meio ou por qualquer pessoa;

(b) a intenção de apresentar a proposta elaborada para participar da (identificação da licitação) não foi informada, discutida ou recebida de qualquer outro participante potencial ou de fato da (identificação da licitante), por qualquer meio ou por qualquer pessoa;

(c) que não tentou, por qualquer meio ou por qualquer pessoa, influir na decisão de qualquer outro participante potencial ou de fato da (identificação da licitação) quanto a participar ou não da referida licitação;

(d) que o conteúdo da proposta apresentada para participar da (identificação da licitação) não será no todo ou em parte direta ou indiretamente comunicado ou discutido com qualquer outro participante potencial ou de fato da (identificação da licitante) antes da adjudicação do objeto da referida licitação;

(e) que o conteúdo da proposta apresentada para participar (identificação da licitação) não foi, no todo ou em parte direta ou indiretamente informado, discutido ou recebido de qualquer integrante (órgão licitante) antes da abertura oficial das propostas; e

(f) que está plenamente ciente do teor e da extensão desta declaração e que detém plenos poderes e informações para firmá-la.

_____, em ____ de _____ de _____

(representante legal do licitante/consórcio, no âmbito da licitação, com identificação completa)



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

ANEXO L
DECLARAÇÃO DE ORIGEM
PREGÃO Nº _____/2014

1. Identificação do Licitante

PRODUTO OBJETO DA LICITAÇÃO

2. Código NCM	3. Descrição do Produto

MATERIAIS UTILIZADOS NA PRODUÇÃO

Elaborados ou Totalmente Obtidos no Brasil:	
4. Código NCM	5. Descrição dos Materiais Importados de Terceiros Países:
6. Código NCM	7. Descrição dos Materiais
8. País de Origem	9. Participação % do valor CIF (R\$) de aquisição de cada um dos materiais importados que componham o valor de venda da mercadoria pelo produtor

10. Descrição do Processo Produtivo:
11. Descrição do Requisito de Origem:

12. DECLARAÇÃO DE ORIGEM

Declaramos para os fins de direito que o descrito neste documento é verdadeiro, sendo fiel a comprovação da origem do produto ofertado neste certame licitatório, submetendo-nos às penalidades legais, por omissão ou falsa informação desta declaração, definidas na legislação brasileira.

13. Local e data

Nome, cargo e assinatura do licitante

ANEXO “M”

☐ **COMPROMISSO DE FORNECIMENTO DE DADOS TÉCNICOS PARA CATALOGAÇÃO**

A Empresa _____, CNPJ Nº _____, sito à _____, por intermédio de seu representante infra-assinado se compromete a fornecer, antes do fornecimento do material objeto principal do contrato, sem acréscimo de despesas para a CONTRATANTE, os catálogos ilustrados do material, editado em português ou alternativamente em espanhol ou em inglês, conforme abaixo:

A CONTRATADA deverá fornecer todos os dados necessários para catalogação dos materiais exigidos pelo Sistema de Catalogação das Forças Armadas, regulados pela Portaria nº 813-MD, de 24 de junho de 2005, publicada no Diário Oficial da União nº 122, de 28 de junho de 2005, prestando informações e o assessoramento técnico necessário, sem acréscimo de despesa para a CONTRATANTE.

As informações se destinam à 1ª fase da catalogação da empresa e dos itens de suprimento no Sistema Militar de Catalogação (SISMICAT) e no Sistema de Catalogação do Exército (SICATEX). Para a 2ª fase, a CONTRATADA deverá se comprometer a prestar as informações complementares, conforme legislação de referência, definidas no momento da assinatura do contrato, sem custos para o CONTRATANTE.

A Empresa deverá entregar na **SG4do Departamento de Engenharia e Construção (DEC)** as Especificações Técnicas do(s) objeto(s) a catalogar, ficando sujeita às penalidades previstas no Art 81, da Lei Nr 8.666/93.

Todas as informações a serem prestadas deverão ser remetidas para o endereço a seguir, constituindo-se em condição obrigatória para o encerramento do contrato:

DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA E CONSTRUÇÃO (DEC)

QGEX – Bloco B – 3º piso - Setor Militar Urbano (SMU)

CEP 70630-901 – BRASÍLIA-DF

Fone: (61) 3415 5181

Local, ____ de _____ de 2014.

Nome Legível e Nr de Idt

Diretor ou representante legal