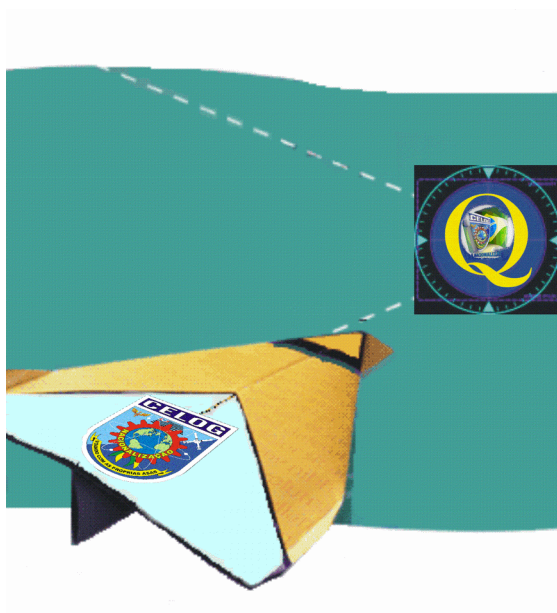


# EDITAL PREGÃO ELETRÔNICO 014/CELOG/2017

## MATERIAL DE DEMOLIÇÃO



PAG N° 67101.001649/2017-37



**PREGÃO ELETRÔNICO**  
**SISTEMA DE REGISTRO DE PREÇOS**  
**CENTRO LOGÍSTICO DA AERONÁUTICA**

**PREGÃO ELETRÔNICO Nº 14/CELOG/2017**  
**(Processo Administrativo n.º 67101.001649/2017-37)**

Torna-se público, para conhecimento dos interessados, que o(a) **COMANDO DA AERONÁUTICA**, por meio do(a) **CENTRO LOGÍSTICO DA AERONÁUTICA**, sediado(a) **Avenida Dom Pedro I, nº 100, Cambuci, São Paulo – SP**, realizará licitação para REGISTRO DE PREÇOS, na modalidade PREGÃO, na forma ELETRÔNICA, **do tipo menor preço**, nos termos da Lei nº 10.520, de 17 de julho de 2002, do Decreto nº 5.450, de 31 de maio de 2005, do Decreto nº 7.892, de 23 de janeiro de 2013, da 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 nº 11.488, de 15 de junho de 2007, do Decreto nº 8.538, de 06 de outubro de 2015, aplicando-se, subsidiariamente, a Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993, e as exigências estabelecidas neste Edital.

Data da sessão, Horário, Local: Conforme divulgado no Portal de Compras do Governo Federal – [www.comprasgovernamentais.gov.br](http://www.comprasgovernamentais.gov.br)

## 1. DO OBJETO

- 1.1. O objeto da presente licitação é o registro de preços de **Material de Demolição**, conforme condições, quantidades e exigências estabelecidas neste Edital e seus anexos.
- 1.2. A licitação será dividida em itens, conforme tabela constante do Termo de Referência, facultando-se ao licitante a participação em quantos itens forem de seu interesse.

## 2. DA ADESÃO À ATA DE REGISTRO DE PREÇOS

- 2.1. A ata de registro de preços, durante sua validade, poderá ser utilizada por qualquer órgão ou entidade da administração pública que não tenha participado do certame licitatório, mediante anuência do órgão gerenciador, desde que devidamente justificada a vantagem e respeitadas, no que couber, as condições e as regras estabelecidas na Lei nº 8.666, de 1993 e no Decreto nº 7.892, de 2013.
- 2.2. Caberá ao fornecedor beneficiário da Ata de Registro de Preços, observadas as condições nela estabelecidas, optar pela aceitação ou não do fornecimento, desde que este fornecimento não prejudique as obrigações anteriormente assumidas com o órgão gerenciador e órgãos participantes.
- 2.3. As aquisições ou contratações adicionais a que se refere este item 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.
- 2.4. As adesões à ata de registro de preços são limitadas, na totalidade, ao quádruplo do quantitativo de cada item registrado na ata de registro de preços para o órgão gerenciador e órgãos participantes, independente do número de órgãos não participantes que eventualmente aderirem.
- 2.5. Ao órgão não participante que aderir à ata competem 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 as suas próprias contratações, informando as ocorrências ao órgão gerenciador.
- 2.6. Após a autorização do órgão gerenciador, o órgão não participante deverá efetivar a contratação solicitada em até noventa dias, observado o prazo de validade da Ata de Registro de Preços.



2.6.1. Caberá ao órgão gerenciador autorizar, excepcional e justificadamente, a prorrogação do prazo para efetivação da contratação, respeitado o prazo de vigência da ata, desde que solicitada pelo órgão não participante

### **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, no sítio [www.comprasgovernamentais.gov.br](http://www.comprasgovernamentais.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 2010.
- 4.2. Será concedido tratamento favorecido para as microempresas e empresas de pequeno porte, para as sociedades cooperativas mencionadas no artigo 34 da Lei nº 11.488, de 2007, para o agricultor familiar, o produtor rural pessoa física e para o microempreendedor individual - MEI, nos limites previstos da Lei Complementar nº 123, de 2006.
- 4.3. Não poderão participar desta licitação os interessados:
  - 4.3.1. proibidos de participar de licitações e celebrar contratos administrativos, na forma da legislação vigente;
  - 4.3.2. estrangeiros que não tenham representação legal no Brasil com poderes expressos para receber citação e responder administrativa ou judicialmente;
  - 4.3.3. que se enquadrem nas vedações previstas no artigo 9º da Lei nº 8.666, de 1993;
  - 4.3.4. que estejam sob falência, concurso de credores, em processo de dissolução ou liquidação;
  - 4.3.5. entidades empresariais que estejam reunidas em consórcio;
- 4.4. Como condição para participação no Pregão, a licitante assinalará “sim” ou “não” em campo próprio do sistema eletrônico, relativo às seguintes declarações:
  - 4.4.1. 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.
    - 4.4.1.1. 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 a licitante seja qualificada como microempresa ou empresa de pequeno porte;



- 4.4.2. que está ciente e concorda com as condições contidas no Edital e seus anexos, bem como de que cumpre plenamente os requisitos de habilitação definidos no Edital;
- 4.4.3. que inexistem fatos impeditivos para sua habilitação no certame, ciente da obrigatoriedade de declarar ocorrências posteriores;
- 4.4.4. que não emprega menor de 18 anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e não emprega menor de 16 anos, salvo menor, a partir de 14 anos, na condição de aprendiz, nos termos do artigo 7º, XXXIII, da Constituição;
- 4.4.5. que a proposta foi elaborada de forma independente, nos termos da Instrução Normativa SLTI/MPOG nº 2, de 16 de setembro de 2009.

## 5. DO ENVIO DA PROPOSTA

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

5.2. 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 do item** *ou maior percentual de desconto;*

5.6.2. a quantidade de unidades, observada a quantidade mínima fixada no Termo de Referência para cada item;

5.6.2.1. em não havendo quantidade mínima fixada, deverá ser cotada a quantidade total prevista para o item.

5.6.3. Marca;

5.6.4. Fabricante;

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. Todas as especificações do objeto contidas na proposta vinculam o fornecedor registrado.

5.8. 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.

5.9. O prazo de validade da proposta não será inferior a **60 (sessenta)** dias, a contar da data de sua apresentação.



## 6. DA FORMULAÇÃO DOS LANCES E DO JULGAMENTO DAS PROPOSTAS

- 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, forem omissas ou apresentarem irregularidades insanáveis.
- 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 mensagem entre o Pregoeiro e os licitantes.
- 6.5. Iniciada a etapa competitiva, os licitantes deverão encaminhar lances exclusivamente por meio de sistema eletrônico, sendo imediatamente informados do seu recebimento e do valor consignado no registro.
- 6.5.1. **O lance deverá ser ofertado pelo valor unitário do item ou percentual de desconto.**
- 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.
- 6.7.1. 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
- 6.8. Não serão aceitos dois ou mais lances de mesmo valor, prevalecendo aquele que for recebido e registrado em primeiro lugar.
- 6.9. Durante o transcurso da sessão pública, os licitantes serão informados, em tempo real, do valor do menor lance registrado, vedada a identificação do licitante.
- 6.10. 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.
- 6.11. 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.
- 6.12. O Critério de julgamento adotado será o menor preço, conforme definido neste Edital e seus anexos.
- 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 licitantes qualificadas como microempresas ou empresas de pequeno porte, 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, regulamentado pelo Decreto nº 8.538, de 2015.
- 6.16. Caso a melhor oferta válida tenha sido apresentada por empresa de maior porte, as propostas de pessoas qualificadas como microempresas ou empresas de pequeno porte que se encontrarem na faixa de até 5%



(cinco por cento) acima da proposta ou lance de menor preço serão consideradas empatadas com a primeira colocada.

- 6.17. 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 licitante qualificada como microempresa ou empresa de pequeno porte melhor classificada desista ou não se manifeste no prazo estabelecido, serão convocadas as demais licitantes qualificadas como microempresa ou empresa de pequeno porte que se encontrem naquele intervalo de 5% (cinco por cento), na ordem de classificação, para o exercício do mesmo direito, no prazo estabelecido no subitem anterior.
- 6.18.1. Quando houver propostas beneficiadas com as margens de preferência em relação ao produto estrangeiro, o critério de desempate será aplicado exclusivamente entre as propostas que fizerem jus às margens de preferência, conforme regulamento.
- 6.18.2. Ao presente certame não se aplica o sorteio como critério de desempate. Lances equivalentes não serão considerados iguais, vez que a ordem de apresentação das propostas pelos licitantes é utilizada como um dos critérios de classificação.
- 6.19. 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.
- 6.19.1. 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 quanto ao preço, a sua exequibilidade, bem como quanto ao cumprimento das especificações do objeto.
- 7.2. Será desclassificada a proposta ou o lance vencedor com valor superior ao preço máximo fixado ou que apresentar preço manifestamente inexequível.
- 7.3. O licitante qualificado como produtor rural pessoa física deverá incluir, na sua proposta, os percentuais das contribuições previstas no art. 176 da Instrução Normativa RFB n. 971, de 2009, em razão do disposto no art. 184, inciso V, sob pena de desclassificação.
- 7.4. Considera-se 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.
- 7.5. O Pregoeiro poderá convocar o licitante para enviar documento digital, por meio de funcionalidade disponível no sistema estabelecendo no “chat” prazo razoável para tanto, sob pena de não aceitação da proposta.
- 7.5.1. Dentre os documentos passíveis de solicitação pelo Pregoeiro, destacam-se os que contenham as características do material ofertado, tais como marca, modelo, tipo, fabricante e procedência, além de outras informações pertinentes, a exemplo de catálogos, folhetos ou propostas, encaminhados por meio eletrônico, ou, se for o caso, por outro meio e prazo indicados pelo Pregoeiro, sem prejuízo do seu ulterior envio pelo sistema eletrônico, sob pena de não aceitação da proposta.
- 7.5.1.1. O prazo estabelecido pelo Pregoeiro poderá ser prorrogado por solicitação escrita e justificada do licitante, formulada antes de findo o prazo estabelecido, e formalmente aceita pelo Pregoeiro.





7.6. 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.

## 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](http://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](http://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.

8.2. Os licitantes deverão apresentar a seguinte documentação relativa à Habilitação Jurídica e à Regularidade Fiscal e trabalhista, nas condições seguintes:

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

8.3.3. No caso de sociedade empresária ou empresa individual de responsabilidade limitada - EIRELI: ato constitutivo, estatuto ou contrato social em vigor, devidamente registrado na



Junta Comercial da respectiva sede, acompanhado de documento comprobatório de seus administradores;

- 8.3.4. 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;
- 8.3.5. 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, segundo determinado pelo Departamento de Registro Empresarial e Integração – DREI;
- 8.3.6. No caso de cooperativa: ata de fundação e estatuto social em vigor, com a ata da assembleia que o aprovou, devidamente arquivado na Junta Comercial ou inscrito no Registro Civil das Pessoas Jurídicas da respectiva sede, bem como o registro de que trata o art. 107 da Lei nº 5.764, de 1971;
- 8.3.7. No caso de agricultor familiar: Declaração de Aptidão ao Pronaf – DAP ou DAP-P válida, ou, ainda, outros documentos definidos nos termos do art. 4º, §2º do Decreto n. 7.775, de 2012.
- 8.3.8. No caso de produtor rural: matrícula no Cadastro Específico do INSS – CEI, que comprove a qualificação como produtor rural pessoa física, nos termos da Instrução Normativa RFB n. 971, de 2009 (arts. 17 a 19 e 165).
- 8.3.9. No caso de empresa ou sociedade estrangeira em funcionamento no País: decreto de autorização;
- 8.3.10. Os documentos acima deverão estar acompanhados de todas as alterações ou da consolidação respectiva;

#### **8.4. Regularidade fiscal e trabalhista:**

- 8.4.1. prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas ou no Cadastro de Pessoas Físicas, conforme o caso;
- 8.4.2. prova de regularidade fiscal perante a Fazenda Nacional, mediante apresentação de certidão expedida conjuntamente pela Secretaria da Receita Federal do Brasil (RFB) e pela Procuradoria-Geral da Fazenda Nacional (PGFN), referente a todos os créditos tributários federais e à Dívida Ativa da União (DAU) por elas administrados, inclusive aqueles relativos à Seguridade Social, nos termos da Portaria Conjunta nº 1.751, de 02/10/2014, do Secretário da Receita Federal do Brasil e da Procuradora-Geral da Fazenda Nacional.
- 8.4.3. prova de regularidade com o Fundo de Garantia do Tempo de Serviço (FGTS);
- 8.4.4. prova de inexistência de débitos inadimplidos perante a Justiça do Trabalho, mediante a apresentação de certidão negativa ou positiva com efeito de negativa, nos termos do Título VII-A da Consolidação das Leis do Trabalho, aprovada pelo Decreto-Lei 5.452, de 1º de maio de 1943;
- 8.4.5. prova de inscrição no cadastro de contribuintes estadual, relativo ao domicílio ou sede do licitante, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto contratual;
- 8.4.6. prova de regularidade com a Fazenda Estadual do domicílio ou sede do licitante;
- 8.4.7. 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;





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

8.5. **Qualificação econômico-financeira,**

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

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

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

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

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

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

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

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

8.5.4. 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 **7 % (sete por cento)** do valor estimado da contratação ou item pertinente

8.6. As empresas, deverão comprovar, ainda, a **qualificação técnica**, por meio de:

8.6.1. 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.

**8.6.2. Relatório Técnico Experimental (RETEX) do produto válido, certificado e aprovado pelo Exército Brasileiro, bem como seus apostilamentos, se for o caso, conforme Especificação Técnica.**

8.7. O licitante enquadrado como microempreendedor individual que pretenda auferir os benefícios do tratamento diferenciado previstos na Lei Complementar n. 123, de 2006, estará dispensado (a) da prova de inscrição nos cadastros de contribuintes estadual e municipal e (b) da apresentação do balanço patrimonial e das demonstrações contábeis do último exercício.

8.8. Os documentos exigidos para habilitação relacionados nos subitens acima, deverão ser apresentados em meio digital pelos licitantes, por meio de funcionalidade presente no sistema (upload), no prazo de **03 (três) horas**, após solicitação do Pregoeiro no sistema eletrônico. Somente mediante autorização do Pregoeiro e em caso de indisponibilidade do sistema, será aceito o envio da documentação por meio do fac-símile (**11 2223.9323** ou do e-mail **licitacoes.celog@gmail.com**). Posteriormente, os documentos serão remetidos em original, por qualquer processo de cópia reprográfica, autenticada por tabelião de notas, ou por servidor da Administração, desde que conferidos com o original, ou publicação em órgão da imprensa oficial, para análise, no prazo de **3 (três) dias úteis**, após encerrado o prazo para o encaminhamento via funcionalidade do sistema (upload), fac-símile (fax) ou e-mail.



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

8.9. Em relação às licitantes cadastradas no Sistema de Cadastro Unificado de Fornecedores – SICAF, o Pregoeiro consultará o referido Sistema em relação à habilitação jurídica, à regularidade fiscal e trabalhista, conforme disposto nos arts. 4º, *caput*, 8º, § 3º, 13 a 18 e 43, III, da Instrução Normativa SLTI/MPOG nº 2, de 2010.

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

8.9.2. 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 **3 (três) 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 licitantes qualificadas como microempresas ou empresas de pequeno porte, conforme estatui o art. 43, § 1º da LC nº 123, de 2006.

8.10. A existência de restrição relativamente à regularidade fiscal não impede que a licitante qualificada como microempresa ou empresa de pequeno porte seja declarada vencedora, uma vez que atenda a todas as demais exigências do edital.

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

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

8.12. A não-regularização fiscal no prazo previsto no subitem anterior acarretará a inabilitação do licitante, sem prejuízo das sanções previstas neste Edital, com a reabertura da sessão pública.

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

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

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

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

## 9. DA REABERTURA DA SESSÃO PÚBLICA

9.1. A sessão pública poderá ser reaberta:

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

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

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



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

## **10. DO ENCAMINHAMENTO DA PROPOSTA VENCEDORA**

10.1. A proposta final do licitante declarado vencedor deverá ser encaminhada no prazo de **03 (três) horas**, a contar da solicitação do Pregoeiro no sistema eletrônico e deverá:

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

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

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

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

## **11. DOS RECURSOS**

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

11.2 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.

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

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

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

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

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

## **12. DA ADJUDICAÇÃO E HOMOLOGAÇÃO**

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

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



### **13. DA ATA DE REGISTRO DE PREÇOS**

13.1. O Homologado o resultado da licitação, terá o adjudicatário o prazo de **05 (cinco) dias úteis**, contados a partir da data de sua convocação, para assinar a Ata de Registro de Preços, cujo prazo de validade encontra-se nela fixado, sob pena de decair do direito à contratação, sem prejuízo das sanções previstas neste Edital.

13.2. Alternativamente à convocação para comparecer perante o órgão ou entidade para a assinatura da Ata de Registro de Preços, a Administração poderá encaminhá-la para assinatura, mediante correspondência postal com aviso de recebimento (AR) ou meio eletrônico, para que seja assinada no prazo de **05 (cinco) dias úteis**, a contar da data de seu recebimento.

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

13.3.1. Será incluído na ata, sob a forma de anexo, o registro dos licitantes que aceitarem cotar os bens ou serviços com preços iguais aos do licitante vencedor na sequência da classificação do certame, excluído o percentual referente à margem de preferência, quando o objeto não atender aos requisitos previstos no art. 3º da Lei nº 8.666, de 1993.

### **14. DOS CRITÉRIOS DE SUSTENTABILIDADE AMBIENTAL**

**14.1. A empresa deverá adotar, no mínimo e quando cabível, os seguintes critérios de sustentabilidade ambiental:**

**14.1.1 Que os bens sejam constituídos, no todo ou em parte, por material reciclado, atóxico, biodegradável, conforme normas da ABNT;**

**14.1.2 Que sejam observados os requisitos ambientais para a obtenção de certificação do INMETRO como produtos sustentáveis ou de menor impacto ambiental em relação aos seus similares;**

**14.1.3 Que os bens sejam, preferencialmente, acondicionados em embalagem individual adequada, com o menor volume possível, que utilize materiais recicláveis, de forma a garantir a máxima proteção durante o transporte e o armazenamento; e**

**14.1.4 Que os bens não contenham substâncias perigosas em concentração acima da recomendada na diretiva RoHS (Restriction of Certain Hazardous Substances), tais como mercúrio (Hg), chumbo (Pb), cromo hexavalente (Cr(VI)), cádmio (Cd), bifenil-polibromados (PBBs), éteres difenil-polibromados (PBDEs).**

### **15. DO TERMO DE CONTRATO OU INSTRUMENTO EQUIVALENTE**

15.1. A Dentro da validade da Ata de Registro de Preços, o fornecedor registrado poderá ser convocado para assinar o Termo de Contrato. O prazo de vigência da contratação é de 150 (cento e cinquenta) dias, contados do(a) assinatura do contrato, prorrogável na forma do art. 57, § 1º, da Lei nº 8.666/93.

15.2. Previamente à contratação, a Administração promotora da licitação realizará consulta ao SICAF para identificar eventual proibição da licitante adjudicatária de contratar com o Poder Público.

15.2.1. A adjudicatária 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.

15.2.2. Alternativamente à convocação para comparecer perante o órgão ou entidade para a assinatura do Termo de Contrato ou aceite/retirada do instrumento equivalente, a



Administração poderá encaminhá-lo para assinatura ou aceite da Adjudicatária, mediante correspondência postal com aviso de recebimento (AR) ou meio eletrônico, para que seja assinado/retirado no prazo de **5 (cinco) dias úteis**, a contar da data de seu recebimento.

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

15.4. Antes da assinatura do Termo de Contrato ou aceite do instrumento equivalente, a Administração realizará consulta “on line” ao SICAF, bem como ao Cadastro Informativo de Créditos não Quitados – CADIN, cujos resultados serão anexados aos autos do processo.

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

## **16. DO PREÇO**

16.1. Os preços são fixos e irrevogáveis.

16.2. As contratações decorrentes da Ata de Registro de Preços poderão sofrer alterações, obedecidas às disposições contidas no art. 65 da Lei nº 8.666/93 e no Decreto nº 7.892, de 2013.

## **17. DA ENTREGA E DO RECEBIMENTO DO OBJETO E DA FISCALIZAÇÃO**

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

## **18. DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE E DA CONTRATADA**

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

## **19. DO PAGAMENTO**

19.1. O pagamento será realizado no prazo máximo de até **30 (trinta) dias**, contados a partir da data final do período de adimplemento a que se referir, através de ordem bancária, para crédito em banco, agência e conta corrente indicados pelo contratado.

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

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

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

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

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



19.7. 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.

19.8. 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.

19.9. 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.

19.10. 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.

19.11. 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.

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

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

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

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

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

TX = Percentual da taxa anual = 6%

## 20. DA FORMAÇÃO DO CADASTRO DE RESERVA

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

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

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

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





## 21. DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

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

21.1.1. não assinar a ata de registro de preços quando convocado dentro do prazo de validade da proposta, não aceitar/retirar a nota de empenho ou não assinar o termo de contrato decorrente da ata de registro de preços;

21.1.2. apresentar documentação falsa;

21.1.3. deixar de entregar os documentos exigidos no certame;

21.1.4. ensejar o retardamento da execução do objeto;

21.1.5. não manter a proposta;

21.1.6. cometer fraude fiscal;

21.1.7. comportar-se de modo inidôneo;

21.1.8. 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.

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

21.2.1. Multa de **10% (dez por cento)** sobre o valor estimado do(s) item(s) prejudicado(s) pela conduta do licitante;

21.2.2. Impedimento de licitar e de contratar com a União e descredenciamento no SICAF, pelo prazo de até cinco anos;

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

21.3.1. 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.

21.4. 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.

21.5. As penalidades serão obrigatoriamente registradas no SICAF.

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

## 22. DA IMPUGNAÇÃO AO EDITAL E DO PEDIDO DE ESCLARECIMENTO

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

22.2. A impugnação poderá ser realizada por forma eletrônica, pelo e-mail **licitacoes.celeg@gmail.com**, pelo fax **(11) 2223.9323**, ou por petição dirigida ou protocolada no endereço **Avenida Dom Pedro I, nº 100, Cambuci, São Paulo – SP, Divisão de Obtenção**.

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

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

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

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



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

## 23. DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

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

23.2 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.

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

23.4 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.

23.5 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.

23.6 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.

23.7 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.

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

23.9 O Edital está disponibilizado, na íntegra, no endereço eletrônico **[www.comprasgovernamentais.gov.br](http://www.comprasgovernamentais.gov.br)**, e também poderão ser lidos e/ou obtidos no endereço **Avenida Dom Pedro I, nº 100, Cambuci, São Paulo – SP**, nos dias úteis, no horário das **09:00** horas às **15:00** horas, mesmo endereço e período no qual os autos do processo administrativo permanecerão com vista franqueada aos interessados.

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

23.10.1 ANEXO I - Termo de Referência;

23.10.2 ANEXO II – Ata de Registro de Preços;

23.10.3 ANEXO III – Minuta de Termo de Contrato;





MIN. DEFESA C. AERONÁUTICA  
Fl: 86  
Proc: 67101  
Rub: 1649/1737  
CELOG

**MINISTÉRIO DA DEFESA**  
**COMANDO DA AERONÁUTICA**  
**PARQUE DE MATERIAL BÉLICO DE AERONÁUTICA DO RIO DE JANEIRO**

**TERMO DE REFERÊNCIA Nº 002/TTEC-TPLJ/2017**

**1. OBJETO**

**1.1. Registro de preços para eventual aquisição de Materiais para o Setor de Material Bélico, para atender às necessidades do Comando da Aeronáutica (COMAER), conforme tabela a seguir:**

ITEM	DESCRIÇÃO	CATMAT	UF	QTD MÍNIMA	QTD MÁXIMA	QTD TOTAL	VALOR MÁXIMO UNITÁRIO (R\$)	VALOR TOTAL (R\$)	COTA DE 25% (DECRETO 8.538/2015)
1	ESTOPIM HIDRÁULICO	191375	M	01	11.724	11.724	1,31	15.358,40	
2	CORDEL DETONANTE NP 10	100285	M	01	16.499	16.499	2,33	38.442,00	
3	ESPOLETA COMUM N8	46345	UN	01	2.198	2.198	1,66	3.648,00	
4	ESPOLETA ELÉTRICA N8	46345	UN	01	291	291	21,22	6.174,24	
5	EXPLOSIVO PLÁSTICO PLASTEX	33952	UN	01	95	95	378,17	35.840,00	
6	EXPLOSIVO C4 (500G)	100277	UN	01	375	375	352,60	132.270,03	
7	EXPLOSIVO C4 (500G)	100277	UN	01	125	125	352,60	44.090,01	Decreto nº 8.538, de 6 de outubro de 2015 25 % (vinculado ao item 6).
8	PETARDO DE TROTL 100G	100277	UN	01	367	367	22,68	8.326,08	
9	PETARDO DE PENTOLITE 150G	100277	UN	01	753	753	10,43	7.857,60	
10	PETARDO DE TROTL 250G	100277	UN	01	663	663	33,96	22.525,44	
11	TUBO DE CHOQUE 50 M	191375	M	01	2.143	2.143	1,19	2.550,00	
12	CONEXÕES PARA TUBO DE CHOQUE	191375	UN	01	136	136	36,00	4.896,00	
13	RETARDOS DE ACIONAMENTO PARA TUBO DE CHOQUE	100315	UN	01	200	200	27,00	5.400,00	

1 de 13

Comissão Permanente de Atualização de Editais da Consultoria-Geral da União  
Termo de Referência Nº 002/TTEC-TPLJ/2017  
Atualização: Maio/2017

Assinado digitalmente por FREDERICO JOSE MORETTI DA SILVEIRA  
ESTE DOCUMENTO DEVE SER AUTENTICADO NO PORTAL <https://adoc.aer.mil.br/adoc>,  
informando o código: XANWMB7G.R4BJSWXF.3X4RIIA2.IDKJ2QBZ





1.2. Na hipótese de não haver vencedor para a cota reservada, esta poderá ser adjudicada ao vencedor da cota principal ou, diante de sua recusa, aos licitantes remanescentes, desde que pratiquem o preço do primeiro colocado da cota principal.

1.3. Se a mesma empresa vencer a cota reservada e a cota principal, a contratação das cotas deverá ocorrer pelo menor preço.

1.4. Será dada a prioridade de aquisição aos produtos das cotas reservadas quando forem adjudicados aos licitantes qualificados como microempresas ou empresas de pequeno porte, ressalvados os casos em que a cota reservada for inadequada para atender as quantidades ou as condições do pedido, conforme vier a ser decidido pela Administração, nos termos do art. 8º, §4º do Decreto n. 8.538, de 2015.

1.5. A descrição completa dos itens se encontra em suas respectivas especificações técnicas constantes do processo administrativo.

1.6. 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 à preferência de fornecimento em igualdade de condições.

1.7. Os bens, objeto da aquisição, estão dentro da padronização seguida pelo órgão, conforme especificações técnicas e requisitos de desempenho constantes do Catálogo Unificado de Materiais-CATMAT do SIASG.

1.7.1. Em caso de divergência entre as descrições e especificações constantes do CATMAT e do presente Termo de Referência, prevalecem estas últimas.

1.8. Os bens deverão ter prazo de garantia mínimo conforme especificado nas especificações técnicas, prevalecendo o prazo de garantia fixado pelo fabricante ou fornecedor, caso maior.

## 2. JUSTIFICATIVA

2.1. A aquisição dos bens acima elencados atenderá às necessidades do **Comando da Aeronáutica (COMAER)** previstas na Tabela de Aquisição de Material Bélico (TAB) para o ano de 2017. Esta Tabela é um documento elaborado pela Diretoria de Material Aeronáutico e Bélico (DIRMAB) e aprovado pelo Comando-Geral de Apoio (COMGAP). Na TAB constam os itens bélicos a serem adquiridos pelo CELOG, baseados no Plano Global de Aquisição de Material Bélico e nos recursos disponibilizados pelo COMAER, após a aprovação da Lei Orçamentária Anual (LOA).

## 3. CLASSIFICAÇÃO DOS BENS COMUNS

3.1. Os bens a serem adquiridos enquadram-se na classificação de bens comuns, nos termos do parágrafo único, do art. 1º, da Lei nº 10.520, de 2002 e do Decreto nº 3.555, de 2000.





#### 4. MÉTODOS E ESTRATÉGIAS DE SUPRIMENTO

4.1. O fornecimento será efetuado **de acordo com a necessidade do órgão**, com prazo de entrega não superior a **90 dias**, contados a partir do recebimento da Nota de Empenho ou da assinatura do instrumento de contrato, se for o caso.

4.2. Os bens deverão ser entregues no **Parque de Material Bélico da Aeronáutica do Rio de Janeiro (PAMB-RJ)**, localizado na **Estrada do Galeão, nº 4700 – Ilha do Governador – Rio de Janeiro – PABX (21) 2101-5500**, de segunda-feira a sexta-feira, no horário das **09:00** horas às **15:30** horas.

4.3. Deverá ser feito um contato prévio da CONTRATADA com o setor de Recebimento e Expedição do PAMB-RJ, por um dos Telefones (21) 2101-5641 / 5642 / 5643 / 5664, para o agendamento da entrega do objeto, podendo ser recusado o recebimento da entrega, caso não seja devidamente agendado. Além do contato telefônico, será necessário o envio de e-mail para o Chefe e o Encarregado do setor de Recebimento e Expedição do PAMB-RJ, sendo eles o 1º Tenente Fraga (fragafrcf@fab.mil.br) e o Suboficial Caetano (caetanowjcg@fab.mil.br), respectivamente.

4.4. Os bens serão recebidos provisoriamente na data de entrega dos bens pela Contratada, pelo (a) responsável pelo acompanhamento e fiscalização do contrato, para efeito de posterior verificação de sua conformidade com as especificações constantes neste Termo de Referência e na Proposta.

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

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

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

4.7. O recebimento provisório ou definitivo do objeto não exclui a responsabilidade da CONTRATADA pelos prejuízos resultantes da incorreta execução do contrato.

4.8. O recebimento de material de valor superior a R\$ 80.000,00 (oitenta mil reais) será confiado a uma comissão de, no mínimo, 3 (três) membros, designados pela autoridade competente.

4.9. A Comissão de Recebimento de Material Bélico (CRMB), comissão designada por portaria para fins específicos, receberá o OBJETO em observância às atribuições estabelecidas na ICA 135/6, de 2010.

4.10. A CONTRATADA deverá informar à CONTRATANTE, com **15 (quinze) dias** úteis de antecedência, a data em que o material estará disponível para o recebimento, ficando a

3 de 13



*[Handwritten signatures and initials]*



**FISCALIZAÇÃO** responsável pela data a ser agendada.

**4.11.** As quantidades previstas para utilização nos testes de recebimento, conforme constante nas Especificações Técnicas de cada item e na ABNT NBR 5426:1985 Versão Corrigida: 1989 deverão ser repostas pela CONTRATADA, sem ônus para a CONTRATANTE.

**4.12.** A CONTRATANTE acompanhará o cumprimento do CONTRATO por meio da CRMB, tendo livre acesso a todas as áreas e controles necessários e pertinentes à realização de seus trabalhos, durante o horário comercial.

**4.13.** Correrão por conta da CONTRATANTE todas as despesas de transporte, estada, alimentação e locomoção da CRMB, que se façam necessárias ao acompanhamento da execução do CONTRATO, inclusive para os ensaios e inspeções.

**4.14.** Em caso da necessidade do reenvio da CRMB para realizar qualquer tipo de reteste, reinspeções ou retrabalho, originado por responsabilidade da CONTRATADA, que não tenha cumprido total ou parcialmente as exigências oriundas deste Termo de Referência, serão aplicadas as sanções administrativas previstas no Item 11 bem como o pagamento das custas de todas as despesas de transporte, estada, alimentação e locomoção da CRMB para realização dos ensaios e inspeções.

**4.15.** O material técnico (mecânico, elétrico, eletrônico, químico e outros aplicáveis eventualmente) necessário ao cumprimento de qualquer etapa de acompanhamento e/ou Ensaios de Recebimento, deverá ser fornecido com os devidos certificados de calibração ou de conformidade, quando aplicável, pela CONTRATADA, a quem caberá também prover todas as facilidades para inspeções pormenorizadas do OBJETO CONTRATADO e fornecer a mão de obra auxiliar, documentação e equipamento, sem ônus para a CONTRATANTE.

**4.16.** Caso algum lote do OBJETO CONTRATADO seja recusado por até 03 (três) vezes, devido às falhas ou irregularidades iguais ou diferentes, o mesmo será definitivamente recusado e impugnado pela CRMB, que apontará os defeitos em Relatório Circunstanciado, dirigido à CONTRATADA.

**4.17.** A terceira recusa de que trata o item anterior poderá levar a CONTRATANTE a rescindir o CONTRATO, salvo quando houver interesse da Administração, sem prejuízo da aplicação do disposto na Cláusula que trata sobre as sanções administrativas no Contrato.

**4.18.** Caso a Administração lance mão da ressalva prevista nesta subcláusula, não rescindindo o CONTRATO, o lote em questão permanecerá definitivamente impugnado, cabendo à CONTRATADA apresentar novo lote, observada a manutenção da coerência com os prazos inicialmente pactuados, contados a partir da data da última rejeição.

**4.19.** A emissão do RECEBIMENTO na nota fiscal do OBJETO CONTRATADO não impede que este seja recusado posteriormente, se constatados defeitos ou quaisquer outras irregularidades.

## **5. OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE**

4 de 13





**5.1. A Contratante obriga-se a:**

- 5.1.1.** receber provisoriamente o material, disponibilizando local, data e horário;
- 5.1.2.** verificar minuciosamente, no prazo fixado, a conformidade dos bens recebidos provisoriamente com as especificações constantes do Edital e da proposta, para fins de aceitação e recebimento definitivo;
- 5.1.3.** comunicar à CONTRATADA, por escrito, sobre imperfeições, falhas ou irregularidades verificadas no objeto fornecido, para que seja substituído, reparado ou corrigido;
- 5.1.4.** acompanhar e fiscalizar o cumprimento das obrigações da CONTRATADA, através de servidor especialmente designado;
- 5.1.5.** efetuar o pagamento à CONTRATADA no valor correspondente ao fornecimento do objeto, no prazo e forma estabelecidos no Edital e seus anexos;
- 5.1.6.** emitir os TERMOS DE RECEBIMENTOS quantitativo e qualitativo, na forma pactuada;
- 5.1.7.** credenciar o pessoal da CONTRATADA para ter acesso a locais que, em razão do CONTRATO, seja necessário;
- 5.1.8.** fornecer à CONTRATADA a relação nominal dos membros que participarão da FISCALIZAÇÃO do OBJETO CONTRATADO, podendo, entretanto, substituí-los a qualquer tempo que julgar conveniente;
- 5.1.9.** fornecer à CONTRATADA, quaisquer outras publicações necessárias para o cumprimento do OBJETO CONTRATADO, e
- 5.1.10.** providenciar a publicação do extrato do Contrato no Diário Oficial da União.

**5.2.** A Administração não responderá por quaisquer compromissos assumidos pela CONTRATADA com terceiros, ainda que vinculados à execução do presente Termo, bem como por qualquer dano causado a terceiros em decorrência de ato da CONTRATADA, de seus empregados, prepostos ou subordinados.

**5.3.** A Administração realizará pesquisas de preços periodicamente, em prazo não superior a 180 (cento e oitenta) dias, a fim de verificar a vantajosidade dos preços registrados em Ata.

**6. OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA**

**6.1.** A CONTRATADA deve cumprir todas as obrigações constantes no Edital, seus anexos e sua proposta, assumindo como exclusivamente seus os riscos e as despesas decorrentes da boa e perfeita execução do objeto e, ainda:

**6.1.1.** efetuar a entrega dos bens em perfeitas condições, no prazo e local indicados pela



Administração, em estrita observância das especificações do Edital e da proposta, acompanhada da respectiva nota fiscal constando detalhadamente as indicações da marca, fabricante, modelo, tipo, procedência e prazo de garantia;

**6.1.1.1.** os bens devem estar acompanhados, ainda, quando for o caso, do manual do usuário, com uma versão em português, e da relação da rede de assistência técnica autorizada.

**6.1.1.2.** os ensaios, testes e demais provas exigidas pelas Normas de Recebimento correrão por conta da CONTRATADA, nos termos do Art. 75 da Lei 8.666/93.

**6.1.2.** responsabilizar-se pelos vícios e danos decorrentes do produto, de acordo com os artigos 12, 13, 18 e 26, do Código de Defesa do Consumidor (Lei nº 8.078, de 1990);

**6.1.2.1.** o dever previsto no subitem anterior implica na obrigação de, a critério da Administração, substituir, reparar, corrigir, remover, ou reconstruir, às suas expensas, no prazo máximo de **30 (trinta) dias**, o produto com avarias ou defeitos;

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

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

**6.1.5.** indicar preposto para representá-la durante a execução do contrato;

**6.1.6.** não permitir a utilização de qualquer trabalho do menor de dezesseis anos, exceto na condição de aprendiz para os maiores de quatorze anos; nem permitir a utilização do trabalho do menor de dezoito anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre;

**6.1.7.** responsabilizar-se pelas despesas dos tributos, encargos trabalhistas, previdenciários, fiscais, comerciais, taxas, fretes, seguros, deslocamento de pessoal, prestação de garantia e quaisquer outras que incidam ou venham a incidir na execução do contrato.

**6.1.8.** realizar todos os ajustes e testes necessários à verificação do adequado funcionamento do OBJETO CONTRATADO, em consonância com as especificações constantes do CONTRATO;

**6.1.9.** responsabilizar-se por todas as reclamações e arcar com os ônus decorrentes de ações judiciais por prejuízo originado, direta ou indiretamente, da execução das suas obrigações, referentes ao CONTRATO, que possam vir a ser arguidas contra a CONTRATANTE, por terceiros;

**6.1.10.** cumprir e fazer cumprir, por si, por seus empregados, prepostos e subcontratados, durante a execução do objeto do CONTRATO, todas as leis e determinações federais, estaduais e municipais pertinentes e vigentes, sendo a única responsável por prejuízos decorrentes de infrações a que houver dado causa;





**6.1.11.** submeter à aprovação da CONTRATANTE, na data de entrada em vigor do CONTRATO, a indicação do(s) responsável(eis) de sua própria organização, para o trato de todos os assuntos pertinentes ao CONTRATO;

**6.1.12.** utilizar, em todas as atividades que se fizerem necessárias, para o bom cumprimento do CONTRATO, instrumentos de medida e ferramentas de sua propriedade ou alugados de terceiros, sem ônus para a CONTRATANTE, com os devidos Certificados de Calibração válidos;

**6.1.13.** obedecer as Normas da ABNT, Manuais Técnicos e demais documentações técnicas pertinentes e necessárias ao manuseio, manutenção, estocagem, transporte e emprego do OBJETO CONTRATADO pela CONTRATANTE;

**6.1.14.** responsabilizar-se por todas as despesas de transporte, estada, alimentação e locomoção de seus representantes e técnicos, que se façam necessárias ao acompanhamento da execução do CONTRATO, inclusive para os testes e inspeções, nos termos acordados previamente pelas PARTES;

**6.1.15.** assegurar à CONTRATANTE o direito de promover inspeção em suas instalações, bem como, nas de suas subcontratadas, com o seu corpo técnico e/ou o corpo técnico disponível no Comando da Aeronáutica, durante a vigência do CONTRATO, com a finalidade de comprovar a plena capacitação para a fabricação e fornecimento do OBJETO CONTRATADO;

**6.1.16.** comunicar à CONTRATANTE, por escrito e com a necessária antecedência, sobre quaisquer deficiências ou enganos encontrados nas especificações que possam colocar em risco a segurança e o desempenho final do material, ou, ainda, que venham a onerar seus custos desnecessariamente, não sendo a eventual existência de falhas, razão para fornecimento incorreto do material;

**6.1.17.** prestar as informações e os esclarecimentos de ordem técnica, exibindo os dados e os documentos necessários, quando solicitados pela FISCALIZAÇÃO e/ou pela CRMB;

**6.1.18.** trocar, sem ônus para a CONTRATANTE, os materiais não aceitos pela CRMB, quando defeituosos;

**6.1.19.** ressarcir à CONTRATANTE quaisquer prejuízos causados ao patrimônio do Comando da Aeronáutica, quando estes prejuízos forem consequências de deficiência do material fornecido, objeto do CONTRATO; e

**6.1.20.** empregar na fabricação do OBJETO CONTRATADO apenas matéria-prima, nova, de qualidade comprovada e de responsabilidade de aquisição da CONTRATADA.

**6.1.21.** Fornecer os dados de identificação e gestão dos itens componentes do objeto contratado, para fins de catalogação, conforme cláusula de catalogação prevista no contrato.

## **7. DA SUBCONTRATAÇÃO**

7 de 13

Comissão Permanente de Atualização de Editais da Consultoria-Geral da União  
Termo de Referência Nº 002/TTEC-TPLJ/2017  
Atualização: Maio/2017

Assinado digitalmente por FREDERICO JOSE MORETTI DA SILVEIRA  
ESTE DOCUMENTO DEVE SER AUTENTICADO NO PORTAL <https://adoc.aer.mil.br/adoc>,  
informando o código: XANWMB7G.R4BJSWXF.3X4RIIA2.IDKJ2QBZ



7.1. Não será admitida a subcontratação do objeto licitatório.



## 8. ALTERAÇÃO SUBJETIVA

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

## 9. CONTROLE DA EXECUÇÃO

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

9.1.1. O recebimento de material de valor superior a R\$ 80.000,00 (oitenta mil reais) será confiado a uma comissão de, no mínimo, 3 (três) membros, designados pela autoridade competente.

9.1.2. O representante da Contratante deverá ter a experiência necessária para o acompanhamento e controle da execução do contrato.

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

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

9.4. São atribuições da Fiscalização:

9.4.1. encaminhar ao Ordenador de Despesas as propostas de acréscimos ou modificações do OBJETO, acompanhadas de exposição minuciosa, esclarecendo quanto ao interesse da CONTRATANTE, novos prazos de entrega, custos adicionais e outros dados julgados necessários, para fins de aprovação e lavratura do correspondente Termo Aditivo. Em caso de aprovação, o Fiscal do Contrato deverá informar às equipes que compõem a CRMB;

9.4.2. diligenciar para que matéria-prima, ferramental, gabaritos e equipamentos, Cadernos de Encargos, Normas de Recebimento pertencentes ao COMAER, quando fornecidos pela CONTRATANTE, sejam entregues à CONTRATADA, dentro dos prazos previstos no CONTRATO, evitando, assim, atraso no fornecimento, por culpa do CONTRATANTE;

8 de 13





DEFESA AERONAUTICA  
Fl: 34  
Proc: 67101  
Rub: 114-37  
CELOG

- 9.4.3.** confrontar os preços apresentados nas Notas Fiscais da CONTRATADA com aqueles previstos no CONTRATO;
- 9.4.4.** informar à CONTRATADA as correções a serem efetuadas nas Notas Fiscais que apresentarem discrepâncias quanto ao acertado no CONTRATO;
- 9.4.5.** concorrer para que sejam cumpridos os prazos de entrega estabelecidos no CONTRATO;
- 9.4.6.** verificar se os atrasos ou antecipações do prazo de entrega não implicam em providências quanto à liberação do respectivo pagamento;
- 9.4.7.** informar à CONTRATADA, por escrito, que a mesma está passível de aplicação de multa por atraso na entrega do material, solicitando justificativa para os motivos do atraso e cumprimento do previsto;
- 9.4.8.** encaminhar ao Ordenador de Despesa, para aprovação, dentro dos prazos fixados no CONTRATO, o processo contendo as justificativas apresentadas pela CONTRATADA, por atrasos na entrega de material, ou pelo descumprimento de outras condições estabelecidas no CONTRATO, emitindo parecer quanto à aceitação ou não das justificativas formuladas pela CONTRATADA;
- 9.4.9.** informar ao Ordenador de Despesa, para decisão, os motivos que poderão levar à rescisão do CONTRATO, acompanhados de exposição minuciosa e dos documentos necessários para comprová-los;
- 9.4.10.** solicitar à CONTRATANTE, com antecedência de trinta dias, a sua substituição e a dos membros integrantes das equipes que compõem a CRMB, justificando o motivo;
- 9.4.11.** diligenciar para que toda a correspondência trocada entre as partes seja classificada com o mesmo grau de sigilo do CONTRATO;
- 9.4.12.** solicitar à Divisão de Obtenção do CELOG cópias do Contrato para distribuição aos membros das Equipes da CRMB;
- 9.4.13.** acionar, sempre que julgar necessário, a Equipe de Acompanhamento de Fabricação para vistoriar o processo de fabricação do material;
- 9.4.14.** acionar a Equipe de Recebimento Qualitativo quando da entrega do material pela CONTRATANTE;
- 9.4.15.** acionar a Equipe de Recebimento Quantitativo, em se tratando de recebimento do material para posterior verificação da qualidade;
- 9.4.16.** coordenar com o PAMB-RJ, através de documentação escrita, o recebimento quantitativo do OBJETO;

COMISSÃO PERMANENTE DE ATUALIZAÇÃO DE EDITAIS DA CONSULTORIA-GERAL DA UNIÃO  
TERMO DE REFERÊNCIA Nº 002/TTEC-TPLJ/2017  
Atualização: Maio/2017



**9.4.17.** comunicar à CONTRATANTE a data prevista para o início do recebimento qualitativo; e

**9.4.18.** certificar a Nota fiscal correspondente ao material após o recebimento do Termo de Recebimento Definitivo ou Provisório e Termo de Exame e Recebimento Qualitativo (TERQ) ou Termo de Recebimento Quantitativo (TRQ).

## **10. MEDIDAS ACAUTELADORAS**

**10.1.** Consoante o artigo 45 da Lei nº 9.784, de 1999, a Administração Pública poderá, sem a prévia manifestação do interessado, motivadamente, adotar providências acauteladoras, inclusive retendo o pagamento, em caso de risco iminente, como forma de prevenir a ocorrência de dano de difícil ou impossível reparação.

## **11. DAS INFRAÇÕES E DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS**

**11.1.** Comete infração administrativa, nos termos da Lei nº 8.666, de 1993, da Lei nº 10.520, de 2002, a CONTRATADA que:

**11.1.1.** inexecutar total ou parcialmente qualquer das obrigações assumidas em decorrência da contratação;

**11.1.2.** ensejar o retardamento da execução do objeto;

**11.1.3.** fraldar a execução do contrato;

**11.1.4.** comportar-se de modo inidôneo;

**11.1.5.** cometer fraude fiscal;

**11.1.6.** não manter a proposta.

**11.1.7.** Descumprir qualquer dos deveres elencados no Edital, na Ata de Registro de Preços ou no Contrato.

**11.2.** A CONTRATADA que cometer qualquer das infrações discriminadas no subitem acima ficará sujeita, sem prejuízo da responsabilidade civil e criminal, às seguintes sanções:

**11.2.1.** advertência por faltas leves, assim entendidas como aquelas que não acarretarem prejuízos significativos para a CONTRATANTE;

**11.2.2.** multa moratória de 0,05% (cinco centésimos por cento) por dia de atraso injustificado sobre o valor da parcela inadimplida, até o limite de 90 (noventa) dias;

**11.2.3.** acima de 90 (noventa) dias, será aplicada a multa de mora fixa de 10 % (dez por cento) do valor da fase, etapa ou parcela do serviço;

10 de 13





**11.2.4. por inexecução total ou parcial do objeto CONTRATADO:**

**11.2.4.1.** poderá ser aplicada multa por inexecução parcial do ajuste no valor de 0,2 (dois décimos por cento) do valor do CONTRATO, caso a CONTRATADA descumpra qualquer condição ajustada no CONTRATO;

**11.2.4.2.** quando a CONTRATADA der causa à rescisão, será aplicada a multa por inexecução total do ajuste de 10 % (dez por cento) valor atualizado do contrato, sem prejuízo da multa de mora ou das demais sanções;

**11.2.4.3.** considerando a conveniência e a oportunidade, a Administração poderá rescindir o contrato ou anular a Nota de Empenho, em virtude de atraso superior a 90 (noventa) dias corridos, mediante despacho fundamentado da autoridade responsável.

**11.2.5.** suspensão de licitar e impedimento de contratar com o COMAER, pelo prazo de até 2 (dois) anos;

**11.2.6.** impedimento de licitar e contratar com a União com consequente descredenciamento no SICAF pelo prazo de até cinco anos;

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

**11.2.8.** a penalidade de multa pode ser aplicada cumulativamente com as demais sanções.

**11.3.** Também ficam sujeitas às penalidades de suspensão de licitar e impedimento de contratar e de declaração de inidoneidade, previstas no subitem anterior, as empresas ou profissionais que, em razão do contrato decorrente desta licitação:

**11.3.1.** tenham sofrido condenações definitivas por praticarem, por meio dolosos, fraude fiscal no recolhimento de tributos;

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

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

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

**11.5.** 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.



*[Handwritten signature and initials]*

11.6. As multas devidas e/ou prejuízos causados à Contratante serão deduzidos dos valores a serem pagos, ou recolhidos em favor da União, ou ainda, quando for o caso, serão inscritos na Dívida Ativa da União e cobrados judicialmente.

11.6.1. Caso a Contratante determine, a multa deverá ser recolhida no prazo máximo de 5 (cinco) dias úteis, a contar da data do recebimento da comunicação enviada pela autoridade competente.

11.7. As penalidades serão obrigatoriamente registradas no SICAF.

11.8. As sanções aqui previstas são independentes entre si, podendo ser aplicadas isoladas ou, no caso das multas, cumulativamente, sem prejuízo de outras medidas cabíveis.

11.9. As infrações e sanções relativas a atos praticados no decorrer da licitação estão previstas no Edital.

## 12. ANEXOS

12.1. ANEXO I – Especificações Técnicas.



Rio de Janeiro, 23 de maio de 2017.

Elaborado por:  JOÃO PAULO ANDRADE DE MELO 2º Ten QOCon MTL Chefe da TPMN	Conferido por:  PAULO ROGERIO FRAGA DE OLIVEIRA Cap QOEArm Chefe da TPLJ	Aprovado por:  RAUL CARLOS CAMARA BORGES Cel Av Ordenador de Despesas
---	--	---



## ANEXO I

DEFESA G. AERONÁUTICA  
 Nº: 98  
 Proc: 67101  
 Rub: 4907-37

CELOS

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	PRAZO DE ENTREGA (DIAS)	REQUISIÇÃO
Estopim Hidráulico	ET-BD-TENG-001	90	PBK040001BD
Cordel Detonante NP 10	ET-BD-TENG-002	90	PBK040002BD
Espoleta Comum N8	ET-BD-TENG-003	90	PBK040003BD
Espoleta Elétrica N8	ET-BD-TENG-004	90	PBK040004BD
Explosivo Plástico Plastex	ET-BD-TENG-005	90	PBK040005BD
Explosivo C4 (500g)	ET-BD-TENG-006	90	PBK040006BD
Explosivo C4 (500g)	ET-BD-TENG-006	90	PBK195001BD
Petardo de Trotil 100g	ET-BD-TENG-007	90	PBK040007BD
Petardo de Pentolite 150g	ET-BD-TENG-008	90	PBK040008BD
Petardo de Trotil 250g	ET-BD-TENG-009	90	PBK040009BD
Tubo de Choque 50 m	ET-BD-TENG-011	90	PBK081001BD
Conexões para Tubo de Choque	ET-BD-TENG-012	90	PBK081002BD
Retardos de Acionamento para Tubo de Choque	ET-BD-TENG-013	90	PBK081003BD

13 de 13


Comissão Permanente de Atualização de Editais da Consultoria-Geral da União  
 Termo de Referência Nº 002/TTEC-TPLJ/2017  
 Atualização: Maio/2017

Assinado digitalmente por FREDERICO JOSE MORETTI DA SILVEIRA  
 ESTE DOCUMENTO DEVE SER AUTENTICADO NO PORTAL <https://adoc.aer.mil.br/adoc>,  
 informando o código: XANWMB7G.R4BJSWXF.3X4RIIA2.IDKJ2QBZ





M. DEFESA C. AERONÁUTICA  
 FI: 99  
 Proc: 67101  
 Rub: 1694/17-37  
 CELOG

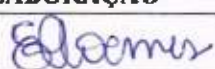

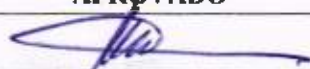
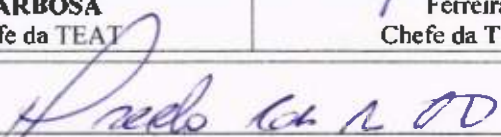
	<b>COMANDO DA AERONÁUTICA</b> <b>PARQUE DE MATERIAL BÉLICO DA AERONÁUTICA</b> <b>DO RIO DE JANEIRO</b> <b>SUBDIVISÃO DE ENGENHARIA</b>		
	<b>ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA DE</b> <b>ESTOPIM HIDRÁULICO</b>	<b>Identificação</b> <b>ET-BD-TENG-001</b>	<b>Folha</b> <b>1 de 7</b>
		<b>Data</b> <b>Março/2017</b>	<b>Revisão</b> <b>00</b>

**SUMÁRIO**

1 REQUISITOS TÉCNICOS.....	2
1.3 CARACTERÍSTICAS FÍSICAS.....	3
4 ACONDICIONAMENTO.....	4
4.1 DADOS MÍNIMOS DE IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO.....	4
5 RECEBIMENTO QUALITATIVO.....	5
5.1 INSPEÇÃO VISUAL.....	5
5.2 ENSAIOS.....	6
5.3 CERTIFICADO DE CONFORMIDADE.....	6
6 NORMAS APLICÁVEIS.....	7

<b>CONTROLE DE EMISSÃO E REVISÃO</b>
Revisão 00 – Emissão inicial.


*A EMISSÃO DESSE DOCUMENTO É CONTROLADA. CASO HAJA NECESSIDADE DE MAIS CÓPIAS, EFETUAR SOLICITAÇÃO FORMAL AO ÓRGÃO ELABORADOR E AO CDCP.*

<b>ELABORAÇÃO</b>	<b>ANÁLISE CRÍTICA</b>	<b>APROVADO</b>
 <b>2T QOCON ELN ELILIANA Costa</b> Lemes Chefe da TEEP	 <b>1T QOENG MEC Vinicius Valença BARBOSA</b> Chefe da TEAT	 <b>1T QOCON MEC MARLOS Bercht Ferreira</b> Chefe da TENG
<b>HOMOLOGAÇÃO</b>	 <b>Marcelo RODRIGUES dos Reis Pontes, TCEL QOAV</b> Chefe da Divisão Técnica do PAMB-RJ	

Assinado digitalmente por FREDERICO JOSE MORETTI DA SILVEIRA  
 ESTE DOCUMENTO DEVE SER AUTENTICADO NO PORTAL <https://adoc.aer.mil.br/adoc>,  
 informando o código: XANWMB7G.R4BJSWXF.3X4RIIA2.IDKJ2QBZ



M. DEFESA C. AERONÁUTICA  
 Fl: 309  
 Proc: 67101  
 Rub: 180917-37  
 CELDG

	<b>COMANDO DA AERONÁUTICA</b> <b>PARQUE DE MATERIAL BÉLICO DA AERONÁUTICA</b> <b>DO RIO DE JANEIRO</b> <b>SUBDIVISÃO DE ENGENHARIA</b>		
	<b>ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA DE</b> <b>ESTOPIM HIDRÁULICO</b>	<b>Identificação</b> <b>ET-BD-TENG-001</b>	<b>Folha</b> <b>2 de 7</b>
		<b>Data</b> <b>Março/2017</b>	<b>Revisão</b> <b>00</b>



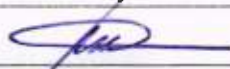
**1 REQUISITOS TÉCNICOS**

1.1 GERAL

O Estopim Hidráulico é um acessório de alta segurança, utilizado para iniciar espoletas comuns e cargas explosivas sensíveis à chama. Este artefato deve ser flexível, resistente e, possuir impermeabilidade, para obter desempenho inalterado em trabalhos com presença de água. O estopim é constituído por um retardo contínuo composto por fios-guia de algodão impregnados de pólvora negra, revestidos com material plástico extrudado.


1.2 CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

- Na organização do estopim pode haver o emprego de camada de fios de algodão no sentido longitudinal, de papel kraft ou asfáltica;
- A pólvora negra utilizada no núcleo do estopim deve estar em conformidade com a NEB/T E-269;
- A cobertura do estopim deve apresentar a cada metro marcação com largura de, no mínimo, 5mm e cor em conformidade com o nº 35042 da FED-STD-595;
- O material utilizado na cobertura do estopim deve estar em conformidade com as especificações da L-P-390, Tipo I, exceto para o alongamento que deve ser de, no máximo, 70%. A espessura da cobertura deve ser de, no mínimo, 0,3 mm; e
- Tempo de queima à céu aberto: 135 ± 13,5 s.
- Imersão: O tempo de queima, para cada metro de estopim, após imersão em água sob uma pressão de 480 kPa, deve ser de, no mínimo, 80 s, quando testado ao nível do mar, e sua chama deve ser capaz de iniciar uma espoleta comum M8
- Funcionamento e comprimento da chispa: O estopim, sem produzir chispas laterais, deve ser capaz de queimar uma carga de 0,5 g de pólvora negra, classe 4 ou 5, localizada a 30 mm de sua extremidade.

ELABORAÇÃO	ANÁLISE CRÍTICA	APROVADO
 <b>2T QOCON ELN ELILIANA Costa</b> Lemes Chefe da TEEP	 <b>1T QOENG MEC Vinicius Valença</b> <b>BARBOSA</b> Chefe da TEAT	 <b>1T QOCON MEC MARLOS Bercht</b> Ferreira Chefe da TE

Assinado digitalmente por FREDERICO JOSE MORETTI DA SILVEIRA  
 ESTE DOCUMENTO DEVE SER AUTENTICADO NO PORTAL <https://adoc.aer.mil.br/adoc>,  
 informando o código: XANWMB7G.R4BJSWXF.3X4RIIA2.IDKJ2QBZ



	<b>COMANDO DA AERONÁUTICA</b> <b>PARQUE DE MATERIAL BÉLICO DA AERONÁUTICA</b> <b>DO RIO DE JANEIRO</b> <b>SUBDIVISÃO DE ENGENHARIA</b>		
	<b>ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA DE</b> <b>ESTOPIM HIDRÁULICO</b>	<b>Identificação</b> <b>ET-BD-TENG-001</b>	<b>Folha</b> <b>3 de 7</b>
		<b>Data</b> <b>Março/2017</b>	<b>Revisão</b> <b>00</b>

### 1.3 CARACTERÍSTICAS FÍSICAS

- Massa do núcleo por metro linear: 6,5 ± 1,0 g/m;
- Diâmetro externo do estopim: entre 5,0 e 5,3 mm;
- Encordoamento: fios de algodão; e
- Cor do estopim: Branca (nº 27925 da FED-STD-595) ou Verde-Oliva (nº 34079 da FED-STD-595)

### 2 CERTIFICAÇÃO

As empresas participantes deste processo licitatório deverão apresentar o produto devidamente certificado e aprovado pelo Exército Brasileiro por meio de Relatório Técnico Experimental (RETEX) válido, bem como seus apostilamentos, se for o caso.

Tal item deve ter suas características, especificações, tolerâncias e detalhes de fabricação de acordo com a Norma do Exército Brasileiro NEB/T E-293 excluindo determinações contidas na ET-BD-TENG-001.

### 3 GARANTIA



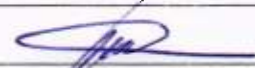
As empresas participantes deste processo licitatório deverão possuir condições de oferecer suporte técnico quanto a eventuais reparos e/ou substituições previstas na garantia.

O item deve possuir, pelo menos, vida útil de 5 (cinco) anos.

O item deverá ter no máximo 2 meses de vida útil transcorrida, quando da entrega no PAMB-RJ.

A empresa contratada deverá fornecer garantia técnica durante todo o período de validade do item.


A empresa deverá fornecer assistência técnica, caso necessário, bem como garantir a retirada, troca e entrega do material no PAMB-RJ, durante a vigência da garantia.

ELABORAÇÃO	ANÁLISE CRÍTICA	APROVADO
		
2T QOCON ELN ELILIANA Costa Lemes Chefe da TEEP	1T QOENG MEC Vinícius Valença BARBOSA Chefe da TEAT	1T QOCON MEC MARLOS Bercht Ferreira Chefe da TI

Assinado digitalmente por FREDERICO JOSE MORETTI DA SILVEIRA  
 ESTE DOCUMENTO DEVE SER AUTENTICADO NO PORTAL <https://adoc.aer.mil.br/adoc>,  
 informando o código: XANWMB7G.R4BJSWXF.3X4RIIA2.IDKJ2QBZ





	<b>COMANDO DA AERONÁUTICA</b> <b>PARQUE DE MATERIAL BÉLICO DA AERONÁUTICA</b> <b>DO RIO DE JANEIRO</b> <b>SUBDIVISÃO DE ENGENHARIA</b>		
	<b>ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA DE</b> <b>ESTOPIM HIDRÁULICO</b>	<b>Identificação</b> <b>ET-BD-TENG-001</b>	<b>Folha</b> <b>4 de 7</b>
	<b>Data</b> <b>Março/2017</b>	<b>Revisão</b> <b>00</b>	

#### 4 ACONDICIONAMENTO

O estopim deve ser enrolado em carretel, não podendo haver mais que seis interrupções em seu comprimento total e, caso ocorram interrupções, nenhum pedaço deve ser inferior a 2 m.

Cada extremidade do estopim, inclusive as das interrupções, deve ser protegida com ponteira de material plástico.

Cada 500 m de estopim deve ser bobinado em um carretel de plástico. Cada carretel deve conter, na sua lateral, inscrições com a descrição do estopim, tempo de queima nominal e a quantidade de interrupções, caso ocorram.

O acondicionamento de cada carretel de estopim é feito em caixa com capacidade para um carretel.

Quando submetido a quedas, a caixa não deve permitir o extravasamento total ou parcial do seu conteúdo nem causar danos ao carretel ou tornar o estopim exposto (altura do teste equivalente a 6 caixas empilhadas).

A caixa de papelão deve resistir ao empilhamento de no mínimo 5 (cinco) caixas sem ruptura ou deformação que danifique ou cause o extravasamento total ou parcial do conteúdo ou, ainda, que comprometa o equilíbrio estático do empilhamento.



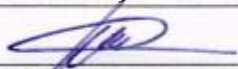
O Invólucro do Material deverá ser marcado com "CÓDIGO DE BARRAS PADRÃO 128".

Esta marcação será através de uma etiqueta, que deverá conter PN e lote/número de série do item, e terá o formato alfanumérico, de alta densidade e comprimento variável, amplamente utilizada nas Indústrias Aeronáutica, Bélica e Automobilística.

O material deverá ser entregue com manual de instruções que contemple orientações quanto a conservação, utilização, segurança, transporte e manuseio do produto, em língua portuguesa.

#### 4.1 DADOS MÍNIMOS DE IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO


- Nome do item
- Lote e/ou número de série

ELABORAÇÃO	ANÁLISE CRÍTICA	APROVADO
		
2T QOCON ELN ELILIANA Costa Lemes Chefe da TEEP	1T QOENG MEC Vinícius Valença BARBOSA Chefe da TEAT	1T QOCON MEC MARLOS Bercht Ferreira Chefe da TE

Assinado digitalmente por FREDERICO JOSE MORETTI DA SILVEIRA  
 ESTE DOCUMENTO DEVE SER AUTENTICADO NO PORTAL <https://adoc.aer.mil.br/adoc>,  
 informando o código: XANWMB7G.R4BJSWXF.3X4RIIA2.IDKJ2QBZ



M. DEFESA C. AERONÁUTICA  
 FI: 103  
 Proc: 87101  
 Rub: 104911-37  
 CELOG

	<b>COMANDO DA AERONÁUTICA</b> <b>PARQUE DE MATERIAL BÉLICO DA AERONÁUTICA</b> <b>DO RIO DE JANEIRO</b> <b>SUBDIVISÃO DE ENGENHARIA</b>		
	<b>ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA DE</b> <b>ESTOPIM HIDRÁULICO</b>	<b>Identificação</b> <b>ET-BD-TENG-001</b>	<b>Folha</b> <b>5 de 7</b>
		<b>Data</b> <b>Março/2017</b>	<b>Revisão</b> <b>00</b>

- Data de fabricação
- Prazo de validade
- Ficha de emergência (em cada caixa).

**5 RECEBIMENTO QUALITATIVO**

O item deverá ser submetido a ensaios e/ou testes para que seja recebido qualitativamente, conforme previsto na Instrução do Comando da Aeronáutica (ICA) 65-8 - ATRIBUIÇÃO DO FISCAL DE CONTRATO E DAS COMISSÕES DE RECEBIMENTO DE MATERIAL E SERVIÇOS - COMREC e 12-23 - FISCALIZACAO E RECEBIMENTO DE BENS E DE SERVICOS E DE APLICACAO DE SANÇÕES e conforme as normas citadas no item CERTIFICAÇÃO desta especificação técnica.




Serão realizados, nas dependências da Contratada, na presença dos membros da COMREC, os seguintes procedimentos.

**5.1 INSPEÇÃO VISUAL**


O estopim deve estar completo, com todos os seus elementos constituintes, limpo e isentode materiais estranhos. A cobertura do estopim deve apresentar-se flexível, sem furos, semrasgos, bolhas e/ou descontinuidades, bem como sua cor deve estar em conformidade com o n°37875 da FED-STD-595 e com o n° 35042 da FED-STD-595.

Deverá ser realizada uma inspeção visual para verificação de quaisquer avarias que evidenciem defeitos de fábrica ou inconformidade com a presente especificação, conforme NRB/T E-293.


A inspeção visual prevista no lote poderá ser realizada, em parte (conforme preconiza NBR 5426) ou no todo, caso a comissão técnica julgue necessária a sua realização, para verificação de conformidade das amostras.

ELABORAÇÃO	ANÁLISE CRÍTICA	APROVADO
 <b>2T QOCON ELN ELILIANA Costa</b> Lemes Chefe da TEEP	 <b>IT QOENG MEC Vinicius Valença</b> <b>BARBOSA</b> Chefe da TEAT	 <b>IT QOCON MEC MARLOS Bercht</b> Ferreira Chefe da TE

Assinado digitalmente por FREDERICO JOSE MORETTI DA SILVEIRA  
 ESTE DOCUMENTO DEVE SER AUTENTICADO NO PORTAL <https://adoc.aer.mil.br/adoc>,  
 informando o código: XANWMB7G.R4BJSWXF.3X4RIIA2.IDKJ2QBZ



M. DEFESA C. AERONÁUTICA  
 Fl: 304  
 Proc: 87101  
 Rub: 1229/2-37  
 CELOG

	<b>COMANDO DA AERONÁUTICA</b> <b>PARQUE DE MATERIAL BÉLICO DA AERONÁUTICA</b> <b>DO RIO DE JANEIRO</b> <b>SUBDIVISÃO DE ENGENHARIA</b>		
	<b>ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA DE</b> <b>ESTOPIM HIDRÁULICO</b>	<b>Identificação</b> <b>ET-BD-TENG-001</b>	<b>Folha</b> <b>6 de 7</b>
		<b>Data</b> <b>Março/2017</b>	<b>Revisão</b> <b>00</b>

**5.2 ENSAIOS**

Deverão ser realizados os seguintes ensaios, conforme preconiza a NRB/T E-293.

- Metrologia dimensional;
- Iniciação;
- Estanqueidade;
- Segurança de manuseio;
- Funcionamento a baixa e alta temperatura;
- Funcionamento pós fricção; e
- Tempo de queima;

Caso o fabricante possua um procedimento de testes de controle de qualidade próprio, este deverá submeter previamente ao membros da COMREC e Fiscal do Contrato o procedimento escrito para avaliação e aceitação como procedimento para recebimento qualitativo.



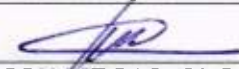
**5.1 AMOSTRAGEM**

Conforme NBR 5426 - Planos de amostragem e procedimentos na inspeção por atributos. Utilizando os seguintes parâmetros:


- Plano de Amostragem: Simples/Dupla
- Regime: normal
- Nível: S4

**5.3 CERTIFICADO DE CONFORMIDADE**

O fabricante obrigar-se-á a emitir um Certificado de Conformidade, para a Comissão de Recebimento, assegurando que o lote foi fabricado estritamente de acordo com esta especificação e demais normas pertinentes ao produto.

ELABORAÇÃO	ANÁLISE CRÍTICA	APROVADO
 <b>ZT QOCON ELN ELILIANA Costa</b> Lemes Chefe da TEEP	 <b>IT QOENG MEC Vinicius Valença</b> <b>BARBOSA</b> Chefe da TEAT	 <b>IT QOCON MEC MARLOS Bercht</b> Ferreira Chefe da TE

Assinado digitalmente por FRÉDERICO JOSÉ MORETTI DA SILVEIRA  
 ESTE DOCUMENTO DEVE SER AUTENTICADO NO PORTAL <https://adoc.aer.mil.br/adoc>,  
 informando o código: XANWMB7G.R4BJSWXF.3X4RIIA2.IDKJ2QBZ





COMANDO DA AERONÁUTICA  
PARQUE DE MATERIAL BÉLICO DA AERONÁUTICA  
DO RIO DE JANEIRO

SUBDIVISÃO DE ENGENHARIA

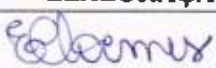

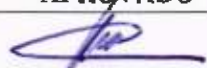
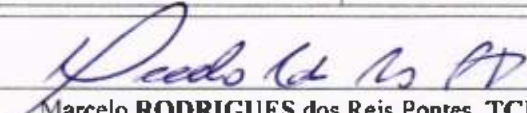
M. DEFESA C. AERONÁUTICA  
Fl: 205  
Proc: 67101  
Rub: 1649/17-37  
CELOG

ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA DE ESTOPIM HIDRÁULICO	Identificação ET-BD-TENG-001	Folha 7 de 7
	Data Março/2017	Revisão 00

O fabricante deve garantir a qualidade do estopim mediante o controle da qualidade das matérias-primas, dos componentes e do produto acabado, em todo o processo de fabricação, segundo um plano de controle sistemático, o qual deve ser dado ao conhecimento do fiscal militar ou agente técnico credenciado.

### 6 NORMAS APLICÁVEIS

- ICA 65-8 - ATRIBUIÇÃO DO FISCAL DE CONTRATO E DAS COMISSÕES DE RECEBIMENTO DE MATERIAL E SERVIÇOS - COMREC
- ICA 12-23 - FISCALIZAÇÃO E RECEBIMENTO DE BENS E DE SERVIÇOS E DE APLICAÇÃO DE SANÇÕES;
- NBR 5426 - PLANOS DE AMOSTRAGEM E PROCEDIMENTOS NA INSPEÇÃO POR ATRIBUTOS;
- NEB/T E-293 ESTOPIM HIDRÁULICO - Especificação;
- NEB/T E-269 - Pólvora Negra;
- FED-STD-595 - "Colors Used in Government Procurement"; e
- L-P-390-"Plastic Molding and Extrusion Material Polyethylene and Copolymers (Low, Medium, and High Density)".

ELABORAÇÃO	ANÁLISE CRÍTICA	APROVADO
		
2T QOCON ELN ELILIANA Costa Lemes Chefe da TEEP	1T QOENG MEC Vinícius Valença BARBOSA Chefe da TEAT	1T QOCON MEC MARLOS Bercht Ferreira Chefe da TENG
HOMOLOGAÇÃO	 Marcelo RODRIGUES dos Reis Pontes, TCEL QOAV Chefe da Divisão Técnica do PAMB-RJ	

Assinado digitalmente por FREDERICO JOSÉ MORETTI DA SILVEIRA  
ESTE DOCUMENTO DEVE SER AUTENTICADO NO PORTAL <https://adoc.aer.mil.br/adoc>,  
informando o código: XANWMB7G.R4BJSWXF.3X4RIIA2.IDKJ2QBZ





M. DEFESA C. AERONÁUTICA  
 FI 106  
 Proc: 67101  
 16/03/17-37  
 Rub. 0  
 CELOG



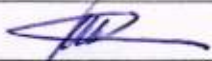

	<b>COMANDO DA AERONÁUTICA</b> <b>PARQUE DE MATERIAL BÉLICO DA AERONÁUTICA DO RIO DE JANEIRO</b> <b>SUBDIVISÃO DE ENGENHARIA</b>		
	<b>ESPECIFICAÇÃO CORDEL          DETONANTE NP 10</b>	<b>Identificação</b> <b>ET-BD-TENG-002</b>	<b>Folha</b> <b>1 de 8</b>
		<b>Data</b> <b>Março/2017</b>	<b>Revisão</b> <b>00</b>

### SUMÁRIO

1 REQUISITOS TÉCNICOS.....	2
1.1 GERAL.....	2
1.2 CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS.....	2
1.3 CARACTERÍSTICAS FÍSICAS.....	3
2 CERTIFICAÇÃO.....	3
3 GARANTIA.....	4
4 ACONDICIONAMENTO.....	4
4.1 DADOS MINIMOS DE IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO.....	5
5 RECEBIMENTO QUALITATIVO.....	6
5.1 INSPEÇÃO VISUAL.....	6
5.2 ENSAIOS.....	6
5.3 AMOSTRAGEM.....	7
5.4 CERTIFICADO DE CONFORMIDADE.....	7
6 NORMAS APLICÁVEIS.....	8

<b>CONTROLE DE EMISSÃO E REVISÃO</b>
Revisão 00 – Emissão inicial.

*A EMISSÃO DESSE DOCUMENTO É CONTROLADA. CASO HAJA NECESSIDADE DE MAIS CÓPIAS, EFETUAR SOLICITAÇÃO FORMAL AO ÓRGÃO ELABORADOR E AO CDCP.*

<b>ELABORAÇÃO</b>	<b>ANÁLISE CRÍTICA</b>	<b>APROVADO</b>
		
2T QOCON ELN ELILIANA Costa Lemes Chefe da TEEP	1T QOENG MEC Vincius Valença BARBOSA Chefe da TEAT	1T QOCON MEC MARLOS Bercht Ferreira Chefe da TENG
<b>HOMOLOGAÇÃO</b>		
	Marcelo RODRIGUES dos Reis Pontes, TCEL QOAV Chefe da Divisão Técnica do PAMB-RJ	

M. DEFESA C. AERONÁUTICA  
 FI: 309  
 Proc: 67101  
 17-37  
 CELOG

	<b>COMANDO DA AERONÁUTICA</b> <b>PARQUE DE MATERIAL BÉLICO DA AERONÁUTICA DO RIO DE JANEIRO</b> <b>SUBDIVISÃO DE ENGENHARIA</b>		
	<b>ESPECIFICAÇÃO CORDEL          DETONANTE NP 10</b>	<b>Identificação</b> <b>ET-BD-TENG-002</b>	<b>Folha</b> <b>2 de 8</b>
	<b>Data</b> <b>Março/2017</b>	<b>Revisão</b> <b>00</b>	

**1 REQUISITOS TÉCNICOS**

1.1 GERAL

O cordel detonante é um material composto por um núcleo de explosivo de alta velocidade, Tipo nitropenta - PETN- Pentatrinitronitrato de tetranitroeritritol, ou hexogênio - RDX)revestido por fios textil e recoberto com material plástico extruturado que lhe confere confinamento, resistencia mecanica e impermeabilidade.

Os cordéis detonantes são apropriados para serem utilizados com os detonadores e reforçadores ou carga principal. Utilizados em esquema de iniciação e conexão de linhas de detonações. Assim podem iniciar detonadores não elétricos e conectar e iniciar colunas de explosivos.



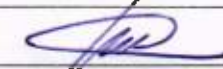
Os Tipos de cordel detonante abrangidos por esta Norma são:

- Tipo I - cordel detonante com núcleo de nitropenta (PETN);
- Tipo II - cordel detonante com núcleo de hexogênio (RDX).


Nota: Com o objetivo de distinguir o Tipo I do Tipo II, o núcleo de hexogênio deve ser pigmentado com uma solução de no máximo 1% de corante solúvel em água, na cor rosa. O corante deve ser compatível com a substância explosiva do núcleo.

1.2 CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

- O explosivo do núcleo do cordel Tipo I deve ser a nitropenta, em conformidade com a NEB/T E-296.
- Para o Tipo II o explosivo do núcleo deve ser o hexogênio, em conformidade com a NEB/T E-287;
- O cordel deve ser capaz de propagar detonação, sem interrupções e/ou falhas, em uma linha tronco segmentada;
- O cordel deve ser capaz de transmitir a detonação à ramificação e aos petardos, sem interrupções e/ou falhas;


ELABORAÇÃO	ANÁLISE CRÍTICA	APROVADO
		
<b>2T QOCON ELN ELILIANA Costa</b> Lemes Chefe da TEEP	<b>1T QOENG MEC Vinicius Valença</b> <b>BARBOSA</b> Chefe da TEA1	<b>1T QOCON MEC MARLOS Bercht</b> Ferreira Chefe da TE

Assinado digitalmente por FREDERICO JOSE MORETTI DA SILVEIRA  
 ESTE DOCUMENTO DEVE SER AUTENTICADO NO PORTAL <https://adoc.aer.mil.br/adoc>,  
 informando o código: XANWMB7G.R4BJSWXF.3X4RIIA2.IDKJ2QBZ





M. DEFESA C. AERONAUTICA  
 Fl: 408  
 Proc: 67101  
 Rub: 120011-37  
 CELOG

	<b>COMANDO DA AERONÁUTICA</b> <b>PARQUE DE MATERIAL BÉLICO DA AERONÁUTICA DO RIO DE JANEIRO</b> <b>SUBDIVISÃO DE ENGENHARIA</b>		
	<b>ESPECIFICAÇÃO CORDEL          DETONANTE NP 10</b>	<b>Identificação</b> <b>ET-BD-TENG-002</b>	<b>Folha</b> <b>3 de 8</b>
		<b>Data</b> <b>Março/2017</b>	<b>Revisão</b> <b>00</b>



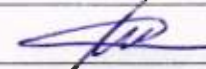
- O cordel não deve detonar quando submetido ao choque mecânico com energia de 540 J;
- O cordel não deve detonar quando submetido à chama originária de 110g de pólvora negra, classe 5 em conformidade com a NEB/T E-269;
- O cordel, após imersão em água, deve ser capaz de propagar a detonação em toda a sua extensão inclusive através de emendas ou ramificações;
- O cordel, após dobramentos, deve manter-se flexível e estar isento de rachaduras na sua cobertura;
- O material utilizado na cobertura do cordel deve estar em conformidade com as especificações da L-P-390 e sua espessura deve ser de, no mínimo, 0,3 mm;
- A cobertura do cordel deve apresentar a cada metro marcação com largura de, no mínimo, 5mm e cor em conformidade com o nº 35042 da FED-STD-595; e
- O fabricante deve organizar a produção do cordel em lotes de fabricação, numerados segundo as prescrições da NEB/T Pr-21, de modo que cada lote tenha seu estado de homogeneidade caracterizado segundo os critérios estabelecidos em 3.1. da NEB/T E-305.

### 1.3 CARACTERÍSTICAS FÍSICAS

- Massa do núcleo por metro linear: 10,0 ± 0,5g/m;
- Diâmetro externo do cordel: 5,0 ± 0,5mm;
- Resistência a tração: 78kgf(mínimo);
- Velocidade de detonação: 5900m/s (mínimo); e
- Cor: laranja (nº22544 da FED-STD-595).

### 2 CERTIFICAÇÃO

As empresas participantes deste processo licitatório deverão apresentar o produto devidamente certificado e aprovado pelo

ELABORAÇÃO	ANÁLISE CRÍTICA	APROVADO
 <b>2T QOCON ELN ELILIANA Costa</b> Lemes Chefe da TEEP	 <b>1T QOENG MEC Vinícius Valença</b> <b>BARBOSA</b> Chefe da TEAT	 <b>1T QOCON MEC MARLOS Bercht</b> Ferreira Chefe da TE

Assinado digitalmente por FREDERICO JOSE MORETTI DA SILVEIRA  
 ESTE DOCUMENTO DEVE SER AUTENTICADO NO PORTAL <https://adoc.aer.mil.br/adoc>,  
 informando o código: XANWMB7G.R4BJSWXF.3X4RIIA2.IDKJ2QBZ



M. DEFESA C. AERONÁUTICA  
 Fi: 309  
 Proc: 67101  
 Rub: 1000/17-37  
 CELOG

	<b>COMANDO DA AERONÁUTICA</b> <b>PARQUE DE MATERIAL BÉLICO DA AERONÁUTICA DO RIO DE JANEIRO</b> <b>SUBDIVISÃO DE ENGENHARIA</b>		
	<b>ESPECIFICAÇÃO CORDEL          DETONANTE NP 10</b>	<b>Identificação</b> <b>ET-BD-TENG-002</b>	<b>Folha</b> <b>4 de 8</b>
		<b>Data</b> <b>Março/2017</b>	<b>Revisão</b> <b>00</b>

Exército Brasileiro por meio de Relatório Técnico Experimental (RETEX) válido, bem como seus apostilamentos, se for o caso.

Tal item deve ter suas características, especificações, tolerâncias e detalhes de fabricação de acordo com a Norma do Exército Brasileiro NEB/T E-305, excluindo determinações contidas na ET-BD-TENG-002.

**3 GARANTIA**

As empresas participantes deste processo licitatório deverão possuir condições de oferecer suporte técnico quanto a eventuais reparos e/ou substituições previstas na garantia.

O item deve possuir, pelo menos, vida útil de 2 (dois) anos.

O item deverá ter no máximo 2 meses de vida útil transcorrida, quando da entrega no PAMB-RJ.

A empresa contratada deverá fornecer garantia técnica durante todo o período de validade do item.

A empresa deverá fornecer assistência técnica, caso necessário, bem como garantir a retirada, troca e entrega do material no PAMB-RJ, durante a vigência da garantia.

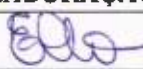

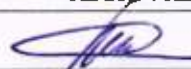
**4 ACONDICIONAMENTO**

O cordel deve ser enrolado em carretel, não podendo haver mais que quatro interrupções em seu comprimento total e, caso ocorram interrupções, nenhum pedaço deve ser inferior a 20 metros.


Cada extremidade do cordel, inclusive as das interrupções, deve ser protegida com ponteira de material plástico.

Cada 500 metros de cordel deve ser bobinado em um carretel de plástico apresentando na sua lateral inscrições com a descrição do cordel, o tipo, a classe e a quantidade de interrupções, caso ocorram.

Cada carretel de cordel deve ser embalado em uma caixa de papelão e deve ser acondicionado de modo a impedir seu deslocamento.

ELABORAÇÃO	ANÁLISE CRÍTICA	APROVADO
		
2T QOCON ELN ELILIANA Costa Lemes Chefe da TEEP	1T QOENG MEC Vinícius Valença BARBOSA Chefe da TEAT	1T QOCON MEC MARLOS Bercht Ferreira Chefe da TEEP

Assinado digitalmente por FREDERICO JOSE MORETTI DA SILVEIRA  
 ESTE DOCUMENTO DEVE SER AUTENTICADO NO PORTAL <https://adoc.aer.mil.br/adoc>,  
 informando o código: XANWMB7G.R4BJSWXF.3X4RIIA2.IDKJ2QBZ





M. DEFESA C. AERONÁUTICA  
 Fl: 160  
 Proc: 67101  
 149117-37  
 CELOG

	<b>COMANDO DA AERONÁUTICA</b> <b>PARQUE DE MATERIAL BÉLICO DA AERONÁUTICA DO RIO DE JANEIRO</b> <b>SUBDIVISÃO DE ENGENHARIA</b>		
	<b>ESPECIFICAÇÃO CORDEL          DETONANTE NP 10</b>	<b>Identificação</b> <b>ET-BD-TENG-002</b>	<b>Folha</b> <b>5 de 8</b>
	<b>Data</b> <b>Março/2017</b>	<b>Revisão</b> <b>00</b>	

Cada caixa de papelão deve conter, no seu interior, uma cópia do anverso da Ficha de Dados da Munição, segundo modelo e preenchimento estabelecidos na NEB/T Pr-22.

O acondicionamento final do cordel é feito em cunhete de madeira natural, de lados malhetados, tampa e fundo fechados por parafusos, provido de alças de transporte e com capacidade para dois carretéis em suas respectivas caixas.

A marcação da caixa de papelão e do cunhete devem estar em conformidade, no que for pertinente, com o prescrito na NEB/T Pr-8, além de outras prescrições legais, em vigor, às quais esteja obrigado o fabricante, incluindo o nº 0065 que representa a sua identificação na Organização das Nações Unidas.

Quando submetido a quedas, o cunhete não deve permitir o extravasamento total ou parcial do seu conteúdo nem causar danos ao carretel ou tornar o cordel exposto.

O cunhete deve resistir ao empilhamento sem ruptura ou deformação que danifique ou cause o extravasamento total ou parcial do conteúdo ou, ainda, que comprometa o equilíbrio estático do empilhamento.

O Invólucro do Material deverá ser marcado com "CÓDIGO DE BARRAS PADRÃO 128".

Esta marcação será através de uma etiqueta, que deverá conter PN e lote/número de série do item, e terá o formato alfanumérico, de alta densidade e comprimento variável, amplamente utilizada nas Indústrias Aeronáutica, Bélica e Automobilística.


O item deverá ser entregue com o manual de instruções que contemple orientações quanto a conservação, transporte, manuseio e segurança do produto, em língua portuguesa.

**4.1 DADOS MINIMOS DE IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO**

- Nome do item
- Lote e/ou número de série
- Data de fabricação
- Prazo de validade
- Tempo de retardo, quando aplicável

ELABORAÇÃO	ANÁLISE CRÍTICA	APROVADO
<i>Elo</i>	<i>din</i>	<i>[Signature]</i>
<b>2T QOCON ELN ELILIANA Costa</b> <b>Lemes</b> <b>Chefe da TEEP</b>	<b>1T QOENG MEC Vinicius Valença</b> <b>BARBOSA</b> <b>Chefe da TEAT</b>	<b>1T QOCON MEC MARLOS Bercht</b> <b>Ferreira</b> <b>Chefe da TEAT</b>

Assinado digitalmente por FREDERICO JOSE MORETTI DA SILVEIRA  
 ESTE DOCUMENTO DEVE SER AUTENTICADO NO PORTAL <https://adoc.aer.mil.br/adoc>,  
 informando o código: XANWMB7G.R4BJSWXF.3X4RIIA2.IDKJ2QBZ





M. DEFESA C. AERONÁUTICA  
 FI: 555  
 Proc: 67101  
 Rub: 1049/17-37  
 CELOG

	<b>COMANDO DA AERONÁUTICA</b> <b>PARQUE DE MATERIAL BÉLICO DA AERONÁUTICA DO RIO DE JANEIRO</b> <b>SUBDIVISÃO DE ENGENHARIA</b>		
	<b>ESPECIFICAÇÃO CORDEL          DETONANTE NP 10</b>	<b>Identificação</b> <b>ET-BD-TENG-002</b>	<b>Folha</b> <b>6 de 8</b>
		<b>Data</b> <b>Março/2017</b>	<b>Revisão</b> <b>00</b>

- Tempo de emissão, quando aplicável
- Ficha de emergência (em cada caixa).

**5 RECEBIMENTO QUALITATIVO**

O item deverá ser submetido a ensaios e/ou testes para que seja recebido qualitativamente, conforme previsto na Instrução do Comando da Aeronáutica (ICA) 65-8 - ATRIBUIÇÃO DO FISCAL DE CONTRATO E DAS COMISSÕES DE RECEBIMENTO DE MATERIAL E SERVIÇOS - COMREC e 12-23 - FISCALIZAÇÃO E RECEBIMENTO DE BENS E DE SERVIÇOS E DE APLICAÇÃO DE SANÇÕES e conforme as normas citadas no item CERTIFICAÇÃO desta especificação técnica.

Serão realizados, nas dependências da Contratada, na presença dos membros da COMREC, os seguintes procedimentos.

**5.1 INSPEÇÃO VISUAL**

O cordel deve estar completo, com todos os seus elementos constituintes, limpo e isentode materiais estranhos.

A cobertura do cordel deve apresentar-se flexível, sem furos, sem rasgos, bolhas e/ou descontinuidades, bem como sua cor deve estar em conformidade com o nº 37875 da FED-STD-595 e com o nº 35042 da FED-STD-595.




Deverá ser realizada uma inspeção visual para verificação de quaisquer avarias que evidenciem defeitos de fábrica ou inconformidade com a presente especificação, conforme NRB/T E-293.

A inspeção visual prevista no lote poderá ser realizada, em parte (conforme preconiza NBR 5426) ou no todo, caso a comissão técnica julgue necessária a sua realização, para verificação de conformidade das amostras.


**5.2 ENSAIOS**

Deverão ser realizados os seguintes ensaios, conforme preconiza a NRB/T E-305.

- Metrologia dimensional;
- Resistência à tração;


ELABORAÇÃO	ANÁLISE CRÍTICA	APROVADO
 <b>2T QOCON ELN ELILIANA Costa</b> Lemes Chefe da TEEP	 <b>1T QOENG MEC Vinicius Valença</b> <b>BARBOSA</b> Chefe da TEAT	 <b>1T QOCON MEC MARLOS Bercht</b> Ferreira Chefe da TENG

Assinado digitalmente por FREDERICO JOSE MORETTI DA SILVEIRA  
 ESTE DOCUMENTO DEVE SER AUTENTICADO NO PORTAL <https://adoc.aer.mil.br/adoc>,  
 informando o código: XANWMB7G.R4BJSWXF.3X4RIIA2.IDKJ2QBZ





M. DEFESA C. AERONÁUTICA  
 Fl: 112  
 Proc: 67101  
 15/01/17-37  
 Rub: 0  
 CELOG

	<b>COMANDO DA AERONÁUTICA</b> <b>PARQUE DE MATERIAL BÉLICO DA AERONÁUTICA DO RIO DE JANEIRO</b> <b>SUBDIVISÃO DE ENGENHARIA</b>		
	<b>ESPECIFICAÇÃO CORDEL          DETONANTE NP 10</b>	<b>Identificação</b> <b>ET-BD-TENG-002</b>	<b>Folha</b> 7 de 8
		<b>Data</b> Março/2017	<b>Revisão</b> 00

- Velocidade de detonação;
- Continuidade de propagação;
- Transmissão da detonação;
- Sensibilidade ao impacto;
- Sensibilidade à chama;
- Imersão; e
- Flexibilidade.

Caso o fabricante possua um procedimento de testes de controle de qualidade próprio, este deverá submeter previamente aos membros da COMREC e ao Fiscal do Contrato o procedimento escrito para avaliação e aceitação como procedimento para recebimento qualitativo.

### 5.3 AMOSTRAGEM

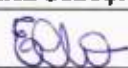

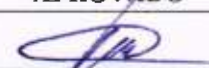
Conforme NBR 5426 - Planos de amostragem e procedimentos na inspeção por atributos. Utilizando os seguintes parâmetros:

Plano de Amostragem: Simples  
 Regime: normal  
 Nível: II

### 5.4 CERTIFICADO DE CONFORMIDADE

O fabricante obrigar-se-á a emitir um Certificado de Conformidade, para a Comissão de Recebimento, assegurando que o lote foi fabricado estritamente de acordo com esta especificação e demais normas pertinentes ao produto.

O fabricante deve garantir a qualidade do cordel mediante o controle da qualidade das matérias-primas, dos componentes e do produto acabado, em todo o processo de fabricação, segundo um plano de controle sistemático, o qual deve ser dado ao conhecimento do fiscal militar ou agente técnico credenciado.

ELABORAÇÃO	ANÁLISE CRÍTICA	APROVADO
		
<b>2T QOCON ELN ELILIANA Costa</b> Lemes Chefe da TEEP	<b>1T QOENG MEC Vinicius Valença</b> <b>BARBOSA</b> Chefe da TEAT	<b>1T QOCON MEC MARLOS Bercht</b> Ferreira Chefe da TEEP

Assinado digitalmente por FREDERICO JOSE MORETTI DA SILVEIRA  
 ESTE DOCUMENTO DEVE SER AUTENTICADO NO PORTAL <https://adoc.aer.mil.br/adoc>,  
 informando o código: XANWMB7G.R4BJSWXF.3X4RIIA2.IDKJ2QBZ



M. DEFESA C. AERONÁUTICA  
 Fl: 119  
 Proc: 67101  
 16841/17-37  
 Sub: P  
 CELOG

	<b>COMANDO DA AERONÁUTICA</b> <b>PARQUE DE MATERIAL BÉLICO DA AERONÁUTICA DO RIO DE JANEIRO</b> <b>SUBDIVISÃO DE ENGENHARIA</b>		
	<b>ESPECIFICAÇÃO CORDEL          DETONANTE NP 10</b>	<b>Identificação</b> <b>ET-BD-TENG-002</b>	<b>Folha</b> <b>8 de 8</b>
		<b>Data</b> <b>Março/2017</b>	<b>Revisão</b> <b>00</b>

**6 NORMAS APLICÁVEIS**

- ICA 65-8 - ATRIBUIÇÃO DO FISCAL DE CONTRATO E DAS COMISSÕES DE RECEBIMENTO DE MATERIAL E SERVIÇOS - COMREC
- ICA 12-23 - FISCALIZAÇÃO E RECEBIMENTO DE BENS E DE SERVIÇOS E DE APLICAÇÃO DE SANÇÕES;
- NBR 5426 - PLANOS DE AMOSTRAGEM E PROCEDIMENTOS NA INSPEÇÃO POR ATRIBUTOS;
- NEB/T E-305 CORDEL DETONANTE - Especificação;
- NEB/T E-287 - Hexogênio;
- NEB/T E-296 - Nitropenta;
- FED-STD-595 - "Colors Used in Government Procurement"; e
- L-P-390-"Plastic Molding and Extrusion Material Polyethylene and Copolymers (Low, Medium, and High Density)".

<b>ELABORAÇÃO</b>	<b>ANÁLISE CRÍTICA</b>	<b>APROVADO</b>
<i>Edoemus</i>	<i>dim</i>	<i>[Signature]</i>
<b>2T QOCON ELN ELILIANA Costa</b> Lemes Chefe da TEEP	<b>1T QOENG MEC Vinicius Valença</b> <b>BARBOSA</b> Chefe da TEAT	<b>IT QOCON MEC MARLOS Bercht</b> Ferreira Chefe da TENG
<b>HOMOLOGAÇÃO</b>	<i>[Signature]</i> Marcelo <b>RODRIGUES</b> dos Reis Pontes, TCEL QOAV Chefe da Divisão Técnica do PAMB-RJ	

M. DEFESA C. AERONÁUTICA  
 Fl: 334  
 Proc: 67101  
 Rub: 1309/17.37  
 CELOG



**COMANDO DA AERONÁUTICA  
 PARQUE DE MATERIAL BÉLICO DA AERONÁUTICA  
 DO RIO DE JANEIRO**

**SUBDIVISÃO DE ENGENHARIA**

**ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA DE  
 ESPOLETA COMUM Nº08**

**Identificação  
 ET-BD-TENG-003**

**Folha  
 1 de 7**

**Data  
 Março 2017**

**Revisão  
 00**

**SUMÁRIO**

1 REQUISITOS TÉCNICOS.....	2
1.1 GERAL.....	2
1.2 CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS.....	2
1.3 CARACTERÍSTICAS FÍSICAS.....	2
2 CERTIFICAÇÃO.....	3
3 GARANTIA.....	3
4 ACONDICIONAMENTO.....	3
4.1 DADOS MÍNIMOS DE IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO.....	4
5 RECEBIMENTO QUALITATIVO.....	5
5.1 INSPEÇÃO VISUAL.....	5
5.2 ENSAIOS.....	5
5.2 CERTIFICADO DE CONFORMIDADE.....	6
6 NORMAS APLICÁVEIS.....	6

**CONTROLE DE EMISSÃO E REVISÃO**

**Revisão 00 – Emissão inicial.**

*A EMISSÃO DESSE DOCUMENTO É CONTROLADA. CASO HAJA NECESSIDADE DE MAIS  
 CÓPIAS, EFETUAR SOLICITAÇÃO FORMAL AO ÓRGÃO ELABORADOR E AO CDCP.*


ELABORAÇÃO	ANÁLISE CRÍTICA	APROVADO
<b>2T QOCON ELN ELILIANA Costa</b> Lemes Chefe da TEEP	<b>1T QOENG MEC Vinícius Valença</b> <b>BARBOSA</b> Chefe da TEAT	<b>1T QOCON MEC MARLOS Bercht</b> Ferreira Chefe da TENG
<b>HOMOLOGAÇÃO</b>	 <b>Marcelo RODRIGUES dos Reis Pontes, TCEL QOAV</b> Chefe da Divisão Técnica do PAMB-RJ	

Assinado digitalmente por FREDERICO JOSE MORETTI DA SILVEIRA  
 ESTE DOCUMENTO DEVE SER AUTENTICADO NO PORTAL <https://adoc.aer.mil.br/adoc>,  
 informando o código: XANWMB7G.R4BJSWXF.3X4R1IA2.IDKJ2QBZ





M. DEFESA C. AERONÁUTICA  
 FI: 335  
 Proc: 67101  
 Rub: 1049177-37  
 CELOG

	<b>COMANDO DA AERONÁUTICA</b> <b>PARQUE DE MATERIAL BÉLICO DA AERONÁUTICA</b> <b>DO RIO DE JANEIRO</b> <b>SUBDIVISÃO DE ENGENHARIA</b>		
	<b>ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA DE</b> <b>ESPOLETA COMUM Nº08</b>	<b>Identificação</b> <b>ET-BD-TENG-003</b>	<b>Folha</b> <b>2 de 7</b>
		<b>Data</b> <b>Março 2017</b>	<b>Revisão</b> <b>00</b>

**1 REQUISITOS TÉCNICOS**

1.1 GERAL

A espoleta é um acessório de detonação, que pode ser acionado por um estopim hidráulico, utilizado para iniciação a distância de cargas explosivas, isoladas ou simultâneas.

1.2 CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

A espoleta deve ser constituída de um estojo metálico, não magnético, cilíndrico, em seu interior são comprimidas as cargas.

A natureza dos explosivos utilizados nas cargas, bem como a quantidade e as condições de compressão dos mesmos, ficam a critério do fabricante, desde que satisfaça os requisitos desta especificação e das normas aplicáveis (item 6).

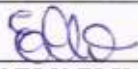


A carga deve ser organizada com explosivos com, no máximo, dois anos decorridos entre a sua fabricação e a sua utilização no lote de espoletas. Deve apresentar estabilidade química "BOA", segundo os critérios constantes da NEB/T PR-23.

A umidade da azida de chumbo, utilizada na espoleta, deve ser examinada em uma quantidade mínima de 2g, e ser no máximo de 0,50%.

1.3 CARACTERÍSTICAS FÍSICAS

- Diâmetro Externo: 6,4 ± 0,1 [mm]
- Diâmetro Interno: 5,8 ± 0,2 [mm]
- Comprimento total: 45,0 ± 0,5 [mm]

As dimensões não estabelecidas nesta Especificação Técnica, bem como suas tolerâncias, ficam a critério do fabricante ou fornecedor, devendo, entretanto, constar de desenho específico.


ELABORAÇÃO	ANÁLISE CRÍTICA	APROVADO
		
2T QOCON ELN ELILIANA Costa Lemes Chefe da TEEP	1T QOENG MEC Vinícius Valença BARBOSA Chefe da TEAT	1T QOCON MEC MARLOS Bercht Ferreira Chefe da

Assinado digitalmente por FRÉDERICO JOSÉ MORETTI DA SILVEIRA  
 ESTE DOCUMENTO DEVE SER AUTENTICADO NO PORTAL <https://adoc.aer.mil.br/adoc>,  
 informando o código: XANWMB7G.R4BJSWXF.3X4RIIA2.IDKJ2QBZ





M. DEFESA C. AERONAUTICA  
 Fl: 116  
 Proc: 671037  
 Rub: 1009/11737  
 CELOS

	<b>COMANDO DA AERONÁUTICA</b> <b>PARQUE DE MATERIAL BÉLICO DA AERONÁUTICA</b> <b>DO RIO DE JANEIRO</b> <b>SUBDIVISÃO DE ENGENHARIA</b>		
	<b>ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA DE</b> <b>ESPOLETA COMUM Nº08</b>	<b>Identificação</b> <b>ET-BD-TENG-003</b>	<b>Folha</b> <b>3 de 7</b>
		<b>Data</b> <b>Março 2017</b>	<b>Revisão</b> <b>00</b>

**2 CERTIFICAÇÃO**

As empresas participantes deste processo licitatório deverão apresentar o produto devidamente certificado e aprovado pelo Exército Brasileiro por meio de Relatório Técnico Experimental (RETEX) válido, bem como seus apostilamentos, se for o caso.

Tal item deve ter suas características, especificações, tolerâncias e detalhes de fabricação de acordo com a Norma do Exército Brasileiro NEB/T E-319 excluindo determinações contidas na ET-BD-TENG-003.

**3 GARANTIA**

As empresas participantes deste processo licitatório deverão possuir condições de oferecer suporte técnico quanto a eventuais reparos e/ou substituições previstas na garantia.

O item deve possuir, pelo menos, vida útil de 5 (cinco) anos.



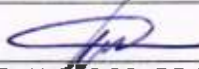
O item deverá ter no máximo 2 meses de vida útil transcorrida, quando da entrega no PAMB-RJ.

A empresa contratada deverá fornecer garantia técnica durante todo o período de validade do item.


A empresa deverá fornecer assistência técnica, caso necessário, bem como garantir a retirada, troca e entrega do material no PAMB-RJ, durante a vigência da garantia.

**4 ACONDICIONAMENTO**


O acondicionamento final da espoleta deve ser feito em caixa de papelão com capacidade para, no máximo, 1000 espoletas em suas respectivas caixetas. As caixetas devem ser acondicionadas de modo a manterem um afastamento de, no mínimo, 25 mm das paredes da caixa, utilizando-se para isto espaçadores estáticos ou qualquer outro material atenuador de choque.

ELABORAÇÃO	ANÁLISE CRÍTICA	APROVADO
 <b>2T QOCON ELN ELILIANA Costa</b> Lemes Chefe da TEEP	 <b>1T QOENG MEC Vinicius Valença</b> <b>BARBOSA</b> Chefe da TEAT	 <b>1T QOCON MEC MARLOS Bercht</b> Ferreira Chefe da

Assinado digitalmente por FREDERICO JOSE MORETTI DA SILVEIRA  
 ESTE DOCUMENTO DEVE SER AUTENTICADO NO PORTAL <https://adoc.aer.mil.br/adoc>,  
 informando o código: XANWMB7G.R4BJSWXF.3X4RIIA2.IDKJ2QBZ



M. DEFESA C. AERONÁUTICA  
 Fl: 119  
 Proc: 67101  
 Rub: 129417-32  
 CELOS

	<b>COMANDO DA AERONÁUTICA</b> <b>PARQUE DE MATERIAL BÉLICO DA AERONÁUTICA</b> <b>DO RIO DE JANEIRO</b> <b>SUBDIVISÃO DE ENGENHARIA</b>		
	<b>ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA DE</b> <b>ESPOLETA COMUM Nº08</b>	<b>Identificação</b> <b>ET-BD-TENG-003</b>	<b>Folha</b> <b>4 de 7</b>
		<b>Data</b> <b>Março 2017</b>	<b>Revisão</b> <b>00</b>

A marcação das caixetas e da caixa de papelão deve estar em conformidade, no que for pertinente, com o prescrito na NEB/T Pr-8A, incluindo o no 0029 que representa a identificação da espoleta na Organização das Nações Unidas, segundo estabelecido no Decreto 1797.

A embalagem final deve resistir ao empilhamento sem ruptura ou deformação que danifique ou cause o extravasamento total ou parcial do conteúdo ou, ainda, sem que comprometa o equilíbrio estático do empilhamento.

Quando submetida a trepidação, rolamento e vibração de transporte-temperatura, a embalagem final deve assegurar que o seu conteúdo não sofra danos e permaneça totalmente retido no seu interior bem como segura e operacional.

O Invólucro do Material deverá ser marcado com "CÓDIGO DE BARRAS PADRÃO 128".

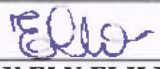

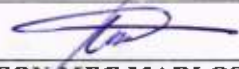
Esta marcação será através de uma etiqueta, que deverá conter PN e lote/número de série do item, e terá o formato alfanumérico, de alta densidade e comprimento variável, amplamente utilizada nas Indústrias Aeronáutica, Bélica e Automobilística.

O material deverá ser entregue com manual de instruções que contemple orientações quanto a conservação, utilização, segurança, transporte e manuseio do produto, em língua portuguesa.


**4.1 DADOS MÍNIMOS DE IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO**

Cada embalagem interna deve conter, obrigatoriamente, as seguintes informações, dentre outras de natureza fiscal ou segurança (símbolo de riscos) a que esteja obrigado o fabricante ou fornecedor:

- Nome do fabricante;
- Nome do item (designação e tipo da espoleta);
- Lote;
- Data de fabricação;
- Prazo de validade;

ELABORAÇÃO	ANÁLISE CRÍTICA	APROVADO
 <b>2T QOCON ELN ELILIANA Costa</b> Lemes Chefe da TEEP	 <b>IT QOENG MEC Vinicius Valença</b> <b>BARBOSA</b> Chefe da TEAT	 <b>IT QOCON MEC MARLOS Bercht</b> Ferreira Chefe da

M. DEFESA G. AERONÁUTICA  
 FI: 338  
 Proc: 67101  
 Rub: 169917-32  
 CELOS

	<b>COMANDO DA AERONÁUTICA</b> <b>PARQUE DE MATERIAL BÉLICO DA AERONÁUTICA</b> <b>DO RIO DE JANEIRO</b> <b>SUBDIVISÃO DE ENGENHARIA</b>		
	<b>ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA DE</b> <b>ESPOLETA COMUM Nº08</b>	<b>Identificação</b> <b>ET-BD-TENG-003</b>	<b>Folha</b> <b>5 de 7</b>
		<b>Data</b> <b>Março 2017</b>	<b>Revisão</b> <b>00</b>

- Ficha de emergência (em cada caixa).

**5 RECEBIMENTO QUALITATIVO**

O item deverá ser submetido a ensaios e/ou testes para que seja recebido qualitativamente, conforme previsto na Instrução do Comando da Aeronáutica (ICA) 65-8 - ATRIBUIÇÃO DO FISCAL DE CONTRATO E DAS COMISSÕES DE RECEBIMENTO DE MATERIAL E SERVIÇOS - COMREC e 12-23 - FISCALIZACAO E RECEBIMENTO DE BENS E DE SERVICOS E DE APLICACAO DE SANÇÕES e conforme as normas citadas no item CERTIFICAÇÃO desta especificação técnica.

Serão realizados, nas dependências da Contratada, na presença dos membros da COMREC, os seguintes procedimentos:

5.1 INSPEÇÃO VISUAL




Deverá ser realizada uma inspeção visual para verificação de quaisquer avarias que evidenciem defeitos de fábrica ou inconformidade com a presente especificação, conforme NEB/T E-319.

A inspeção visual prevista no lote poderá ser realizada, em parte (conforme preconiza NBR 5426) ou no todo, caso a comissão técnica julgue necessária a sua realização, para verificação de conformidade das amostras.


5.2 ENSAIOS

Deverão ser realizados os seguintes ensaios, conforme preconiza a NEB/T E-319.

- Queda;
- Ensaio de Esopo;
- Brisância;
- Sensibilidade à iniciação por estopim;
- Armazenamento


ELABORAÇÃO	ANÁLISE CRÍTICA	APROVADO
		
2T QOCON ELN ELILIANA Costa Lemes Chefe da TEEP	1T QOENG MEC Vinicius Valença BARBOSA Chefe da TEAT	1T QOCON MEC MARLOS Bercht Ferreira Chefe da

Assinado digitalmente por FREDERICO JOSÉ MORETTI DA SILVEIRA  
 ESTE DOCUMENTO DEVE SER AUTENTICADO NO PORTAL <https://adoc.aer.mil.br/adoc>,  
 informando o código: XANWMB7G.R4BJSWXF.3X4RIIA2.IDKJ2QBZ





M. DEFESA C. AERONÁUTICA  
 Fl: 559  
 Proc: 67101-27  
 Rub: 1009/73  
 CELOG

	<b>COMANDO DA AERONÁUTICA</b> <b>PARQUE DE MATERIAL BÉLICO DA AERONÁUTICA</b> <b>DO RIO DE JANEIRO</b> <b>SUBDIVISÃO DE ENGENHARIA</b>		
	<b>ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA DE</b> <b>ESPOLETA COMUM Nº08</b>	<b>Identificação</b> <b>ET-BD-TENG-003</b>	<b>Folha</b> <b>6 de 7</b>
		<b>Data</b> <b>Março 2017</b>	<b>Revisão</b> <b>00</b>

Caso o fabricante possua um procedimento de testes de controle de qualidade próprio, este deverá submeter previamente ao membros da COMREC e Fiscal do Contrato o procedimento escrito para avaliação e aceitação como procedimento para recebimento qualitativo.

**5.1 AMOSTRAGEM**

Conforme NBR 5426 - Planos de amostragem e procedimentos na inspeção por atributos. Utilizando os seguintes parâmetros:

Plano de Amostragem: Simples/Dupla  
 Regime: normal  
 Nível: S4

**5.2 CERTIFICADO DE CONFORMIDADE**

O fabricante obrigar-se-á a emitir um Certificado de Conformidade, para a Comissão de Recebimento, assegurando que o lote foi fabricado estritamente de acordo com esta especificação e demais normas pertinentes ao produto.


O fabricante deve garantir a qualidade da espoleta mediante o controle da qualidade das matérias-primas, dos componentes e do produto acabado, em todo o processo de fabricação, segundo um plano de controle sistemático, o qual deve ser dado ao conhecimento do fiscal militar ou agente técnico credenciado.

**6 NORMAS APLICÁVEIS**

- ICA 65-8 - ATRIBUIÇÃO DO FISCAL DE CONTRATO E DAS COMISSÕES DE RECEBIMENTO DE MATERIAL E SERVIÇOS - COMREC
- ICA 12-23 - FISCALIZAÇÃO E RECEBIMENTO DE BENS E DE SERVIÇOS E DE APLICAÇÃO DE SANÇÕES;
- NBR 5426 - PLANOS DE AMOSTRAGEM E PROCEDIMENTOS NA INSPEÇÃO POR ATRIBUTOS;

ELABORAÇÃO	ANÁLISE CRÍTICA	APROVADO
<i>Elis</i>	<i>Jan</i>	<i>[Signature]</i>
2T QOCON ELN ELILIANA Costa Lemes Chefe da TEEP	1T QOENG MEC Vinícius Valença BARBOSA Chefe da TEAT	1T QOCON MEC MARLOS Bercht Ferreira Chefe da TEEP

Assinado digitalmente por FREDERICO JOSE MORETTI DA SILVEIRA  
 ESTE DOCUMENTO DEVE SER AUTENTICADO NO PORTAL <https://adoc.aer.mil.br/adoc>,  
 informando o código: XANWMB7G.R4BJSWXF.3X4RIIA2.IDKJ2QBZ



*[Handwritten mark]*



**COMANDO DA AERONÁUTICA**  
**PARQUE DE MATERIAL BÉLICO DA AERONÁUTICA**  
**DO RIO DE JANEIRO**  
**SUBDIVISÃO DE ENGENHARIA**

M. DEFESA C. AERONÁUTICA  
Fl: 420  
Proc: 67101  
Rub: 1699/17-37  
CELOG

**ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA DE**  
**ESPOLETA COMUM Nº08**




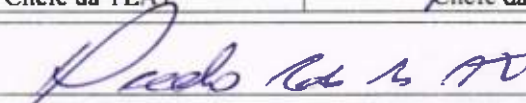
**Identificação**  
**ET-BD-TENG-003**

**Folha**  
**7 de 7**

**Data**  
**Março 2017**

**Revisão**  
**00**


- NEB/T E-319 Espoleta Comum nº8
- NEB/T E-287 Hexôgenio
- NEB/T E-296 Nitropenta
- NEB/T E-48 Azida de Chumbo
- NEB/T E-293 ESTOPIM HIDRÁULICO - Especificação;
- NEB/T E-269 - Pólvora Negra;
- NEB/T Pr-8<sup>a</sup> - Marcação de Cunhetes.
- NEB/T M-226 - Avaliação Técnica de Espoletas.
- NEB/T M-249 - Explosivos - Brisância - Ensaio de Areia.
- NEB/T M-250 - Detonadores e Componentes de Cadeia Explosiva - Ensaio de Esopo.
- NEB/T Pr-23 - Avaliação da Estabilidade Química de Explosivos e de Pólvoras Mecânicas.
- Decreto nº 1797, de 25 de janeiro de 1996, publicado no DOU de 26 de janeiro de 1996.
- REG/T 01 - Regulamento Técnico de Embalagens de Produtos da Classe 1 - Explosivo.
- T9-1903 - Manual Técnico - Armazenamento, Conservação, Transporte e Destruição de Munições, Explosivos e Artifícios.
- Resolução n ° 420, de 12 de fevereiro de 2004, Instruções Complementares ao Regulamento de Transporte de Produtos Perigosos, da Agência Nacional de Transportes Terrestre - ANTT, publicada no DOU de 31 de maio de 2004.

ELABORAÇÃO	ANÁLISE CRÍTICA	APROVADO
		
<b>2T QOCON ELN ELILIANA Costa</b> Lemes Chefe da TEEP	<b>1T QOENG MEC Vinícius Valença</b> <b>BARBOSA</b> Chefe da TEAT	<b>1T QOCON MEC MARLOS Bercht</b> Ferreira Chefe da TENG
<b>HOMOLOGAÇÃO</b>	 <b>Marcelo RODRIGUES dos Reis Pontes, TCEL QOAV</b> Chefe da Divisão Técnica do PAMB-RJ	

Assinado digitalmente por FREDERICO JOSE MORETTI DA SILVEIRA  
ESTE DOCUMENTO DEVE SER AUTENTICADO NO PORTAL <https://adoc.aer.mil.br/adoc>,  
informando o código: XANWMB7G.R4BJSWXF.3X4RIIA2.IDKJ2QBZ



M. DEFESA C. AERONÁUTICA  
 FI: 524  
 Proc: 67101  
 Rub: 1097/17-37  
 CEL OG

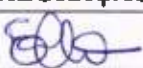


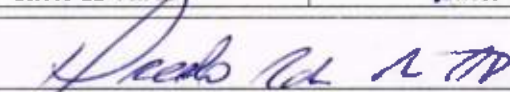
	<b>COMANDO DA AERONÁUTICA</b> <b>PARQUE DE MATERIAL BÉLICO DA AERONÁUTICA</b> <b>DO RIO DE JANEIRO</b> <b>SUBDIVISÃO DE ENGENHARIA</b>		
	<b>ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA DE</b> <b>ESPOLETA ELETRICA Nº08</b>	<b>Identificação</b> <b>ET-BD-TENG-004</b>	<b>Folha</b> <b>1 de 8</b>
		<b>Data</b> <b>Março 2017</b>	<b>Revisão</b> <b>00</b>

### SUMÁRIO

1 REQUISITOS TÉCNICOS.....	2
1.1 GERAL .....	2
1.2 CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS.....	2
1.3 CARACTERÍSTICAS FÍSICAS.....	3
2 CERTIFICAÇÃO.....	3
3 GARANTIA.....	3
4 ACONDICIONAMENTO.....	4
4.1 DADOS MÍNIMOS DE IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO.....	5
5 RECEBIMENTO QUALITATIVO.....	5
5.1 INSPEÇÃO VISUAL.....	5
5.2 ENSAIOS.....	6
5.2 CERTIFICADO DE CONFORMIDADE.....	6
6 NORMAS APLICÁVEIS.....	7


<b>CONTROLE DE EMISSÃO E REVISÃO</b>
Revisão 00 – Emissão inicial.

*A EMISSÃO DESSE DOCUMENTO É CONTROLADA. CASO HAJA NECESSIDADE DE MAIS CÓPIAS, EFETUAR SOLICITAÇÃO FORMAL AO ÓRGÃO ELABORADOR E AO CDCP.*

ELABORAÇÃO	ANÁLISE CRÍTICA	APROVADO
 2T QOCON ELN ELILIANA Costa Lemes Chefe da TEEP	 IT QOENG MEC Vinicius Valença <b>BARBOSA</b> Chefe da TEAT	 IT QOCON MEC MARLOS Bercht Ferreira Chefe da TENG
<b>HOMOLOGAÇÃO</b>	 Marcelo <b>RODRIGUES</b> dos Reis Pontes, TCEL QOAV Chefe da Divisão Técnica do PAMB-RJ	



M. DEFESA C. AERONAUTICA  
 Fl: 122  
 Proc: 67103/7  
 Rub: 1849117  
 CELOG

	<b>COMANDO DA AERONÁUTICA</b> <b>PARQUE DE MATERIAL BÉLICO DA AERONÁUTICA</b> <b>DO RIO DE JANEIRO</b> <b>SUBDIVISÃO DE ENGENHARIA</b>		
	<b>ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA DE</b> <b>ESPOLETA ELETRICA Nº08</b>	<b>Identificação</b> <b>ET-BD-TENG-004</b>	<b>Folha</b> <b>2 de 8</b>
		<b>Data</b> <b>Março 2017</b>	<b>Revisão</b> <b>00</b>

**1 REQUISITOS TÉCNICOS**

1.1 GERAL

A espoleta elétrica é um acessório de detonação, que pode ser acionado por um estopim hidráulico, utilizado para iniciação a distância de cargas explosivas, isoladas ou simultâneas.

1.2 CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

A espoleta deve ser constituída de um estojo metálico, não magnético, cilíndrico, em seu interior são comprimidas as cargas.

A natureza dos explosivos utilizados nas cargas, bem como a quantidade e as condições de compressão dos mesmos, ficam a critério do fabricante, desde que satisfaça os requisitos desta especificação e das normas aplicáveis (item 6).




A carga deve ser organizada com explosivos com, no máximo, dois anos decorridos entre a sua fabricação e a sua utilização no lote de espoletas. Deve apresentar estabilidade química "BOA", segundo os critérios constantes da NEB/T PR-23.

A umidade da azida de chumbo, utilizada na espoleta, deve ser examinada em uma quantidade mínima de 2g, e ser no máximo de 0,50%.


A diferença entre o valor da resistência elétrica do conjunto completo, espoleta e seus condutores elétricos, em relação ao valor da resistência média indicado pelo fabricante ou constante da marcação da caixeta, deve ser de, no máximo, 0,25 Ω.

As espoletas ligadas em série, devem funcionar sem a ocorrência de nega ou falha, quando submetidas a corrente indicada na caixeta.


Os requisitos de corrente de iniciação devem seguir o apresentado na tabela 1 da NEB/T E-320.

ELABORAÇÃO	ANÁLISE CRÍTICA	APROVADO
 <b>2T QOCON ELN ELILIANA Costa</b> <b>Lemes</b> Chefe da TEEP	 <b>1T QOENG MEC Vinícius Valença</b> <b>BARBOSA</b> Chefe da TEAT	 <b>1T QOCON MEC MARLOS Bercht</b> <b>Ferreira</b> Chefe da

Assinado digitalmente por FREDERICO JOSE MORETTI DA SILVEIRA  
 ESTE DOCUMENTO DEVE SER AUTENTICADO NO PORTAL <https://adoc.aer.mil.br/adoc>,  
 informando o código: XANWMB7G.R4BJSWXF.3X4RIIA2.IDKJ2QBZ



M. DEFESA C. AERONÁUTICA  
 Fi: 323  
 Proc: 67101  
 Rub: 17-32  
 CELOG

	<b>COMANDO DA AERONÁUTICA</b> <b>PARQUE DE MATERIAL BÉLICO DA AERONÁUTICA</b> <b>DO RIO DE JANEIRO</b> <b>SUBDIVISÃO DE ENGENHARIA</b>		
	<b>ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA DE</b> <b>ESPOLETA ELETRICA Nº08</b>	<b>Identificação</b> <b>ET-BD-TENG-004</b>	<b>Folha</b> <b>3 de 8</b>
		<b>Data</b> <b>Março 2017</b>	<b>Revisão</b> <b>00</b>

### 1.3 CARACTERÍSTICAS FÍSICAS

- Diâmetro Externo: 6,0 ± 0,1 [mm]
- Diâmetro Interno: 5,6 ± 0,1 [mm]
- Comprimento total: 59,0 ± 0,7 [mm]

As dimensões não estabelecidas nesta Especificação Técnica, bem como suas tolerâncias, ficam a critério do fabricante ou fornecedor, devendo, entretanto, constar de desenho específico.

Os detalhes das medidas e tolerâncias da espoleta elétrica podem ser encontrados na NEB/T E-320, Anexo A.

### 2 CERTIFICAÇÃO

As empresas participantes deste processo licitatório deverão apresentar o produto devidamente certificado e aprovado pelo Exército Brasileiro por meio de Relatório Técnico Experimental (RETEX) válido, bem como seus apostilamentos, se for o caso.

Tal item deve ter suas características, especificações, tolerâncias e detalhes de fabricação de acordo com a Norma do Exército Brasileiro NEB/T E-320 excluindo determinações contidas na ET-BD-TENG-004.

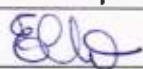

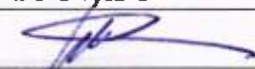
### 3 GARANTIA

As empresas participantes deste processo licitatório deverão possuir condições de oferecer suporte técnico quanto a eventuais reparos e/ou substituições previstas na garantia.


O item deve possuir, pelo menos, vida útil de 5 (cinco) anos.

O item deverá ter no máximo 2 meses de vida útil transcorrida, quando da entrega no PAMB-RJ.


A empresa contratada deverá fornecer garantia técnica durante todo o período de validade do item.

ELABORAÇÃO	ANÁLISE CRÍTICA	APROVADO
		
2T QOCON ELN ELILIANA Costa Lemes Chefe da TEEP	IT QOENG MEC Vinctius Valença BARBOSA Chefe da TEATJ	IT QOCON MEC MARLOS Bercht Ferreira Chefe da

Assinado digitalmente por FREDERICO JOSE MORETTI DA SILVEIRA  
 ESTE DOCUMENTO DEVE SER AUTENTICADO NO PORTAL <https://adoc.aer.mil.br/adoc>,  
 informando o código: XANWMB7G.R4BJSWXF.3X4RIIA2.IDKJ2QBZ



M. DEFESA C. AERONAUTICA  
 Ft: 124  
 Proc: 67101  
 Rub: 1642/1-37  
 CELOG

	<b>COMANDO DA AERONÁUTICA</b> <b>PARQUE DE MATERIAL BÉLICO DA AERONÁUTICA</b> <b>DO RIO DE JANEIRO</b> <b>SUBDIVISÃO DE ENGENHARIA</b>		
	<b>ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA DE</b> <b>ESPOLETA ELETRICA Nº08</b>	<b>Identificação</b> <b>ET-BD-TENG-004</b>	<b>Folha</b> <b>4 de 8</b>
		<b>Data</b> <b>Março 2017</b>	<b>Revisão</b> <b>00</b>

A empresa deverá fornecer assistência técnica, caso necessário, bem como garantir a retirada, troca e entrega do material no PAMB-RJ, durante a vigência da garantia.

**4 ACONDICIONAMENTO**

O acondicionamento final da espoleta deve ser feito em caixa de papelão com capacidade para, no máximo, 1000 espoletas em suas respectivas caixetas. As caixetas devem ser acondicionadas de modo a manterem um afastamento de, no mínimo, 25 mm das paredes da caixa, utilizando-se para isto espaçadores estáticos ou qualquer outro material atenuador de choque.



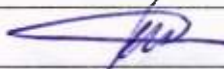
A marcação das caixetas e da caixa de papelão deve estar em conformidade, no que for pertinente, com o prescrito na NEB/T Pr-8A, incluindo o no 0029 que representa a identificação da espoleta na Organização das Nações Unidas, segundo estabelecido no Decreto 1797.

A embalagem final deve resistir ao empilhamento sem ruptura ou deformação que danifique ou cause o extravasamento total ou parcial do conteúdo ou, ainda, sem que comprometa o equilíbrio estático do empilhamento.


Quando submetida a trepidação, rolamento e vibração de transporte-temperatura, a embalagem final deve assegurar que o seu conteúdo não sofra danos e permaneça totalmente retido no seu interior bem como segura e operacional.

O Invólucro do Material deverá ser marcado com "CÓDIGO DE BARRAS PADRÃO 128".

Esta marcação será através de uma etiqueta, que deverá conter PN e lote/número de série do item, e terá o formato alfanumérico, de alta densidade e comprimento variável, amplamente utilizada nas Indústrias Aeronáutica, Bélica e Automobilística.

ELABORAÇÃO	ANÁLISE CRÍTICA	APROVADO
 <b>2T QOCON ELN ELILIANA Costa</b> Lemes Chefe da TEEP	 <b>1T QOENG MECVinius Valença</b> <b>BARBOSA</b> Chefe da TEAT	 <b>1T QOCON MEC MARLOS Bercht</b> Ferreira Chefe da

Assinado digitalmente por FREDERICO JOSE MORETTI DA SILVEIRA  
 ESTE DOCUMENTO DEVE SER AUTENTICADO NO PORTAL <https://adoc.aer.mil.br/adoc>,  
 informando o código: XANWMB7G.R4BJSWXF.3X4RIIA2.IDKJ2QBZ





M. DEFESA C. AERONÁUTICA  
 FI: 325  
 Proc: 67101  
 Rub: 16/2017/37  
 CELOG

	<b>COMANDO DA AERONÁUTICA</b> <b>PARQUE DE MATERIAL BÉLICO DA AERONÁUTICA</b> <b>DO RIO DE JANEIRO</b> <b>SUBDIVISÃO DE ENGENHARIA</b>		
	<b>ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA DE</b> <b>ESPOLETA ELETRICA Nº08</b>	<b>Identificação</b> <b>ET-BD-TENG-004</b>	<b>Folha</b> <b>5 de 8</b>
		<b>Data</b> <b>Março 2017</b>	<b>Revisão</b> <b>00</b>

O material deverá ser entregue com manual de instruções que contemple orientações quanto a conservação, utilização, segurança, transporte e manuseio do produto, em língua portuguesa.

**4.1 DADOS MÍNIMOS DE IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO**

Cada embalagem interna deve conter, obrigatoriamente, as seguintes informações, dentre outras de natureza fiscal ou segurança (símbolo de riscos) a que esteja obrigado o fabricante ou fornecedor:

- Nome do fabricante;
- Nome do item (designação e tipo da espoleta);
- Lote;
- Data de fabricação;
- Prazo de validade;
- Ficha de emergência (em cada caixa).




**5 RECEBIMENTO QUALITATIVO**

O item deverá ser submetido a ensaios e/ou testes para que seja recebido qualitativamente, conforme previsto na Instrução do Comando da Aeronáutica (ICA) 65-8 - ATRIBUIÇÃO DO FISCAL DE CONTRATO E DAS COMISSÕES DE RECEBIMENTO DE MATERIAL E SERVIÇOS - COMREC e 12-23 - FISCALIZAÇÃO E RECEBIMENTO DE BENS E DE SERVIÇOS E DE APLICAÇÃO DE SANÇÕES e conforme as normas citadas no item CERTIFICAÇÃO desta especificação técnica.

Serão realizados, nas dependências da Contratada, na presença dos membros da COMREC, os seguintes procedimentos:

**5.1 INSPEÇÃO VISUAL**

Deverá ser realizada uma inspeção visual para verificação de quaisquer avarias que evidenciem defeitos de fábrica ou inconformidade com a presente especificação, conforme NEB/T E-320.

ELABORAÇÃO	ANÁLISE CRÍTICA	APROVADO
		
2T QOCON ELN ELILIANA Costa Lemes Chefe da TEEP	1T QOENG MECV Vintcius Valença BARBOSA Chefe da TEAT	1T QOCON MEC MARLOS Bercht Ferreira Chefe da

M. DEFESA C. AERONÁUTICA  
 FI: 326  
 Proc: 67101  
 Rub: 1842/17-37  
 CELOG

	<b>COMANDO DA AERONÁUTICA</b> <b>PARQUE DE MATERIAL BÉLICO DA AERONÁUTICA</b> <b>DO RIO DE JANEIRO</b> <b>SUBDIVISÃO DE ENGENHARIA</b>		
	<b>ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA DE</b> <b>ESPOLETA ELETRICA Nº08</b>	<b>Identificação</b> <b>ET-BD-TENG-004</b>	<b>Folha</b> <b>6 de 8</b>
		<b>Data</b> <b>Março 2017</b>	<b>Revisão</b> <b>00</b>

A inspeção visual prevista no lote poderá ser realizada, em parte (conforme preconiza NBR 5426) ou no todo, caso a comissão técnica julgue necessária a sua realização, para verificação de conformidade das amostras.

**5.2 ENSAIOS**

Deverão ser realizados os seguintes ensaios, conforme preconiza a NEB/T E-320.

- Queda;
- Ensaio de Esopo;
- Brisância;
- Sensibilidade à iniciação por estopim;
- Armazenamento

Caso o fabricante possua um procedimento de testes de controle de qualidade próprio, este deverá submeter previamente ao membros da COMREC e Fiscal do Contrato o procedimento escrito para avaliação e aceitação como procedimento para recebimento qualitativo.




**5.1 AMOSTRAGEM**

Conforme NBR 5426 - Planos de amostragem e procedimentos na inspeção por atributos. Utilizando os seguintes parâmetros:


Plano de Amostragem: Simples/Dupla  
 Regime: normal  
 Nível: S4

**5.2 CERTIFICADO DE CONFORMIDADE**


O fabricante obrigar-se-á a emitir um Certificado de Conformidade, para a Comissão de Recebimento, assegurando que o

ELABORAÇÃO	ANÁLISE CRÍTICA	APROVADO
 <b>2T QOCON ELN ELILIANA Costa</b> Lemes Chefe da TEEP	 <b>IT QOENG MEC Vinicius Valença</b> <b>BARBOSA</b> Chefe da TEAT	 <b>IT QOCON MEC MARLOS Bercht</b> Ferreira Chefe da

Assinado digitalmente por FREDERICO JOSE MORETTI DA SILVEIRA  
 ESTE DOCUMENTO DEVE SER AUTENTICADO NO PORTAL <https://adoc.aer.mil.br/adoc>,  
 informando o código: XANWMB7G.R4BJSWXF.3X4RIIA2.IDKJ2QBZ



M. DEFESA C. AERONÁUTICA  
 Fl: 124  
 Proc: 67101  
 Rub: 18491/7-37  
 CELOG

	<b>COMANDO DA AERONÁUTICA</b> <b>PARQUE DE MATERIAL BÉLICO DA AERONÁUTICA</b> <b>DO RIO DE JANEIRO</b> <b>SUBDIVISÃO DE ENGENHARIA</b>		
	<b>ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA DE</b> <b>ESPOLETA ELETRICA Nº08</b>	<b>Identificação</b> <b>ET-BD-TENG-004</b>	<b>Folha</b> 7 de 8
		<b>Data</b> <b>Março 2017</b>	<b>Revisão</b> <b>00</b>

lote foi fabricado estritamente de acordo com esta especificação e demais normas pertinentes ao produto.


O fabricante deve garantir a qualidade da espoleta mediante o controle da qualidade das matérias-primas, dos componentes e do produto acabado, em todo o processo de fabricação, segundo um plano de controle sistemático, o qual deve ser dado ao conhecimento do fiscal militar ou agente técnico credenciado.

### 6 NORMAS APLICÁVEIS

- ICA 65-8 - ATRIBUIÇÃO DO FISCAL DE CONTRATO E DAS COMISSÕES DE RECEBIMENTO DE MATERIAL E SERVIÇOS - COMREC
- ICA 12-23 - FISCALIZACAO E RECEBIMENTO DE BENS E DE SERVICOS E DE APLICACAO DE SANÇÕES;
- NBR 5426 - PLANOS DE AMOSTRAGEM E PROCEDIMENTOS NA INSPEÇÃO POR ATRIBUTOS;
- NEB/T E-320 Espoleta Elétrica
- NEB/T E-287 Hexôgenio
- NEB/T E-296 Nitropenta
- NEB/T E-48 Azida de Chumbo
- NEB/T E-293 ESTOPIM HIDRÁULICO - Especificação;
- NEB/T M-228 Iniciadores Elétricos - Correntes Máxima de Não Iniciação e Mínima Necessária à Iniciação.
- NEB/T M-229 Iniciadores Elétricos - Medição da Resistência Elétrica.
- NEB/T E-269 - Pólvora Negra;
- NEB/T Pr-8A - Marcação de Cunhetes.
- NEB/T M-226 - Avaliação Técnica de Espoletas.
- NEB/T M-249 - Explosivos - Brisância - Ensaio de Areia.
- NEB/T M-250 - Detonadores e Componentes de Cadeia Explosiva - Ensaio de Esopo.
- NEB/T Pr-21 Numeração de Lotes de Munição
- NEB/T Pr-22 Preenchimento da Ficha de dados de Munição

ELABORAÇÃO	ANÁLISE CRÍTICA	APROVADO
<i>Ello</i>	<i>Jim</i>	<i>[Signature]</i>
2T QOCON ELN ELILIANA Costa Lemes Chefe da TEEP	1T QOENG MEC Vinícius Valença BARBOSA Chefe da TEAT	1T QOCON MEC MARLOS Bercht Ferreira Chefe da

Assinado digitalmente por FREDERICO JOSE MORETTI DA SILVEIRA  
 ESTE DOCUMENTO DEVE SER AUTENTICADO NO PORTAL <https://adoc.aer.mil.br/adoc>,  
 informando o código: XANWMB7G.R4BJSWXF.3X4RIIA2.IDKJ2QBZ





M. DEFESA C. AERONÁUTICA  
 Fk 328  
 Proc: 87101  
 Rub: 100017-77  
 CELOG



**COMANDO DA AERONÁUTICA**  
**PARQUE DE MATERIAL BÉLICO DA AERONÁUTICA**  
**DO RIO DE JANEIRO**

**SUBDIVISÃO DE ENGENHARIA**

**ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA DE**  
**ESPOLETA ELETRICA Nº08**

**Identificação**  
**ET-BD-TENG-004**

**Folha**  
**8 de 8**

**Data**  
**Março 2017**

**Revisão**  
**00**

- NEB/T Pr-23 - Avaliação da Estabilidade Química de Explosivos e de Pólvoras Mecânicas.
- Decreto nº 1797, de 25 de janeiro de 1996, publicado no DOU de 26 de janeiro de 1996.
- REG/T 01 - Regulamento Técnico de Embalagens de Produtos da Classe 1 - Explosivo.
- T9-1903 - Manual Técnico - Armazenamento, Conservação, Transporte e Destruição de Munições, Explosivos e Artificios.
- Resolução n ° 420, de 12 de fevereiro de 2004, Instruções Complementares ao Regulamento de Transporte de Produtos Perigosos, da Agência Nacional de Transportes Terrestre - ANTT, publicada no DOU de 31 de maio de 2004.
- MIL STD 331 - "Fuze and Fuze Components, Environmental and Performance Test for"

ELABORAÇÃO	ANÁLISE CRÍTICA	APROVADO
2T QOCON ELN ELILIANA Costa Lemes Chefe da TEEP	1T QOENG MEC Vinícius Valença BARBOSA Chefe da TEAT	1T QOCON MEC MARLOS Bercht Ferreira Chefe da TENG
HOMOLOGAÇÃO		
	Marcelo RODRIGUES dos Reis Pontes, TCEL QOAV Chefe da Divisão Técnica do PAMB-RJ	

Assinado digitalmente por FREDERICO JOSE MORETTI DA SILVEIRA  
 ESTE DOCUMENTO DEVE SER AUTENTICADO NO PORTAL <https://adoc.aer.mil.br/adoc>,  
 informando o código: XANWMB7G.R4BJSWXF.3X4RIIA2.IDKJ2QBZ



M. DEFESA C. AERONÁUTICA  
 FI: 629  
 Proc: 67101  
 Rub: 1609/17-37  
 CELOG



**COMANDO DA AERONÁUTICA  
 PARQUE DE MATERIAL BÉLICO DA AERONÁUTICA  
 DO RIO DE JANEIRO  
 SUBDIVISÃO DE ENGENHARIA**

<b>ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA DE EXPLOSIVO PLÁSTICO PLASTEX</b>	<b>Identificação</b> ET-BD-TENG-005	<b>Folha</b> 1/5
	<b>Data</b> Março/2017	<b>Revisão</b> 00

**SUMÁRIO**

1	REQUISITOS TÉCNICOS.....	2
1.1	GERAL.....	2
1.2	CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS.....	2
1.3	CARACTERÍSTICAS FÍSICAS.....	2
2	CERTIFICAÇÃO.....	2
3	GARANTIA.....	3
4	ACONDICIONAMENTO.....	3
4.1	DADOS MÍNIMOS DE IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO.....	3
5	RECEBIMENTO QUALITATIVO.....	4
5.1	AMOSTRAGEM.....	4
5.2	CERTIFICADO DE CONFORMIDADE.....	5
6	NORMAS APLICÁVEIS.....	5

**CONTROLE DE EMISSÃO E REVISÃO**

**Revisão 00 – Emissão inicial.**

*A EMISSÃO DESSE DOCUMENTO É CONTROLADA. CASO HAJA NECESSIDADE DE MAIS CÓPIAS, EFETUAR SOLICITAÇÃO FORMAL AO ÓRGÃO ELABORADOR E AO CDCP.*

ELABORAÇÃO	ANÁLISE CRÍTICA	APROVADO
2T QOCON ELN ELILIANA Costa Lemes Chefe da TEEP	1T QOENG MEC Vinicius Valença BARBOSA Chefe da TEAT	1T QOCON MEC MARLOS Bercht Ferreira Chefe da TENG
<b>HOMOLOGAÇÃO</b>		
	Marcelo RODRIGUES dos Reis Pontes, TCEL QOAV Chefe da Divisão Técnica do PAMB-RJ	

Assinado digitalmente por FREDERICO JOSE MORETTI DA SILVEIRA  
 ESTE DOCUMENTO DEVE SER AUTENTICADO NO PORTAL <https://adoc.aer.mil.br/adoc>,  
 informando o código: XANWMB7G.R4BJSWXF.3X4RIIA2.IDKJ2QBZ



M. DEFESA C. AERONÁUTICA  
 Fl: 130  
 Proc: 67101  
 Rub: 1699117-37  
 CELLOG

	<b>COMANDO DA AERONÁUTICA</b> <b>PARQUE DE MATERIAL BÉLICO DA AERONÁUTICA</b> <b>DO RIO DE JANEIRO</b> <b>SUBDIVISÃO DE ENGENHARIA</b>		
	<b>ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA DE</b> <b>EXPLOSIVO PLÁSTICO</b> <b>PLASTEX</b>	<b>Identificação</b> <b>ET-BD-TENG-005</b>	<b>Folha</b>  <b>Revisão</b> <b>00</b>
		<b>Data</b> <b>Março/2017</b>	<b>00</b>

**1 REQUISITOS TÉCNICOS**

**1.1 GERAL**

Explosivo Plástico moldável, de aplicação em demolições, à base de compostos nitrados alto explosivos, plastificantes e estabilizantes. Tem como característica principal a boa maleabilidade. Devido a sua moldabilidade permite aplicação rápida e segura em locais de formas geométricas irregulares.

**1.2 CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS**

O explosivo plástico PLASTEX deve ser moldado no formato de folhas.

O explosivo plástico PLASTEX deve apresentar segurança no manuseio, transporte e armazenagem, sem perder sensibilidade, estabilidade e sua propriedade de ser maleável.

O explosivo plástico PLASTEX deve permitir ser cortado, perfurado, moldado e manuseado com segurança, sem utilização de precauções extras, além das usuais no trato com item explosivo.

O item deve possuir validade mínima de 10 (dez) anos.

**1.3 CARACTERÍSTICAS FÍSICAS**

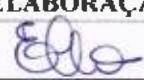

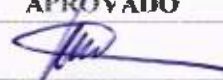
Velocidade mínima de detonação: 7.000 m/s

Densidade máxima: 1,5 ± 0,1 g/cm³

**2 CERTIFICAÇÃO**

As empresas participantes deste processo licitatório deverão apresentar o produto de acordo com as especificações previstas nesse documento.

As empresas participantes deste processo licitatório deverão apresentar o produto devidamente certificado e aprovado pelo

ELABORAÇÃO	ANÁLISE CRÍTICA	APROVADO
		
<b>2T QOCON ELN ELILIANA Costa</b> Lemes Chefe da TEEP	<b>1T QOENG MEC Vinicius Valença</b> <b>BARBOSA</b> Chefe da TEAT	<b>1T QOCON MEC MARLOS Bercht</b> Ferreira Chefe da TEEP

Assinado digitalmente por FREDERICO JOSE MORETTI DA SILVEIRA  
 ESTE DOCUMENTO DEVE SER AUTENTICADO NO PORTAL <https://adoc.aer.mil.br/adoc>,  
 informando o código: XANWMB7G.R4BJSWXF.3X4RIIA2.IDKJ2QBZ







M. DEFESA C. AERONÁUTICA  
 FI: 331  
 Proc: 67101  
 Rub: 1099/17-37  
 CEL 5G

	<b>COMANDO DA AERONÁUTICA</b> <b>PARQUE DE MATERIAL BÉLICO DA AERONÁUTICA</b> <b>DO RIO DE JANEIRO</b> <b>SUBDIVISÃO DE ENGENHARIA</b>		
	<b>ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA DE</b> <b>EXPLOSIVO PLÁSTICO</b> <b>PLASTEX</b>	<b>Identificação</b> <b>ET-BD-TENG-005</b>	<b>Folha</b>  <b>Revisão</b> <b>00</b>
		<b>Data</b> <b>Março/2017</b>	<b>3/5</b>

Exército Brasileiro por meio de Relatório Técnico Experimental (RETEX) válido, bem como seus apostilamentos, se for o caso.

### 3 GARANTIA

A empresa contratada deverá fornecer garantia técnica durante todo o período de validade do item.

A empresa deverá fornecer assistência técnica, caso necessário, bem como garantir a retirada, troca e entrega do material no PAMB-RJ, durante a vigência da garantia.

### 4 ACONDICIONAMENTO




O produto deve ser acondicionado conforme preconizado no REGULAMENTO TÉCNICO DE EMBALAGENS DE PRODUTOS DA CLASSE 1 - EXPLOSIVO - REG/T 01 do Exército Brasileiro.

O material deverá ser identificado por PN e lote e/ou número de série do item, e terá o formato alfanumérico, de alta densidade e comprimento variável, amplamente utilizada nas Indústrias Aeronáutica, Bélica e Automobilística.

O item deverá ser entregue acompanhado com manual de instruções que contemple orientações quanto a conservação, transporte, manuseio e segurança do produto, em língua portuguesa, bem como a vir acompanhado da Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos, conforme ABNT-NBR 14725.

#### 4.1 DADOS MINIMOS DE IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO

- Nome do item
- Lote
- Massa em quilogramas
- Data de fabricação
- Prazo de validade
- Classe de Risco

ELABORAÇÃO	ANÁLISE CRÍTICA	APROVADO
 <b>2T QOCON ELN ELILIANA Costa</b> Lemes Chefe da TEEP	 <b>1T QOENG MEC Vinicius Valença</b> <b>BARBOSA</b> Chefe da TEAT	 <b>1T QOCON MEC MARLOS Bercht</b> Ferreira Chefe da

Assinado digitalmente por FREDERICO JOSE MORETTI DA SILVEIRA  
 ESTE DOCUMENTO DEVE SER AUTENTICADO NO PORTAL <https://adoc.aer.mil.br/adoc>,  
 informando o código: XANWMB7G.R4BJSWXF.3X4RIIA2.IDKJ2QBZ





COMANDO DA AERONÁUTICA  
PARQUE DE MATERIAL BÉLICO DA AERONÁUTICA  
DO RIO DE JANEIRO

M. DEFESA C. AERONÁUTICA  
Fl: 132  
Proc: 67101  
Rub: 1639777-37  
CELOG

SUBDIVISÃO DE ENGENHARIA

ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA DE  
EXPLOSIVO PLÁSTICO  
PLASTEX

Identificação  
ET-BD-TENG-005

Folha  
4/5

Data  
Março/2017

Revisão  
00

- Tempo de retardo, quando aplicável
- Tempo de emissão, quando aplicável

**5 RECEBIMENTO QUALITATIVO**

O item deverá ser submetido a ensaios e/ou testes para que seja recebido qualitativamente, conforme previsto na Instrução do Comando da Aeronáutica (ICA) 65-8 - ATRIBUIÇÃO DO FISCAL DE CONTRATO E DAS COMISSÕES DE RECEBIMENTO DE MATERIAL E SERVIÇOS - COMREC e 12-23 - FISCALIZAÇÃO E RECEBIMENTO DE BENS E DE SERVIÇOS E DE APLICAÇÃO DE SANÇÕES e conforme as normas citadas no item 6 desta especificação técnica.

Serão realizados, nas dependências da Contratada, na presença dos membros da COMREC, os seguintes procedimentos.

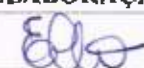

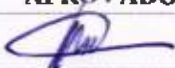
1. Teste de estabilidade conforme NEB/T M-248 do Exército Brasileiro - Explosivos e pólvoras mecânicas - estabilidade a vácuo a 100 graus centígrados ou a 120 graus centígrados.
2. Ensaio de Areia - Brisância - conforme NEB/T M-249.
3. Ensaio de Areia - Sensibilidade à iniciação - conforme NEB/T M-252.

Caso o fabricante possua um procedimento de testes de controle de qualidade próprio, este deverá submeter previamente ao membros da COMREC e Fiscal do Contrato o procedimento escrito para avaliação e aceitação como procedimento para recebimento qualitativo.

**5.1 AMOSTRAGEM**

Conforme NBR 5426 - Planos de amostragem e procedimentos na inspeção por atributos. Utilizando os seguintes parâmetros:


- Plano de Amostragem: Simples
- Regime: normal
- Nível: S4

ELABORAÇÃO	ANÁLISE CRÍTICA	APROVADO
 2T QOCON ELN ELILIANA Costa Lemes Chefe da TEEP	 IT QOENG MEC Vinicius Valença BARBOSA Chefe da TEAT	 IT QOCON MEC MARLOS Bercht Ferreira Chefe da

Assinado digitalmente por FREDERICO JOSE MORETTI DA SILVEIRA  
ESTE DOCUMENTO DEVE SER AUTENTICADO NO PORTAL <https://adoc.aer.mil.br/adoc>,  
informando o código: XANWMB7G.R4BJSWXF.3X4RIIA2.IDKJ2QBZ



M. DEFESA C. AERONÁUTICA  
 FI: 533  
 Proc: 67101  
 Rub: 1849117-37  
 CELOG

	<b>COMANDO DA AERONÁUTICA</b> <b>PARQUE DE MATERIAL BÉLICO DA AERONÁUTICA</b> <b>DO RIO DE JANEIRO</b> <b>SUBDIVISÃO DE ENGENHARIA</b>		
	<b>ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA DE</b> <b>EXPLOSIVO PLÁSTICO</b> <b>PLASTEX</b>	<b>Identificação</b> <b>ET-BD-TENG-005</b>	<b>Folha</b>  <b>5/5</b>
	<b>Data</b> <b>Março/2017</b>	<b>Revisão</b>  <b>00</b>	




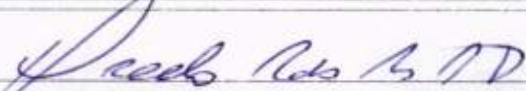
**5.2 CERTIFICADO DE CONFORMIDADE**

O fabricante obrigará-se a emitir um Certificado de Conformidade, para a Comissão de Recebimento, assegurando que o lote foi fabricado estritamente de acordo com esta especificação e demais normas pertinentes ao produto.

O fabricante deve garantir a qualidade do produto mediante o controle da qualidade das matérias-primas, dos componentes e do produto acabado, em todo o processo de fabricação, segundo um plano de controle sistemático, o qual deve ser dado ao conhecimento do fiscal militar ou agente técnico credenciado.

**6 NORMAS APLICÁVEIS**

- ICA 65-8 - Atribuição do Fiscal de contrato e das Comissões de Recebimento de Material e Serviços - COMREC
- ICA 12-23 - Fiscalização E Recebimento De Bens E De Serviços e de Aplicação de Sanções
- NBR 5426 - Planos de amostragem e procedimentos na inspeção por atributos
- NEB/T M-248 do Exército Brasileiro - Explosivos e pólvoras mecânicas - estabilidade a vácuo a 100 graus centígrados ou a 120 graus centígrados.
- NEB/T M 227 do Exército Brasileiro - EXPLOSIVO -Determinação Da Densidade De Cargas Moldadas.
- NEB/T M 252 do Exército Brasileiro - EXPLOSIVOS - Sensibilidade À Iniciação - Ensaio De Areia - Método De Ensaio
- NEB/T M 249 do Exército Brasileiro - EXPLOSIVOS - Brisância - Ensaio De Areia
- REG/T 001 de Exército Brasileiro - Regulamento Técnico de Produtos Classe I - Explosivos

ELABORAÇÃO	ANÁLISE CRÍTICA	APROVADO
 2T QOCON ELN ELILIANA Costa Lemes Chefe da TEEP	 1T QOENG MEC Vinicius Valença <b>BARBOSA</b> Chefe da TEAT	 IT QOCON MEC MARLOS Bercht Ferreira Chefe da TENG
<b>HOMOLOGAÇÃO</b>	 Marcelo <b>RODRIGUES</b> dos Reis Pontes, TCEL QOAV Chefe da Divisão Técnica do PAMB-RJ	



M. DEFESA C. AERONÁUTICA  
 Fl: 134  
 Proc: 67101  
 Rub: 1209/13-A  
 CELOG

	<b>COMANDO DA AERONÁUTICA</b> <b>PARQUE DE MATERIAL BÉLICO DA AERONÁUTICA DO RIO DE JANEIRO</b> <b>SUBDIVISÃO DE ENGENHARIA</b>		
	<b>ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA DE EXPLOSIVO C4</b>	<b>Identificação</b> <b>ET-BD-TENG-006</b>	<b>Folha</b>  <b>1/6</b>
		<b>Data</b> <b>Março/2017</b>	<b>Revisão</b>  <b>00</b>

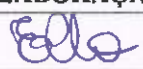

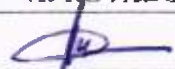
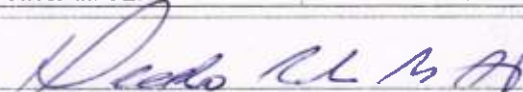
### SUMÁRIO

1	REQUISITOS TÉCNICOS.....	2
1.1	GERAL.....	2
1.2	CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS.....	2
1.3	CARACTERÍSTICAS FÍSICAS.....	2
2	CERTIFICAÇÃO.....	3
3	GARANTIA.....	3
4	ACONDICIONAMENTO.....	3
4.1	DADOS MÍNIMOS DE IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO.....	4
5	RECEBIMENTO QUALITATIVO.....	4
5.2	AMOSTRAGEM.....	5
5.3	CERTIFICADO DE CONFORMIDADE.....	5
6	NORMAS APLICÁVEIS.....	5

### CONTROLE DE EMISSÃO E REVISÃO

Revisão 00 – Emissão inicial.


*A EMISSÃO DESSE DOCUMENTO É CONTROLADA. CASO HAJA NECESSIDADE DE MAIS CÓPIAS, EFETUAR SOLICITAÇÃO FORMAL AO ÓRGÃO ELABORADOR E AO CDCP.*

<b>ELABORAÇÃO</b>	<b>ANÁLISE CRÍTICA</b>	<b>APROVADO</b>
 <b>2T QOCON ELN ELILIANA Costa</b> Lemes Chefe da TEEP	 <b>1T QOENG MEC Vinicius Valença</b> <b>BARBOSA</b> Chefe da TEAT	 <b>1T QOCON MEC MARLOS Bercht</b> Ferreira Chefe da TENG
<b>HOMOLOGAÇÃO</b>	 <b>Marcelo RODRIGUES dos Reis Pontes, TCEL QOAV</b> Chefe da Divisão Técnica do PAMB-RJ	

Assinado digitalmente por FREDERICO JOSE MORETTI DA SILVEIRA  
 ESTE DOCUMENTO DEVE SER AUTENTICADO NO PORTAL <https://adoc.aer.mil.br/adoc>,  
 informando o código: XANWMB7G.R4BJSWXF.3X4RIIA2.IDKJ2QBZ



M. DEFESA C. AERONÁUTICA  
 FI: 335  
 Proc: 67101  
 Rub: 1299/17-32  
 CELOG

	<b>COMANDO DA AERONÁUTICA</b> <b>PARQUE DE MATERIAL BÉLICO DA AERONÁUTICA DO RIO DE JANEIRO</b> <b>SUBDIVISÃO DE ENGENHARIA</b>		
	<b>ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA DE          EXPLOSIVO C4</b>	<b>Identificação</b> <b>ET-BD-TENG-006</b>	<b>Folha</b>  <b>2/6</b>
		<b>Data</b> <b>Março/2017</b>	<b>Revisão</b>  <b>00</b>

**1 REQUISITOS TÉCNICOS**

**1.1 GERAL**

Composto Plástico explosivo cuja composição principal é RDX (91%) e poliisobutileno mais compostos plastificantes e óleo. As características principais são a maleabilidade, a estabilidade e resistência ao calor, podendo ser moldado em qualquer formato desejado.

**1.2 CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS**

O explosivo plástico C4 deve ser homogêneo e apresentar segurança no manuseio, transporte e armazenagem, sem perder sensibilidade, estabilidade e sua propriedade de ser maleável.

O composto explosivo C4 deve permanecer plástico e sem apresentar exudação entre -57 °C e +77 °C.

O composto explosivo C4 deve possuir um fator equivalente em TNT de 1,37.

O item deve possuir validade mínima de 10 (dez) anos.

**1.3 CARACTERÍSTICAS FÍSICAS**

Velocidade de detonação: 8.040 ± 100 m/s

Densidade máxima: 1,65 ± 0,10 g/cm³

Peso por artigo: 1,25 ± 0,01 libras


Embalagem por artigo: Padrão M112 demolition block na cor verde oliva.

ELABORAÇÃO	ANÁLISE CRÍTICA	APROVADO
<i>Edo</i>	<i>din</i>	<i>[assinatura]</i>
2T QOCON ELN ELILIANA Costa Lemes Chefe da TEEP	1T QOENG MEC Vinícius Valença BARBOSA Chefe da TEAT	1T QOCON MEC MARLOS Bercht Ferreira Chefe da [ ]

Assinado digitalmente por FREDERICO JOSE MORETTI DA SILVEIRA  
 ESTE DOCUMENTO DEVE SER AUTENTICADO NO PORTAL <https://adoc.aer.mil.br/adoc>,  
 informando o código: XANWMB7G.R4BJSWXF.3X4RIIA2.IDKJ2QBZ



M. DEFESA C. AERONÁUTICA  
 Fl: 136  
 Proc: 67101  
 Sub: 189917-37  
 CEL: 0

	<b>COMANDO DA AERONÁUTICA</b> <b>PARQUE DE MATERIAL BÉLICO DA AERONÁUTICA DO RIO DE JANEIRO</b> <b>SUBDIVISÃO DE ENGENHARIA</b>		
	<b>ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA DE EXPLOSIVO C4</b>	<b>Identificação</b> <b>ET-BD-TENG-006</b>	<b>Folha</b>  3/6
		<b>Data</b> <b>Março/2017</b>	<b>Revisão</b>  00

**2 CERTIFICAÇÃO**

As empresas participantes deste processo licitatório deverão apresentar o produto de acordo com as especificações previstas nesse documento.

As empresas participantes deste processo licitatório deverão apresentar o produto devidamente certificado e aprovado pelo Exército Brasileiro por meio de Relatório Técnico Experimental (RETEX) válido, bem como seus apostilamentos, se for o caso.

**3 GARANTIA**

A empresa contratada deverá fornecer garantia técnica durante todo o período de validade do item.

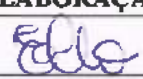

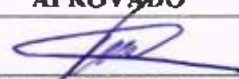
A empresa deverá fornecer assistência técnica, caso necessário, bem como garantir a retirada, troca e entrega do material no PAMB-RJ, durante a vigência da garantia.

**4 ACONDICIONAMENTO**


O produto deve ser acondicionado no padrão M112 Demolition Block, ou seja, deve ser moldado no formato retangular, contendo 1,25 libras de C4 envoltos numa embalagem plástica na cor verde oliva.

O material deverá ser identificado por PN e/ou lote em cada embalagem, que terá o formato alfanumérico, de alta densidade e comprimento variável, amplamente utilizada nas Indústrias Aeronáutica, Bélica e Automobilística.

O item deverá ser entregue acompanhado com manual de instruções que contemple orientações quanto a conservação, transporte, manuseio e segurança do produto, em língua portuguesa, bem como sua Ficha de Informações de Produtos Químicos (FISPQ) ou Material Safety Data Sheet (MSDS).

ELABORAÇÃO	ANÁLISE CRÍTICA	APROVADO
 <b>2T QOCON ELN ELILIANA Costa</b> Lemes Chefe da TEEP	 <b>IT QOENG MEC Vinícius Valença</b> <b>BARBOSA</b> Chefe da TEAT	 <b>IT QOCON MEC MARLOS Bercht</b> Ferreira Chefe da 1

Assinado digitalmente por FREDERICO JOSE MORETTI DA SILVEIRA  
 ESTE DOCUMENTO DEVE SER AUTENTICADO NO PORTAL <https://adoc.aer.mil.br/adoc>,  
 informando o código: XANWMB7G.R4BJSWXF.3X4RIIA2.IDKJ2QBZ





M. DEFESA C. AERONÁUTICA  
 Fl: 137  
 Proc: 67101  
 1699777-37  
 Sub: P  
 CELOG

	<b>COMANDO DA AERONÁUTICA</b> <b>PARQUE DE MATERIAL BÉLICO DA AERONÁUTICA DO RIO DE JANEIRO</b> <b>SUBDIVISÃO DE ENGENHARIA</b>		
	<b>ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA DE EXPLOSIVO C4</b>	<b>Identificação</b> <b>ET-BD-TENG-006</b>	<b>Folha</b>  <b>4/6</b>
		<b>Data</b> <b>Março/2017</b>	<b>Revisão</b>  <b>00</b>

4.1 DADOS MINIMOS DE IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO

- Nome do item
- Lote
- Massa em quilogramas
- Data de fabricação
- Prazo de validade
- Identificação dos constituintes
- Classe de Risco e grupo de compatibilidade
- Tempo de retardo, quando aplicável
- Tempo de emissão, quando aplicável

5 RECEBIMENTO QUALITATIVO

O item deverá ser submetido a ensaios e/ou testes para que seja recebido qualitativamente, conforme previsto na Instrução do Comando da Aeronáutica (ICA) 65-8 - ATRIBUIÇÃO DO FISCAL DE CONTRATO E DAS COMISSÕES DE RECEBIMENTO DE MATERIAL E SERVIÇOS - COMREC e 12-23 - FISCALIZACAO E RECEBIMENTO DE BENS E DE SERVICOS E DE APLICACAO DE SANÇÕES e conforme as normas citadas no item 6 desta especificação técnica.


Serão realizados, nas dependências da Contratada, na presença dos membros da COMREC, os seguintes procedimentos.

1. Teste de estabilidade conforme NEB/T M-248 do Exército Brasileiro - Explosivos e pólvoras mecânicas - estabilidade a vácuo a 100 graus centígrados ou a 120 graus centígrados.
2. Ensaio de Areia - Brisância - conforme NEB/T M-249.
3. Ensaio de Areia - Sensibilidade à iniciação - conforme NEB/T M-252.

Caso o fabricante possua um procedimento de testes de controle de qualidade próprio, este deverá submeter previamente ao membros da COMREC e Fiscal do Contrato o procedimento escrito para avaliação e aceitação como procedimento para recebimento qualitativo.

ELABORAÇÃO	ANÁLISE CRÍTICA	APROVADO
<b>2T QOCON ELN ELILIANA Costa</b> Lemes Chefe da TEEP	<b>IT QOENG MEC Vinicius Valença</b> <b>BARBOSA</b> Chefe da TEAT	<b>IT QOCON MEC MARLOS Bercht</b> Ferreira Chefe da T

M. DEFESA C. AERONAUTICA  
 Fl: J38  
 Proc: 67101-3  
 Pub: 18/07/17  
 CELOG

	<b>COMANDO DA AERONÁUTICA</b> <b>PARQUE DE MATERIAL BÉLICO DA AERONÁUTICA DO RIO DE JANEIRO</b> <b>SUBDIVISÃO DE ENGENHARIA</b>		
	<b>ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA DE</b> <b>EXPLOSIVO C4</b>	<b>Identificação</b> <b>ET-BD-TENG-006</b>	<b>Folha</b>  <b>5/6</b>
		<b>Data</b> <b>Março/2017</b>	<b>Revisão</b>  <b>00</b>

**5.2 AMOSTRAGEM**

Conforme NBR 5426 - Planos de amostragem e procedimentos na inspeção por atributos. Utilizando os seguintes parâmetros:  
 Plano de Amostragem: Simples  
 Regime: normal  
 Nível: S4




**5.3 CERTIFICADO DE CONFORMIDADE**

O fabricante obrigará-se-á a emitir um Certificado de Conformidade, para a Comissão de Recebimento, assegurando que o lote foi fabricado estritamente de acordo com esta especificação e demais normas pertinentes ao produto.

O fabricante deve garantir a qualidade do produto mediante o controle da qualidade das matérias-primas, dos componentes e do produto acabado, em todo o processo de fabricação, segundo um plano de controle sistemático, o qual deve ser dado ao conhecimento do fiscal militar ou agente técnico credenciado.

**6 NORMAS APLICÁVEIS**

- ICA 65-8 - Atribuição do Fiscal de contrato e das Comissões de Recebimento de Material e Serviços - COMREC
- ICA 12-23 - Fiscalização E Recebimento De Bens E De Serviços e de Aplicação de Sanções
- NBR 5426 - Planos de amostragem e procedimentos na inspeção por atributos
- NEB/T M-248 do Exército Brasileiro - Explosivos e pólvoras mecânicas - estabilidade a vácuo a 100 graus centígrados ou a 120 graus centígrados.
- NEB/T M 227 do Exército Brasileiro - EXPLOSIVO -Determinação Da Densidade De Cargas Moldadas.

ELABORAÇÃO	ANÁLISE CRÍTICA	APROVADO
 <b>2T QOCON ELN ELILIANA Costa</b> Lemes Chefe da TEEP	 <b>IT QOENG MEC VINÍCIUS Valença</b> <b>BARBOSA</b> Chefe da TEAT	 <b>IT QOCON MEC MARLOS Bercht</b> Ferreira Chefe da

Assinado digitalmente por FRÉDÉRICÓ JOSE MORETTI DA SILVEIRA  
 ESTE DOCUMENTO DEVE SER AUTENTICADO NO PORTAL <https://adoc.aer.mil.br/adoc>,  
 informando o código: XANWMB7G.R4BJSWXF.3X4RIIA2.IDKJ2QBZ



M. DEFESA C. AERONÁUTICA  
 Fl: 139  
 Proc: 67101  
 Sub: 1849117-37  
 CELOG

	<b>COMANDO DA AERONÁUTICA</b> <b>PARQUE DE MATERIAL BÉLICO DA AERONÁUTICA DO RIO DE JANEIRO</b> <b>SUBDIVISÃO DE ENGENHARIA</b>		
	<b>ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA DE          EXPLOSIVO C4</b>	<b>Identificação</b> <b>ET-BD-TENG-006</b>	<b>Folha</b>  6/6
		<b>Data</b> <b>Março/2017</b>	<b>Revisão</b>  00

- NEB/T M 252 do Exército Brasileiro - EXPLOSIVOS - Sensibilidade À Iniciação - Ensaio De Areia - Método De Ensaio
- NEB/T M 249 do Exército Brasileiro - EXPLOSIVOS - Brisância - Ensaio De Areia
- REG/T 001 do Exército Brasileiro - Regulamento Técnico de Produtos Classe I - Explosivos

<b>ELABORAÇÃO</b>	<b>ANÁLISE CRÍTICA</b>	<b>APROVADO</b>
 <b>2T QOCON ELN ELILIANA Costa Lemes</b> Chefe da TEEP	 <b>1T QOENG MEC VINCÍUS Valença BARBOSA</b> Chefe da TEAT	 <b>1T QOCON MEC MARLOS Bercht Ferreira</b> Chefe da TENG
<b>HOMOLOGAÇÃO</b>	 <b>Marcelo RODRIGUES dos Reis Pontes, TCEL QOAV</b> Chefe da Divisão Técnica do PAMB-RJ	

Assinado digitalmente por FREDERICO JOSE MORETTI DA SILVEIRA  
 ESTE DOCUMENTO DEVE SER AUTENTICADO NO PORTAL <https://adoc.aer.mil.br/adoc>,  
 informando o código: XANWMB7G.R4BJSWXF.3X4RIIA2.IDKJ2QBZ







**COMANDO DA AERONÁUTICA**  
**PARQUE DE MATERIAL BÉLICO DA AERONÁUTICA DO RIO DE JANEIRO**

**SUBDIVISÃO DE ENGENHARIA**

**ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA  
DE PETARDO 100 GRAMAS**

**Identificação**  
**ET-BD-TENG-007**

**Folha**  
**1/6**

**Data**  
**Março/2017**

**Revisão**  
**00**

M. DEFESA C. AERONÁUTICA  
Fr: 340  
Proc: 67101  
Rub: 4917-37  
CELOG

**SUMÁRIO**

1	REQUISITOS TÉCNICOS.....	2
1.1	GERAL.....	2
1.2	CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS.....	2
1.3	CARACTERÍSTICAS FÍSICAS.....	2
2	CERTIFICAÇÃO.....	3
3	GARANTIA.....	3
4	ACONDICIONAMENTO.....	3
4.1	DADOS MÍNIMOS DE IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO.....	4
5	RECEBIMENTO QUALITATIVO.....	4
5.1	INSPEÇÃO VISUAL.....	5
5.2	ENSAIOS.....	5
5.3	AMOSTRAGEM.....	6
5.4	CERTIFICADO DE CONFORMIDADE.....	6
6	NORMAS APLICÁVEIS.....	6

**CONTROLE DE EMISSÃO E REVISÃO**

Revisão 00 - Emissão inicial.


*A EMISSÃO DESSE DOCUMENTO É CONTROLADA. CASO HAJA NECESSIDADE DE MAIS CÓPIAS, EFETUAR SOLICITAÇÃO FORMAL AO ÓRGÃO ELABORADOR E AO CDCP.*

ELABORAÇÃO	ANÁLISE CRÍTICA	APROVADO
 2T QOCON ELN ELILIANA Costa Lemes Chefe da TEEP	 1T QOENG MEC Vinicius Valença BARBOSA Chefe da TEP	 1T QOCON MEC MARLOS Bercht Ferreira Chefe da TENG
HOMOLOGAÇÃO	 Marcelo RODRIGUES dos Reis Pontes, TCEL QOAV Chefe da Divisão Técnica do PAMB-RJ	

Assinado digitalmente por FREDERICO JOSE MORETTI DA SILVEIRA  
ESTE DOCUMENTO DEVE SER AUTENTICADO NO PORTAL <https://adoc.aer.mil.br/adoc>,  
informando o código: XANWMB7G.R4BJSWXF.3X4RIIA2.IDKJ2QBZ



M. DEFESA C. AERONÁUTICA  
 Fl: 343  
 Proc: 67104  
 169-1112-37  
 CELLOG

	<b>COMANDO DA AERONÁUTICA</b> <b>PARQUE DE MATERIAL BÉLICO DA AERONÁUTICA DO RIO DE JANEIRO</b> <b>SUBDIVISÃO DE ENGENHARIA</b>					
	<b>ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA DE PETARDO 100 GRAMAS</b>	<table border="1"> <tr> <td style="text-align: center;">Identificação <b>ET-BD-TENG-007</b></td> <td style="text-align: center;">Folha <b>2/6</b></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">Data <b>Março/2017</b></td> <td style="text-align: center;">Revisão <b>00</b></td> </tr> </table>	Identificação <b>ET-BD-TENG-007</b>	Folha <b>2/6</b>	Data <b>Março/2017</b>	Revisão <b>00</b>
	Identificação <b>ET-BD-TENG-007</b>	Folha <b>2/6</b>				
Data <b>Março/2017</b>	Revisão <b>00</b>					

**1 REQUISITOS TÉCNICOS**

**1.1 GERAL**

Artefato explosivo de uso militar, destinado principalmente a demolições e destruição. Constituído de um bloco de alto explosivo (AE) prensado, contido em invólucro plástico. Proporciona grande eficiência e segurança nas operações, pode ser acionado por espoleta comum elétrica.

**1.2 CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS**

O reforçador deve iniciar e detonar completamente.



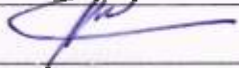
É considerado um conjunto homogêneo, de um só tipo, oriundos de uma produção seriada, apresentado de uma só vez ao fiscal militar ou agente técnico credenciado, para fins de inspeção.

A homogeneidade é considerada existente somente quando os petardos do lote são produzidos pelo mesmo fabricante, utilizando os mesmos processos, segundo os mesmos desenhos, revisões e especificações e organizados com:


- a) blocos prensados com alto explosivo oriundo de até dois lotes de um mesmo fabricante;
- b) invólucros (corpo e tampa) oriundos de um único fabricante.

**1.3 CARACTERÍSTICAS FÍSICAS**

- Massa do explosivo: 100g
- Impermeabilidade: 2h/15 cm;
- Tipo de explosivo: Totil ( trinitrotolueno- TNT);
- Material do envoltório (corpo e tampa): plástico.
- Formato: perfil cilíndrico ou prismático de perfil quadrado.

ELABORAÇÃO	ANÁLISE CRÍTICA	APROVADO
 <b>2T QOCON ELN ELILIANA Costa</b> Lemes Chefe da TEEP	 <b>1T QOENG MEC Vinicius Valença BARBOSA</b> Chefe da TEAT	 <b>1T QOCON MEC MARLOS Bercht Ferreira</b> Chefe da

Assinado digitalmente por FRÉDERICO JOSÉ MORETTI DA SILVEIRA  
 ESTE DOCUMENTO DEVE SER AUTENTICADO NO PORTAL <https://adoc.aer.mil.br/adoc>,  
 informando o código: XANWMB7G.R4BJSWXF.3X4RIIA2.IDKJ2QBZ



M. DEFESA C. AERONÁUTICA  
 Fl: 342  
 Proc: 67101  
 16/04/17-37  
 CELOG

	<b>COMANDO DA AERONÁUTICA</b> <b>PARQUE DE MATERIAL BÉLICO DA AERONÁUTICA DO RIO DE JANEIRO</b> <b>SUBDIVISÃO DE ENGENHARIA</b>		
	<b>ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA DE PETARDO 100 GRAMAS</b>	<b>Identificação</b> <b>ET-BD-TENG-007</b>	<b>Folha</b>  3/6
		<b>Data</b> <b>Março/2017</b>	<b>Revisão</b>  00

- O bloco de TNT prensado deve apresentar densidade na faixa de 1,46 + 0,05

## 2 CERTIFICAÇÃO

As empresas participantes deste processo licitatório deverão apresentar o produto devidamente certificado e aprovado pelo Exército Brasileiro por meio de Relatório Técnico Experimental (RETEX) válido, bem como seus apostilamentos, se for o caso.

Tal item deve ter suas características, especificações, tolerâncias e detalhes de fabricação de acordo com a Norma do Exército Brasileiro NEB/T E-205 excluindo determinações contidas na ET-BD-TENG-007.

## 3 GARANTIA

As empresas participantes deste processo licitatório deverão possuir condições de oferecer suporte técnico quanto a eventuais reparos e/ou substituições previstas na garantia.

O item deve possuir, pelo menos, vida útil de 10 (dez) anos.

O item deverá ter no máximo 6 (seis) meses de vida útil transcorrida, quando da entrega no PAMB-RJ.



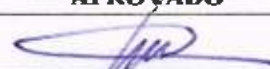
A empresa contratada deverá fornecer garantia técnica durante todo o período de validade do item.

A empresa deverá fornecer assistência técnica, caso necessário, bem como garantir a retirada, troca e entrega do material no PAMB-RJ, durante a vigência da garantia.

## 4 ACONDICIONAMENTO

O produto deve ser acondicionado em cunhetes de madeira, de lados malhetados, tampa e fundo fechados por parafusos e contendo alças de transporte e régua de reforço.


Cada cunhete deve conter no seu interior uma ficha de identificação do explosivo utilizado no produto.

ELABORAÇÃO	ANÁLISE CRÍTICA	APROVADO
 <b>2T QOCON ELN ELILIANA Costa</b> Lemes Chefe da TEEP	 <b>1T QOENG MEC Vinctius Valença</b> <b>BARBOSA</b> Chefe da TEAT	 <b>1T QOCON MEC MARLOS Bercht</b> Ferreira Chefe da 1

Assinado digitalmente por FRÉDÉRICÓ JOSÉ MORETTI DA SILVEIRA  
 ESTE DOCUMENTO DEVE SER AUTENTICADO NO PORTAL <https://adoc.aer.mil.br/adoc>,  
 informando o código: XANWMB7G.R4BJSWXF.3X4R3IA2.IDKJ2QBZ





	<b>COMANDO DA AERONÁUTICA</b> <b>PARQUE DE MATERIAL BÉLICO DA AERONÁUTICA DO RIO DE JANEIRO</b> <b>SUBDIVISÃO DE ENGENHARIA</b>					
	<b>ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA DE PETARDO 100 GRAMAS</b>	<table border="1"> <tr> <td style="text-align: center;">Identificação <b>ET-BD-TENG-007</b></td> <td style="text-align: center;">Folha <b>4/6</b></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">Data <b>Março/2017</b></td> <td style="text-align: center;">Revisão <b>00</b></td> </tr> </table>	Identificação <b>ET-BD-TENG-007</b>	Folha <b>4/6</b>	Data <b>Março/2017</b>	Revisão <b>00</b>
	Identificação <b>ET-BD-TENG-007</b>	Folha <b>4/6</b>				
Data <b>Março/2017</b>	Revisão <b>00</b>					

A marcação do cunhete deve estar em conformidade com a NEB/T Pr-8, no que for aplicável, além de outras prescrições de natureza fiscal em vigor às quais esteja obrigado o fabricante.

O peso líquido do conteúdo do cunhete não deve ser superior a 25Kg e o volume interno deve estar ocupado pelo produto de modo a não lhe permitir deslocamentos sensíveis.

Quando submetido a quedas, o cunhete não deve permitir o extravasamento total ou parcial do seu conteúdo, nem causar danos ao produto ou à embalagem interna ao ponto de torná-lo exposto.

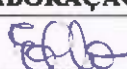

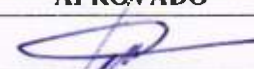
O cunhete deve resistir ao empilhamento sem ruptura ou deformação que danifique ou cause o extravasamento total ou parcial do conteúdo ou, ainda, que comprometa o equilíbrio estático do empilhamento.


**4.1 DADOS MÍNIMOS DE IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO**

- Nome do item
- Lote
- Peso em gramas
- Data de fabricação
- Prazo de validade
- Identificação dos constituintes
- Instruções mínimas de utilização e segurança
- Ficha de emergência em cada caixa

**5 RECEBIMENTO QUALITATIVO**

O item deverá ser submetido a ensaios e/ou testes para que seja recebido qualitativamente, conforme previsto na Instrução do Comando da Aeronáutica (ICA) 65-8 - ATRIBUIÇÃO DO FISCAL DE CONTRATO E DAS COMISSÕES DE RECEBIMENTO DE MATERIAL E SERVIÇOS - COMREC e 12-23 - FISCALIZAÇÃO E RECEBIMENTO DE BENS E DE SERVIÇOS E DE APLICAÇÃO DE SANÇÕES e conforme as normas citadas no item CERTIFICAÇÃO desta especificação técnica.

ELABORAÇÃO	ANÁLISE CRÍTICA	APROVADO
		
<b>2T QOCON ELN ELILIANA Costa</b> Lemes Chefe da TEEP	<b>1T QOENG MEC Vinicius Valença</b> <b>BARBOSA</b> Chefe da TEAT	<b>1T QOCON MEC MARLOS Bercht</b> Ferreira Chefe da

	<b>COMANDO DA AERONÁUTICA</b> <b>PARQUE DE MATERIAL BÉLICO DA AERONÁUTICA DO RIO DE JANEIRO</b> <b>SUBDIVISÃO DE ENGENHARIA</b>		
	<b>ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA DE PETARDO 100 GRAMAS</b>	<b>Identificação</b> <b>ET-BD-TENG-007</b>	<b>Folha</b> 5/6
		<b>Data</b> <b>Março/2017</b>	<b>Revisão</b> 00

Serão realizados, nas dependências da Contratada, na presença dos membros da COMREC, os seguintes procedimentos:

**5.1 INSPEÇÃO VISUAL**

O produto deve estar corretamente identificado, limpo, isento de explosivo aderido às suas partes externas, sem deformações, furos, rachaduras, rebarbas, escamas ou qualquer outro defeito que comprometa a segurança e/ou o emprego do mesmo.

O envoltório plástico deve apresentar cor uniforme e de acordo com o estipulado no item 1.3.

A tampa e o corpo devem estar rigidamente colados. O opérculo da tampa deve estar íntegro e perfeitamente aderido à tampa.

Os blocos de AE devem estar íntegros e sem exsudação ou qualquer evidência de ataque químico.



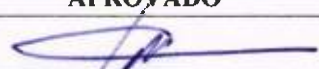
Não deve haver folga entre o bloco e a tampa do booster.

**5.2 ENSAIOS**


Deverão ser ser conduzidos os seguintes ensaios abaixo, de acordo com os métodos e procedimentos preconizados na NEB/T E-205.

- Metrologia dimensional;
- Iniciação;
- Estanqueidade;
- Segurança de manuseio; e
- Funcionamento.

Caso o fabricante possua um procedimento de testes de controle de qualidade próprio, este deverá submeter previamente ao membros da COMREC e Fiscal do Contrato o procedimento escrito para avaliação e aceitação como procedimento para recebimento qualitativo.

ELABORAÇÃO	ANÁLISE CRÍTICA	APROVADO
		
<b>2T QOCON ELN ELILIANA Costa</b> Lemes Chefe da TEEP	<b>1T QOENG MEC Vinicius Valença</b> <b>BARBOSA</b> Chefe da TEAT	<b>1T QOCON MEC MARLOS Bercht</b> Ferreira Chefe da

M. DEFESA C. AERONAUTICA  
 FI: 345  
 Proc: 87101  
 Rub: 4099/17-37  
 CELOG

	<b>COMANDO DA AERONÁUTICA</b> <b>PARQUE DE MATERIAL BÉLICO DA AERONÁUTICA</b> <b>DO RIO DE JANEIRO</b> <b>SUBDIVISÃO DE ENGENHARIA</b>		
	<b>ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA</b> <b>DE PETARDO 100 GRAMAS</b>	<b>Identificação</b> <b>ET-BD-TENG-007</b>	<b>Folha</b>  <b>6/6</b>
		<b>Data</b> <b>Março/2017</b>	<b>Revisão</b>  <b>00</b>

**5.3 AMOSTRAGEM**

Conforme NBR 5426 - Planos de amostragem e procedimentos na inspeção por atributos. Utilizando os seguintes parâmetros:

- Plano de Amostragem: Dupla
- Regime: normal
- Nível: II

**5.4 CERTIFICADO DE CONFORMIDADE**

O fabricante obrigar-se-á a emitir um Certificado de Conformidade, para a Comissão de Recebimento, assegurando que o lote foi fabricado estritamente de acordo com esta especificação e demais normas pertinentes ao produto.

O fabricante deve garantir a qualidade do petardo mediante o controle da qualidade das matérias-primas, dos componentes e do produto acabado, em todo o processo de fabricação, segundo um plano de controle sistemático, o qual deve ser dado ao conhecimento do fiscal militar ou agente técnico credenciado.

**6 NORMAS APLICÁVEIS**

- ICA 65-8 - ATRIBUIÇÃO DO FISCAL DE CONTRATO E DAS COMISSÕES DE RECEBIMENTO DE MATERIAL E SERVIÇOS - COMREC
- ICA 12-23 - FISCALIZACAO E RECEBIMENTO DE BENS E DE SERVICOS E DE APLICACAO DE SANÇÕES;
- NBR 5426 - PLANOS DE AMOSTRAGEM E PROCEDIMENTOS NA INSPEÇÃO POR ATRIBUTOS;
- NEB/T Pr-8 - Execução da Marcação de Cunhetes; e
- NEB/T M-227 - Explosivo - Determinação da Densidade de Cargas Moldadas
- NEB/T E-205 - Especificação De Peterdos Alto Explosivo

<b>ELABORAÇÃO</b>	<b>ANÁLISE CRÍTICA</b>	<b>APROVADO</b>
 <b>2T QOCON ELN ELILIANA Costa</b> Lemes Chefe da TEEP	 <b>1T QOENG MEC Vinicius Valença BARBOSA</b> Chefe da TEAT	 <b>1T QOCON MEC MARLOS Bercht Ferreira</b> Chefe da TENG
<b>HOMOLOGAÇÃO</b>	 <b>Marcelo RODRIGUES dos Reis Pontes, TCEL QOAV</b> Chefe da Divisão Técnica do PAMB-RJ	





COMANDO DA AERONÁUTICA  
PARQUE DE MATERIAL BÉLICO DA AERONÁUTICA DO RIO DE JANEIRO

SUBDIVISÃO DE ENGENHARIA

ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA  
DE PETARDO 150 GRAMAS

Identificação  
ET-BD-TENG-008

Folha  
1/6

Data  
Março/2017

Revisão  
00

M. DEFESA C. AERONÁUTICA  
Fl: 346  
Proc: 67101  
Rub: 14717-37  
CELOG

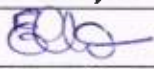

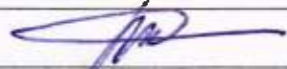
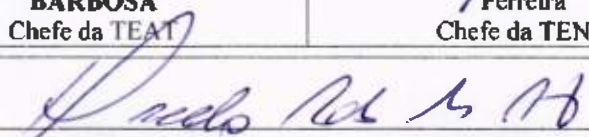
### SUMÁRIO

1	REQUISITOS TÉCNICOS.....	2
1.1	GERAL.....	2
1.2	CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS.....	2
1.3	CARACTERÍSTICAS FÍSICAS.....	2
2	CERTIFICAÇÃO.....	3
3	GARANTIA.....	3
4	ACONDICIONAMENTO.....	3
4.1	DADOS MINIMOS DE IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO.....	4
5	RECEBIMENTO QUALITATIVO.....	4
5.1	INSPEÇÃO VISUAL.....	5
5.2	ENSAIOS.....	5
5.3	AMOSTRAGEM.....	6
5.4	CERTIFICADO DE CONFORMIDADE.....	6
6	NORMAS APLICÁVEIS.....	6

### CONTROLE DE EMISSÃO E REVISÃO

Revisão 00 – Emissão inicial.


*A EMISSÃO DESSE DOCUMENTO É CONTROLADA. CASO HAJA NECESSIDADE DE MAIS CÓPIAS, EFETUAR SOLICITAÇÃO FORMAL AO ÓRGÃO ELABORADOR E AO CDCP.*

ELABORAÇÃO	ANÁLISE CRÍTICA	APROVADO
 2T QOCON ELN ELILIANA Costa Lemes Chefe da TEEP	 1T QOENG MEC Vinicius Valença BARBOSA Chefe da TEAT	 1T QOCON MEC MARLOS Bercht Ferreira Chefe da TENG
HOMOLOGAÇÃO	 Marcelo RODRIGUES dos Reis Pontes, TCEL QOAV Chefe da Divisão Técnica do PAMB-RJ	

Assinado digitalmente por FREDERICO JOSE MORETTI DA SILVEIRA  
ESTE DOCUMENTO DEVE SER AUTENTICADO NO PORTAL <https://adoc.aer.mil.br/adoc>,  
informando o código: XANWMB7G.R4BJSWXF.3X4RIIA2.IDKJ2QBZ



M. DEFESA C. AERONAUTICA  
 Fl: 549  
 Proc: 87101  
 18/01/17-37  
 CELOG

	<b>COMANDO DA AERONÁUTICA</b> <b>PARQUE DE MATERIAL BÉLICO DA AERONÁUTICA DO RIO DE JANEIRO</b> <b>SUBDIVISÃO DE ENGENHARIA</b>		
	<b>ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA DE PETARDO 150 GRAMAS</b>	<b>Identificação</b> <b>ET-BD-TENG-008</b>	<b>Folha</b>  <b>2/6</b>
		<b>Data</b> <b>Março/2017</b>	<b>Revisão</b>  <b>00</b>

**1 REQUISITOS TÉCNICOS**

**1.1 GERAL**

Artefato explosivo de uso militar, destinado principalmente a demolições e destruição. Constituído de um bloco de alto explosivo (AE) prensado, contido em invólucro plástico. Proporciona grande eficiência e segurança nas operações, pode ser acionado por espoleta comum elétrica ou sensibilizado por cordel detonante.

**1.2 CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS**

O reforçador deve iniciar e detonar completamente.

É considerado um conjunto homogêneo, de um só tipo, oriundos de uma produção seriada, apresentado de uma só vez ao fiscal militar ou agente técnico credenciado, para fins de inspeção.




A homogeneidade é considerada existente somente quando os petardos do lote são produzidos pelo mesmo fabricante, utilizando os mesmos processos, segundo os mesmos desenhos, revisões e especificações e organizados com:

- a) blocos prensados com alto explosivo oriundo de até dois lotes de um mesmo fabricante;
- b) invólucros (corpo e tampa) oriundos de um único fabricante.


Deve possuir orifício para inserção de espoleta comum ou elétrica e passagem para cordel detonante NP10 para sensibilização.

**1.3 CARACTERÍSTICAS FÍSICAS**

- Massa do explosivo: 150g
- Impermeabilidade: 2h/15 cm;
- Tipo de explosivo: PETN (tetranittrato de pentaeritritol),

ELABORAÇÃO	ANÁLISE CRÍTICA	APROVADO
		
<b>2T QOCON ELN ELILIANA Costa</b> Lemes Chefe da TEEP	<b>IT QOENG MEC Vinicius Valença</b> <b>BARBOSA</b> Chefe da TEAT	<b>IT QOCON MEC MARLOS Bercht</b> Ferreira Chefe da

Assinado digitalmente por FREDERICO JOSE MORETTI DA SILVEIRA  
 ESTE DOCUMENTO DEVE SER AUTENTICADO NO PORTAL <https://adoc.aer.mil.br/adoc>,  
 informando o código: XANWMB7G.R4BJSWXF.3X4RIIA2.IDKJ2QBZ



M. DEFESA C. AERONÁUTICA  
 Fl: 348  
 Proc: 67101  
 16/03/17  
 CELOG

	<b>COMANDO DA AERONÁUTICA</b> <b>PARQUE DE MATERIAL BÉLICO DA AERONÁUTICA DO RIO DE JANEIRO</b> <b>SUBDIVISÃO DE ENGENHARIA</b>		
	<b>ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA          DE PETARDO 150 GRAMAS</b>	<b>Identificação</b> <b>ET-BD-TENG-008</b>	<b>Folha</b> <b>3/6</b>
		<b>Data</b> <b>Março/2017</b>	<b>Revisão</b> <b>00</b>

- Material do envoltório (corpo e tampa): plástico.
- Formato: perfil cilíndrico ou prismático de perfil quadrado.

**2 CERTIFICAÇÃO**

As empresas participantes deste processo licitatório deverão apresentar o produto devidamente certificado e aprovado pelo Exército Brasileiro por meio de Relatório Técnico Experimental (RETEX) válido, bem como seus apostilamentos, se for o caso.

**3 GARANTIA**

As empresas participantes deste processo licitatório deverão possuir condições de oferecer suporte técnico quanto a eventuais reparos e/ou substituições previstas na garantia.

O item deve possuir, pelo menos, vida útil de 10 (dez) anos.

O item deverá ter no máximo 6 (seis) meses de vida útil transcorrida, quando da entrega no PAMB-RJ.

A empresa contratada deverá fornecer garantia técnica durante todo o período de validade do item.

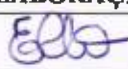

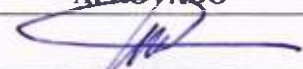
A empresa deverá fornecer assistência técnica, caso necessário, bem como garantir a retirada, troca e entrega do material no PAMB-RJ, durante a vigência da garantia.

**4 ACONDICIONAMENTO**


O produto deve ser acondicionado em cunhetes de madeira, de lados malhetados, tampa e fundo fechados por parafusos e contendo alças de transporte e réguas de reforço.

Cada cunhete deve conter no seu interior uma ficha de identificação do explosivo utilizado no produto.

A marcação do cunhete deve estar em conformidade com a NEB/T Pr-8, no que for aplicável, além de outras prescrições de natureza fiscal em vigor às quais esteja obrigado o fabricante.

ELABORAÇÃO	ANÁLISE CRÍTICA	APROVADO
		
<b>2T QOCON ELN ELILIANA Costa</b> Lemes Chefe da TEEP	<b>1T QOENG MEC Vinicius Valença</b> <b>BARBOSA</b> Chefe da TEAT	<b>1T QOCON MEC MARLOS Bercht</b> Ferreira Chefe da

Assinado digitalmente por FRÉDERICO JOSÉ MORETTI DA SILVEIRA  
 ESTE DOCUMENTO DEVE SER AUTENTICADO NO PORTAL <https://adoc.aer.mil.br/adoc>,  
 informando o código: XANWMB7G.R4BJSWXF.3X4RIIA2.IDKJ2QBZ





M. DEFESA C. AERONÁUTICA  
 Fl: 349  
 Proc: 67101  
 Sub: 16.921/1777  
 CELOG

	<b>COMANDO DA AERONÁUTICA</b> <b>PARQUE DE MATERIAL BÉLICO DA AERONÁUTICA DO RIO DE JANEIRO</b> <b>SUBDIVISÃO DE ENGENHARIA</b>		
	<b>ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA DE PETARDO 150 GRAMAS</b>	<b>Identificação</b> <b>ET-BD-TENG-008</b>	<b>Folha</b>  <b>4/6</b>
		<b>Data</b> <b>Março/2017</b>	<b>Revisão</b>  <b>00</b>

O peso líquido do conteúdo do cunhete não deve ser superior a 25Kg e o volume interno deve estar ocupado pelo produto de modo a não lhe permitir deslocamentos sensíveis.

Quando submetido a quedas, o cunhete não deve permitir o extravasamento total ou parcial do seu conteúdo, nem causar danos ao produto ou à embalagem interna ao ponto de torná-lo exposto.

O cunhete deve resistir ao empilhamento sem ruptura ou deformação que danifique ou cause o extravasamento total ou parcial do conteúdo ou, ainda, que comprometa o equilíbrio estático do empilhamento.



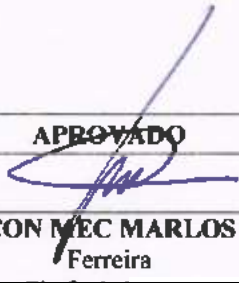
**4.1 DADOS MINIMOS DE IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO**

- Nome do item
- Lote
- Peso em gramas
- Data de fabricação
- Prazo de validade
- Identificação dos constituintes
- Instruções mínimas de utilização e segurança
- Ficha de emergência em cada caixa


**5 RECEBIMENTO QUALITATIVO**

O item deverá ser submetido a ensaios e/ou testes para que seja recebido qualitativamente, conforme previsto na Instrução do Comando da Aeronáutica (ICA) 65-8 - ATRIBUIÇÃO DO FISCAL DE CONTRATO E DAS COMISSÕES DE RECEBIMENTO DE MATERIAL E SERVIÇOS - COMREC e 12-23 - FISCALIZAÇÃO E RECEBIMENTO DE BENS E DE SERVIÇOS E DE APLICAÇÃO DE SANÇÕES e conforme as normas citadas no item CERTIFICAÇÃO desta especificação técnica.

Serão realizados, nas dependências da Contratada, na presença dos membros da COMREC, os seguintes procedimentos:

ELABORAÇÃO	ANÁLISE CRÍTICA	APROVADO
		
2T QOCON ELN ELILIANA Costa Lemes Chefe da TEEP	1T QOENG MEC Vinicius Valença BARBOSA Chefe da TEAT	1T QOCON MEC MARLOS Bercht Ferreira Chefe da

Assinado digitalmente por FREDERICO JOSE MORETTI DA SILVEIRA  
 ESTE DOCUMENTO DEVE SER AUTENTICADO NO PORTAL <https://adoc.aer.mil.br/adoc>,  
 informando o código: XANWMB7G.R4BJSWXF.3X4RIIA2.IDKJ2QBZ



	<b>COMANDO DA AERONÁUTICA</b> <b>PARQUE DE MATERIAL BÉLICO DA AERONÁUTICA DO RIO DE JANEIRO</b> <b>SUBDIVISÃO DE ENGENHARIA</b>		
	<b>ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA DE PETARDO 150 GRAMAS</b>	<b>Identificação</b> <b>ET-BD-TENG-008</b>	<b>Folha</b> <b>5/6</b>
		<b>Data</b> <b>Março/2017</b>	<b>Revisão</b> <b>00</b>

**5.1 INSPEÇÃO VISUAL**

O produto deve estar corretamente identificado, limpo, isento de explosivo aderido às suas partes externas, sem deformações, furos, rachaduras, rebarbas, escamas ou qualquer outro defeito que comprometa a segurança e/ou o emprego do mesmo.

O envoltório plástico deve apresentar cor uniforme e de acordo com o estipulado no item 1.3.

A tampa e o corpo devem estar rigidamente colados. O opérculo da tampa deve estar íntegro e perfeitamente aderido à tampa.

Os blocos de AE devem estar íntegros e sem exsudação ou qualquer evidência de ataque químico.

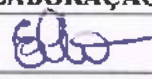


Não deve haver folga entre o bloco e a tampa do booster.

**5.2 ENSAIOS**


Deverão ser realizados os seguintes ensaios:

- Metrologia dimensional;
- Iniciação;
- Estanqueidade;
- Segurança de manuseio; e
- Funcionamento.

Caso o fabricante possua um procedimento de testes de controle de qualidade próprio, este deverá submeter previamente ao membros da COMREC e Fiscal do Contrato o procedimento escrito para avaliação e aceitação como procedimento para recebimento qualitativo.

ELABORAÇÃO	ANÁLISE CRÍTICA	APROVADO
 <b>2T QOCON ELN ELILIANA Costa</b> Lemes Chefe da TEEP	 <b>1T QOENG MEC Vinicius Valença</b> <b>BARBOSA</b> Chefe da TEAT	 <b>1T QOCON MEC MARLOS Bercht</b> Ferreira Chefe da

M. DEFESA C. AERONÁUTICA  
 Fi: 351  
 Proc: 67101  
 Rub: 1090117-37  
 CELOG

	<b>COMANDO DA AERONÁUTICA</b> <b>PARQUE DE MATERIAL BÉLICO DA AERONÁUTICA</b> <b>DO RIO DE JANEIRO</b> <b>SUBDIVISÃO DE ENGENHARIA</b>		
	<b>ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA</b> <b>DE PETARDO 150 GRAMAS</b>	<b>Identificação</b> <b>ET-BD-TENG-008</b>	<b>Folha</b>  6/6
<b>Data</b> <b>Março/2017</b>		<b>Revisão</b>  00	

**5.3 AMOSTRAGEM**

Conforme NBR 5426 - Planos de amostragem e procedimentos na inspeção por atributos. Utilizando os seguintes parâmetros:

Plano de Amostragem: Dupla  
 Regime: normal  
 Nível: II



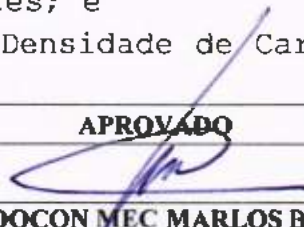
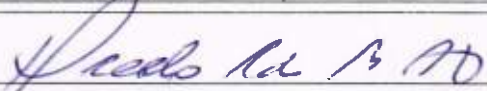
**5.4 CERTIFICADO DE CONFORMIDADE**

O fabricante obrigar-se-á a emitir um Certificado de Conformidade, para a Comissão de Recebimento, assegurando que o lote foi fabricado estritamente de acordo com esta especificação e demais normas pertinentes ao produto.

O fabricante deve garantir a qualidade do petardo mediante o controle da qualidade das matérias-primas, dos componentes e do produto acabado, em todo o processo de fabricação, segundo um plano de controle sistemático, o qual deve ser dado ao conhecimento do fiscal militar ou agente técnico credenciado.

**6 NORMAS APLICÁVEIS**

- ICA 65-8 - ATRIBUIÇÃO DO FISCAL DE CONTRATO E DAS COMISSÕES DE RECEBIMENTO DE MATERIAL E SERVIÇOS - COMREC
- ICA 12-23 - FISCALIZAÇÃO E RECEBIMENTO DE BENS E DE SERVIÇOS E DE APLICAÇÃO DE SANÇÕES;
- NBR 5426 - PLANOS DE AMOSTRAGEM E PROCEDIMENTOS NA INSPEÇÃO POR ATRIBUTOS;
- NEB/T Pr-8 - Execução da Marcação de Cunhetes; e
- NEB/T M-227 - Explosivo - Determinação da Densidade de Cargas Moldadas

<b>ELABORAÇÃO</b>	<b>ANÁLISE CRÍTICA</b>	<b>APROVADO</b>
 <b>2T QOCON ELN ELILIANA Costa</b> Lemes Chefe da TEEP	 <b>1T QOENG MEC Vinicius Valença</b> <b>BARBOSA</b> Chefe da TEAT	 <b>1T QOCON MEC MARLOS Bercht</b> Ferreira Chefe da TENG
<b>HOMOLOGAÇÃO</b>	 <b>Marcelo RODRIGUES dos Reis Pontes, TCEL QOAV</b> Chefe da Divisão Técnica do PAMB-RJ	



M. DEFESA C. AERONÁUTICA  
 Fl: 352  
 Proc: 67101-37  
 Sub: 1049777-37  
 CELOG



**COMANDO DA AERONÁUTICA**  
**PARQUE DE MATERIAL BÉLICO DA AERONÁUTICA DO RIO DE JANEIRO**

**SUBDIVISÃO DE ENGENHARIA**

**ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA DE PETARDO 250 GRAMAS**

<b>Identificação</b> <b>ET-BD-TENG-009</b>	<b>Folha</b>  1/6
<b>Data</b> <b>Março/2017</b>	<b>Revisão</b>  00

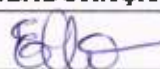

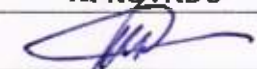
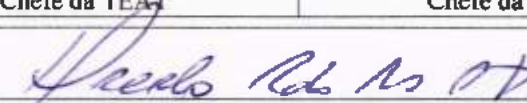
**SUMÁRIO**

1	REQUISITOS TÉCNICOS.....	2
1.1	GERAL.....	2
1.2	CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS.....	2
1.3	CARACTERÍSTICAS FÍSICAS.....	2
2	CERTIFICAÇÃO.....	3
3	GARANTIA.....	3
4	ACONDICIONAMENTO.....	3
4.1	DADOS MINIMOS DE IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO.....	4
5	RECEBIMENTO QUALITATIVO.....	4
5.1	INSPEÇÃO VISUAL.....	5
5.2	ENSAIOS.....	5
5.3	AMOSTRAGEM.....	5
5.4	CERTIFICADO DE CONFORMIDADE.....	6
6	NORMAS APLICÁVEIS.....	6

**CONTROLE DE EMISSÃO E REVISÃO**

**Revisão 00 - Emissão inicial.**


*A EMISSÃO DESSE DOCUMENTO É CONTROLADA. CASO HAJA NECESSIDADE DE MAIS CÓPIAS, EFETUAR SOLICITAÇÃO FORMAL AO ÓRGÃO ELABORADOR E AO CDCP.*

ELABORAÇÃO	ANÁLISE CRÍTICA	APROVADO
		
2T QOCON ELN ELILIANA Costa Lemes Chefe da TEEP	1T QOENG MEC Vinícius Valença BARBOSA Chefe da TEAT	1T QOCON MEC MARLOS Bercht Ferreira Chefe da TENG
<b>HOMOLOGAÇÃO</b>		
	Marcelo RODRIGUES dos Reis Pontes, TCEL QOAV Chefe da Divisão Técnica do PAMB-RJ	

Assinado digitalmente por FREDERICO JOSE MORETTI DA SILVEIRA  
 ESTE DOCUMENTO DEVE SER AUTENTICADO NO PORTAL <https://adoc.aer.mil.br/adoc>,  
 informando o código: XANWMB7G.R4BJSWXF.3X4RIIA2.IDKJ2QBZ



M. DEFESA C. AERONÁUTICA  
 Fl: 553  
 Proc: 67101  
 Rub: 1600/14-37  
 CELOG

	<b>COMANDO DA AERONÁUTICA</b> <b>PARQUE DE MATERIAL BÉLICO DA AERONÁUTICA DO RIO DE JANEIRO</b> <b>SUBDIVISÃO DE ENGENHARIA</b>		
	<b>ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA DE PETARDO 250 GRAMAS</b>	<b>Identificação</b> <b>ET-BD-TENG-009</b>	<b>Folha</b>  2/6
		<b>Data</b> <b>Março/2017</b>	<b>Revisão</b>  00

**1 REQUISITOS TÉCNICOS**

**1.1 GERAL**

Artefato explosivo de uso militar, destinado principalmente a demolições e destruição. Constituído de um bloco de alto explosivo (AE) prensado, contido em invólucro plástico. Proporciona grande eficiência e segurança nas operações, pode ser acionado por espoleta comum elétrica.

**1.2 CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS**

O reforçador deve iniciar e detonar completamente.



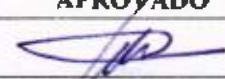
É considerado um conjunto homogêneo, de um só tipo, oriundos de uma produção seriada, apresentado de uma só vez ao fiscal militar ou agente técnico credenciado, para fins de inspeção.

A homogeneidade é considerada existente somente quando os petardos do lote são produzidos pelo mesmo fabricante, utilizando os mesmos processos, segundo os mesmos desenhos, revisões e especificações e organizados com:


- a) blocos prensados com alto explosivo oriundo de até dois lotes de um mesmo fabricante;
- b) invólucros (corpo e tampa) oriundos de um único fabricante.

**1.3 CARACTERÍSTICAS FÍSICAS**

- Massa do explosivo: 250g
- Impermeabilidade: 2h/15 cm;
- Tipo de explosivo: TROTIL ( Trinitrotolueno-TNT)
- Material do envoltório (corpo e tampa): plástico.
- Formato: perfil cilíndrico ou prismático de perfil quadrado.

ELABORAÇÃO	ANÁLISE CRÍTICA	APROVADO
		
<b>2T QOCON ELN ELILIANA Costa</b> Lemes Chefe da TEEP	<b>1T QOENG MEC Vinicius Valença</b> <b>BARBOSA</b> Chefe da TEAT	<b>1T QOCON MEC MARLOS Bercht</b> Ferreira Chefe da

Assinado digitalmente por FREDERICO JOSE MORETTI DA SILVEIRA  
 ESTE DOCUMENTO DEVE SER AUTENTICADO NO PORTAL <https://adoc.aer.mil.br/adoc>,  
 informando o código: XANWMB7G.R4BJSWXF.3X4RIIA2.IDKJ2QBZ



M. DEFESA C. AERONÁUTICA  
 FI: 354  
 Proc: 67101  
 Sub: 1649/17-3  
 CELBG

	<b>COMANDO DA AERONÁUTICA</b> <b>PARQUE DE MATERIAL BÉLICO DA AERONÁUTICA DO RIO DE JANEIRO</b> <b>SUBDIVISÃO DE ENGENHARIA</b>		
	<b>ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA DE PETARDO 250 GRAMAS</b>	<b>Identificação</b> <b>ET-BD-TENG-009</b>	<b>Folha</b>  <b>3/6</b>
		<b>Data</b> <b>Março/2017</b>	<b>Revisão</b>  <b>00</b>

**2 CERTIFICAÇÃO**

As empresas participantes deste processo licitatório deverão apresentar o produto devidamente certificado e aprovado pelo Exército Brasileiro por meio de Relatório Técnico Experimental (RETEX) válido, bem como seus apostilamentos, se for o caso.

Tal item deve ter suas características, especificações, tolerâncias e detalhes de fabricação de acordo com a Norma do Exército Brasileiro NEB/T E-205 excluindo determinações contidas na ET-BD-TENG-009.

**3 GARANTIA**

As empresas participantes deste processo licitatório deverão possuir condições de oferecer suporte técnico quanto a eventuais reparos e/ou substituições previstas na garantia.

O item deve possuir, pelo menos, vida útil de 10 (dez) anos.

O item deverá ter no máximo 6 (seis) meses de vida útil transcorrida, quando da entrega no PAMB-RJ.

A empresa contratada deverá fornecer garantia técnica durante todo o período de validade do item.

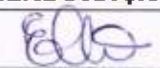


A empresa deverá fornecer assistência técnica, caso necessário, bem como garantir a retirada, troca e entrega do material no PAMB-RJ, durante a vigência da garantia.

**4 ACONDICIONAMENTO**


O produto deve ser acondicionado em cunhetes de madeira, de lados malhetados, tampa e fundo fechados por parafusos e contendo alças de transporte e réguas de reforço.

Cada cunhete deve conter no seu interior uma ficha de identificação do explosivo utilizado no produto.

A marcação do cunhete deve estar em conformidade com a NEB/T Pr-8, no que for aplicável, além de outras prescrições de natureza fiscal em vigor às quais esteja obrigado o fabricante.


ELABORAÇÃO	ANÁLISE CRÍTICA	APROVADO
 <b>2T QOCON ELN ELILIANA Costa</b> Lemes Chefe da TEEP	 <b>IT QOENG MEC Vinicius Valença</b> <b>BARBOSA</b> Chefe da TEAT	 <b>1T QOCON MEC MARLOS Bercht</b> Ferreira Chefe da

Assinado digitalmente por FREDERICO JOSE MORETTI DA SILVEIRA  
 ESTE DOCUMENTO DEVE SER AUTENTICADO NO PORTAL <https://adoc.aer.mil.br/adoc>,  
 informando o código: XANWMB7G.R4BJSWXF.3X4RIIA2.IDKJ2QBZ





M. DEFESA C. AERONAUTICA  
 FI: JSS  
 Proc: 67104  
 Rub: 169/17-7  
 CELOG

	<b>COMANDO DA AERONÁUTICA</b> <b>PARQUE DE MATERIAL BÉLICO DA AERONÁUTICA DO RIO DE JANEIRO</b> <b>SUBDIVISÃO DE ENGENHARIA</b>		
	<b>ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA DE PETARDO 250 GRAMAS</b>	<b>Identificação</b> <b>ET-BD-TENG-009</b>	<b>Folha</b>  <b>4/6</b>
		<b>Data</b> <b>Março/2017</b>	<b>Revisão</b>  <b>00</b>

O peso líquido do conteúdo do cunhete não deve ser superior a 25Kg e o volume interno deve estar ocupado pelo produto de modo a não lhe permitir deslocamentos sensíveis.

Quando submetido a quedas, o cunhete não deve permitir o extravasamento total ou parcial do seu conteúdo, nem causar danos ao produto ou à embalagem interna ao ponto de torná-lo exposto.

O cunhete deve resistir ao empilhamento sem ruptura ou deformação que danifique ou cause o extravasamento total ou parcial do conteúdo ou, ainda, que comprometa o equilíbrio estático do empilhamento.




**4.1 DADOS MINIMOS DE IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO**

- Nome do item
- Lote
- Peso em gramas
- Data de fabricação
- Prazo de validade
- Identificação dos constituintes
- Instruções mínimas de utilização e segurança
- Ficha de emergência em cada caixa

**5 RECEBIMENTO QUALITATIVO**


O item deverá ser submetido a ensaios e/ou testes para que seja recebido qualitativamente, conforme previsto na Instrução do Comando da Aeronáutica (ICA) 65-8 - ATRIBUIÇÃO DO FISCAL DE CONTRATO E DAS COMISSÕES DE RECEBIMENTO DE MATERIAL E SERVIÇOS - COMREC e 12-23 - FISCALIZACAO E RECEBIMENTO DE BENS E DE SERVICOS E DE APLICACAO DE SANÇÕES e conforme as normas citadas no item CERTIFICAÇÃO desta especificação técnica.

Serão realizados, nas dependências da Contratada, na presença dos membros da COMREC, os seguintes procedimentos:

ELABORAÇÃO	ANÁLISE CRÍTICA	APROVADO
 <b>2T QOCON ELN ELILIANA Costa</b> Lemes Chefe da TEEP	 <b>IT QOENG MEC Vinicius Valença</b> <b>BARBOSA</b> Chefe da TEAT	 <b>IT QOCON MEC MARLOS Bercht</b> Ferreira Chefe da

Assinado digitalmente por FREDERICO JOSE MORETTI DA SILVEIRA  
 ESTE DOCUMENTO DEVE SER AUTENTICADO NO PORTAL <https://adoc.aer.mil.br/adoc>,  
 informando o código: XANWMB7G.R4BJSWXF.3X4RIIA2.IDKJ2QBZ



	<b>COMANDO DA AERONÁUTICA</b> <b>PARQUE DE MATERIAL BÉLICO DA AERONÁUTICA DO RIO DE JANEIRO</b> <b>SUBDIVISÃO DE ENGENHARIA</b>		
	<b>ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA DE PETARDO 250 GRAMAS</b>	<b>Identificação</b> <b>ET-BD-TENG-009</b>	<b>Folha</b>  <b>5/6</b>
		<b>Data</b> <b>Março/2017</b>	<b>Revisão</b>  <b>00</b>

5.1 INSPEÇÃO VISUAL

O produto deve estar corretamente identificado, limpo, isento de explosivo aderido às suas partes externas, sem deformações, furos, rachaduras, rebarbas, escamas ou qualquer outro defeito que comprometa a segurança e/ou o emprego do mesmo.

O envoltório plástico deve apresentar cor uniforme e de acordo com o estipulado no item 1.3.

A tampa e o corpo devem estar rigidamente colados. O opérculo da tampa deve estar íntegro e perfeitamente aderido à tampa.

Os blocos de AE devem estar íntegros e sem exsudação ou qualquer evidência de ataque químico.

Não deve haver folga entre o bloco e a tampa do booster.

5.2 ENSAIOS



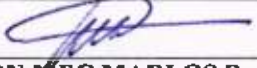
Deverão ser conduzidos os seguintes ensaios abaixo, de acordo com os métodos e procedimentos preconizados na NEB/T E-205.

- Metrologia dimensional;
- Iniciação;
- Estanqueidade;
- Segurança de manuseio; e
- Funcionamento.

Caso o fabricante possua um procedimento de testes de controle de qualidade próprio, este deverá submeter previamente ao membros da COMREC e Fiscal do Contrato o procedimento escrito para avaliação e aceitação como procedimento para recebimento qualitativo.

5.3 AMOSTRAGEM


Conforme NBR 5426 - Planos de amostragem e procedimentos na inspeção por atributos. Utilizando os seguintes parâmetros:

ELABORAÇÃO	ANÁLISE CRÍTICA	APROVADO
 <b>2T QOCON ELN ELILIANA Costa</b> Lemes Chefe da TEEP	 <b>IT QOENG MEC Vinicius Valença</b> <b>BARBOSA</b> Chefe da TEAT	 <b>IT QOCON MEC MARLOS Bercht</b> Ferreira Chefe da

Assinado digitalmente por FREDERICO JOSE MORETTI DA SILVEIRA  
 ESTE DOCUMENTO DEVE SER AUTENTICADO NO PORTAL <https://adoc.aer.mil.br/adoc>,  
 informando o código: XANWMB7G.R4BJSWXF.3X4RIIA2.IDKJ2QBZ



M. DEFESA C. AERONAUTICA  
 FI: 357  
 Proc: 67101  
 Rub: 1679/17.37  
 CELDG

	<b>COMANDO DA AERONÁUTICA</b> <b>PARQUE DE MATERIAL BÉLICO DA AERONÁUTICA</b> <b>DO RIO DE JANEIRO</b> <b>SUBDIVISÃO DE ENGENHARIA</b>		
	<b>ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA</b> <b>DE PETARDO 250 GRAMAS</b>	<b>Identificação</b> <b>ET-BD-TENG-008</b>	<b>Folha</b>  6/6
		<b>Data</b> <b>Março/2017</b>	<b>Revisão</b>  00

Plano de Amostragem: Dupla  
 Regime: normal  
 Nível: II




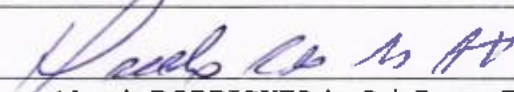
#### 5.4 CERTIFICADO DE CONFORMIDADE

O fabricante obrigará-se a emitir um Certificado de Conformidade, para a Comissão de Recebimento, assegurando que o lote foi fabricado estritamente de acordo com esta especificação e demais normas pertinentes ao produto.

O fabricante deve garantir a qualidade do petardo mediante o controle da qualidade das matérias-primas, dos componentes e do produto acabado, em todo o processo de fabricação, segundo um plano de controle sistemático, o qual deve ser dado ao conhecimento do fiscal militar ou agente técnico credenciado.

#### 6 NORMAS APLICÁVEIS

- ICA 65-8 - ATRIBUIÇÃO DO FISCAL DE CONTRATO E DAS COMISSÕES DE RECEBIMENTO DE MATERIAL E SERVIÇOS - COMREC
- ICA 12-23 - FISCALIZAÇÃO E RECEBIMENTO DE BENS E DE SERVIÇOS E DE APLICAÇÃO DE SANÇÕES;
- NBR 5426 - PLANOS DE AMOSTRAGEM E PROCEDIMENTOS NA INSPEÇÃO POR ATRIBUTOS;
- NEB/T Pr-8 - Execução da Marcação de Cunhetes; e
- NEB/T M-227 - Explosivo - Determinação da Densidade de Cargas Moldadas
- NEB/T E-205 - Especificação De Peterdos Alto Explosivo

ELABORAÇÃO	ANÁLISE CRÍTICA	APROVADO
 2T QOCON ELN ELILIANA Costa Lemes Chefe da TEEP	 1T QOENG MEC Vinicius Valença <b>BARBOSA</b> Chefe da TEAT	 1T QOCON MEC MARLOS Bercht Ferreira Chefe da TENG
<b>HOMOLOGAÇÃO</b>	 Marcelo RODRIGUES dos Reis Pontes, TCEL QOAV Chefe da Divisão Técnica do PAMB-RJ	

Assinado digitalmente por FREDERICO JOSE MORETTI DA SILVEIRA  
 ESTE DOCUMENTO DEVE SER AUTENTICADO NO PORTAL <https://adoc.aer.mil.br/adoc>,  
 informando o código: XANWMB7G.R4BJSWXF.3X4RIIA2.IDKJ2QBZ





M. DEFESA C. AERONÁUTICA  
 FI: 258  
 Proc: 67101  
 Rub: 1609/17-37  
 CELOG



**COMANDO DA AERONÁUTICA  
 PARQUE DE MATERIAL BÉLICO DA AERONÁUTICA  
 DO RIO DE JANEIRO**

**SUBDIVISÃO DE ENGENHARIA**

<b>ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA DE TUBO DE CHOQUE INICIADOR</b>	<b>Identificação</b> ET-BD-TENG-011	<b>Folha</b> 1/5
	<b>Data</b> Março/2017	<b>Revisão</b> 00



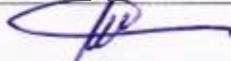
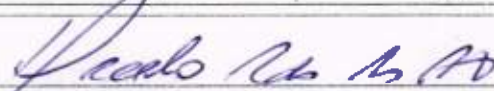
**SUMÁRIO**

1	REQUISITOS TÉCNICOS .....	2
1.1	GERAL .....	2
1.2	CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS .....	2
1.3	CARACTERÍSTICAS FÍSICAS .....	3
2	CERTIFICAÇÃO .....	3
3	GARANTIA .....	3
4	ACONDICIONAMENTO .....	3
4.1	DADOS MINIMOS DE IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO .....	4
5	RECEBIMENTO QUALITATIVO .....	4
5.1	AMOSTRAGEM .....	4
5.2	CERTIFICADO DE CONFORMIDADE .....	5
6	NORMAS APLICÁVEIS .....	5

**CONTROLE DE EMISSÃO E REVISÃO**

**Revisão 00** – Emissão inicial.


*A EMISSÃO DESSE DOCUMENTO É CONTROLADA. CASO HAJA NECESSIDADE DE MAIS  
 CÓPIAS, EFETUAR SOLICITAÇÃO FORMAL AO ÓRGÃO ELABORADOR E AO CDCP.*

ELABORAÇÃO	ANÁLISE CRÍTICA	APROVADO
		
<b>2T QOCON ELN ELILIANA Costa</b> Lemes Chefe da TEEP	<b>1T QOENG MEC Vinícius Valença</b> <b>BARBOSA</b> Chefe da TENG	<b>1T QOCON MEC MARLOS Bercht</b> Ferreira Chefe da TENG
<b>HOMOLOGAÇÃO</b>	 Marcelo <b>RODRIGUES</b> dos Reis Pontes. TCEL QOAV Chefe da Divisão Técnica do PAMB-RJ	

Assinado digitalmente por FREDERICO JOSE MORETTI DA SILVEIRA  
 ESTE DOCUMENTO DEVE SER AUTENTICADO NO PORTAL <https://adoc.aer.mil.br/adoc>,  
 informando o código: XANWMB7G.R4BJSWXF.3X4RIIA2.IDKJ2QBZ



M. DEFESA C. AERONÁUTICA  
 FI: 559  
 Proc: 67101  
 Rub: 1649/17-37  
 CELOG

	<b>COMANDO DA AERONÁUTICA</b> <b>PARQUE DE MATERIAL BÉLICO DA AERONÁUTICA</b> <b>DO RIO DE JANEIRO</b> <b>SUBDIVISÃO DE ENGENHARIA</b>				
	<b>ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA DE</b> <b>TUBO DE CHOQUE INICIADOR</b>	<table border="1"> <tr> <td style="text-align: center;"> <b>Identificação</b>  <b>ET-BD-TENG-011</b> </td> <td style="text-align: center;"> <b>Folha</b>  <b>2/5</b> </td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;"> <b>Data</b>  <b>Março/2017</b> </td> <td style="text-align: center;"> <b>Revisão</b>  <b>00</b> </td> </tr> </table>	<b>Identificação</b> <b>ET-BD-TENG-011</b>	<b>Folha</b> <b>2/5</b>	<b>Data</b> <b>Março/2017</b>
<b>Identificação</b> <b>ET-BD-TENG-011</b>	<b>Folha</b> <b>2/5</b>				
<b>Data</b> <b>Março/2017</b>	<b>Revisão</b> <b>00</b>				

**1 REQUISITOS TÉCNICOS**

**1.1 GERAL**

O tubo de choque é um iniciador não elétrico, no formato de um tubo vazado, contendo no seu interior uma fina camada de materiais energéticos, destinados a transmitir energia através do tubo até uma carga de detonação na saída. A transmissão de energia de alta velocidade no interior do tubo deve ser capaz de iniciar uma carga na saída, causando uma perturbação mínima no exterior do tubo.

**1.2 CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS**

O tubo iniciador deve possuir uma espoleta comum com no mínimo 800 mg de carga explosiva afixada em uma de suas extremidades.




O tubo de choque deve possuir um conector em forma de "J" para facilitar as conexões dos detonadores nas linhas mestras de Cordel NP-10.

O tubo iniciador deve possuir uma etiqueta resistente a água mostrando o número e o tempo de retardo.


O tubo de choque deve posuuir alta resistência à tração, à abrasão e confiabilidade na transmissão de sinal pelo interior do tubo de choque não-elétrico.

O tubo de choque deve possuir um alto nível de segurança contra a iniciação por eletricidade estática, corrente de fuga e transmissões de rádio frequência.


O tubo de choque deve ser selado para não permitir passagem de umidade para seu interior, garantindo confiabilidade de suas propriedades durante todo o período de vida útil.

ELABORAÇÃO	ANÁLISE CRÍTICA	APROVADO
 <b>2T QOCON ELN ELILIANA Costa</b> Lemes Chefe da TEEP	 <b>1T QOENG MEC Vinicius Valença</b> <b>BARBOSA</b> Chefe da TEAT	 <b>1T QOCON MEC MARLOS Bercht</b> Ferreira Chefe da T

Assinado digitalmente por FRÉDERICO JOSE MORETTI DA SILVEIRA  
 ESTE DOCUMENTO DEVE SER AUTENTICADO NO PORTAL <https://adoc.aer.mil.br/adoc>,  
 informando o código: XANWMB7G.R4BJSWXF.3X4RIIA2.IDKJ2QBZ



M. DEFESA C. AERONÁUTICA  
 Fi: 460  
 Proc: 67101-37  
 Rub: 169917-37  
 CELOG

	<b>COMANDO DA AERONÁUTICA</b> <b>PARQUE DE MATERIAL BÉLICO DA AERONÁUTICA</b> <b>DO RIO DE JANEIRO</b> <b>SUBDIVISÃO DE ENGENHARIA</b>		
	<b>ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA DE</b> <b>TUBO DE CHOQUE INICIADOR</b>	<b>Identificação</b> <b>ET-BD-TENG-011</b>	<b>Folha</b>  <b>3/5</b>
	<b>Data</b> <b>Março/2017</b>	<b>Revisão</b>  <b>00</b>	

**1.3 CARACTERÍSTICAS FÍSICAS**

Retardo: sem retardo  
 Comprimento: 25 ou 50 metros  
 Validade Mínima: 2 anos

**2 CERTIFICAÇÃO**

As empresas participantes deste processo licitatório deverão apresentar o produto de acordo com as especificações previstas nesse documento.

As empresas participantes deste processo licitatório deverão apresentar o produto devidamente certificado e aprovado pelo Exército Brasileiro por meio de Relatório Técnico Experimental (RETEX) válido, bem como seus apostilamentos, se for o caso.

**3 GARANTIA**

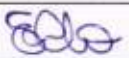


A empresa contratada deverá fornecer garantia técnica durante todo o período de validade do item.

A empresa deverá fornecer assistência técnica, caso necessário, bem como garantir a retirada, troca e entrega do material no PAMB-RJ, durante a vigência da garantia.


**4 ACONDICIONAMENTO**

O produto deve ser acondicionado conforme preconizado no REGULAMENTO TÉCNICO DE EMBALAGENS DE PRODUTOS DA CLASSE 1 - EXPLOSIVO - REG/T 01 do Exército Brasileiro.


O material deverá ser identificado por PN e lote e/ou número de série do item, e terá o formato alfanumérico, de alta densidade e comprimento variável, amplamente utilizada nas Indústrias Aeronáutica, Bélica e Automobilística.

ELABORAÇÃO	ANÁLISE CRÍTICA	APROVADO
		
<b>2T QOCON ELN ELILIANA Costa</b> Lemes Chefe da TEEP	<b>1T QOENG MEC Vinícius Valença</b> <b>BARBOSA</b> Chefe da TEAT	<b>1T QOCON MEC MARLOS Bercht</b> Ferreira Chefe da T

Assinado digitalmente por FREDERICO JOSE MORETTI DA SILVEIRA  
 ESTE DOCUMENTO DEVE SER AUTENTICADO NO PORTAL <https://adoc.aer.mil.br/adoc>,  
 informando o código: XANWMB7G.R4BJSWXF.3X4RIIA2.IDKJ2QBZ





	<b>COMANDO DA AERONÁUTICA</b> <b>PARQUE DE MATERIAL BÉLICO DA AERONÁUTICA</b> <b>DO RIO DE JANEIRO</b> <b>SUBDIVISÃO DE ENGENHARIA</b>		
	<b>ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA DE</b> <b>TUBO DE CHOQUE INICIADOR</b>	<b>Identificação</b> <b>ET-BD-TENG-011</b>	<b>Folha</b>  <b>4/5</b>
	<b>Data</b> <b>Março/2017</b>	<b>Revisão</b>  <b>00</b>	

O item deverá ser entregue com manual de instruções que contemple orientações quanto a conservação, transporte, manuseio e segurança do produto, em língua portuguesa.

**4.1 DADOS MINIMOS DE IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO**

- Nome do item
- Lote e/ou número de série
- Data de fabricação
- Prazo de validade
- Tempo de retardo, quando aplicável
- Tempo de emissão, quando aplicável
- Ficha de emergência (em cada caixa)




**5 RECEBIMENTO QUALITATIVO**

O item deverá ser submetido a ensaios e/ou testes para que seja recebido qualitativamente, conforme previsto na Instrução do Comando da Aeronáutica (ICA) 65-8 - ATRIBUIÇÃO DO FISCAL DE CONTRATO E DAS COMISSÕES DE RECEBIMENTO DE MATERIAL E SERVIÇOS - COMREC e 12-23 - FISCALIZAÇÃO E RECEBIMENTO DE BENS E DE SERVIÇOS E DE APLICAÇÃO DE SANÇÕES e conforme as normas citadas no item 6 desta especificação técnica.

O fabricante deverá submeter previamente ao membros da COMREC e Fiscal do Contrato seus procedimentos de testes de controle de qualidade por escrito para avaliação e aceitação como procedimento para recebimento qualitativo.

**5.1 AMOSTRAGEM**


Caso o procedimento de controle de qualidade do fabricante seja aprovado como parâmetro para recebimento qualitativo, a amostragem será realizada conforme estes procedimentos. Caso

ELABORAÇÃO	ANÁLISE CRÍTICA	APROVADO
 <b>2T QOCON ELN ELILIANA Costa</b> Lemes Chefe da TEEP	 <b>1T QOENG MEC Vinicius Valença</b> <b>BARBOSA</b> Chefe da TEAT	 <b>1T QOCON MEC MARLOS Bercht</b> Ferreira Chefe da TEEP

Assinado digitalmente por FREDERICO JOSE MORETTI DA SILVEIRA  
 ESTE DOCUMENTO DEVE SER AUTENTICADO NO PORTAL <https://adoc.aer.mil.br/adoc>,  
 informando o código: XANWMB7G.R4BJSWXF.3X4RIIA2.IDKJ2QBZ



M. DEFESA C. AERONÁUTICA  
 FI: 162  
 Proc: 67101  
 Rub: 1099717.37  
 CELOG

	<b>COMANDO DA AERONÁUTICA</b> <b>PARQUE DE MATERIAL BÉLICO DA AERONÁUTICA</b> <b>DO RIO DE JANEIRO</b> <b>SUBDIVISÃO DE ENGENHARIA</b>				
	<b>ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA DE</b> <b>TUBO DE CHOQUE INICIADOR</b>	<table border="1"> <tr> <td><b>Identificação</b> ET-BD-TENG-011</td> <td><b>Folha</b> 5/5</td> </tr> <tr> <td><b>Data</b> Março/2017</td> <td><b>Revisão</b> 00</td> </tr> </table>	<b>Identificação</b> ET-BD-TENG-011	<b>Folha</b> 5/5	<b>Data</b> Março/2017
<b>Identificação</b> ET-BD-TENG-011	<b>Folha</b> 5/5				
<b>Data</b> Março/2017	<b>Revisão</b> 00				

contrário, será conforme a NBR 5426 - Planos de amostragem e procedimentos na inspeção por atributos. Utilizando os seguintes parâmetros:

Plano de Amostragem: Simples  
 Regime: normal  
 Nível: S4

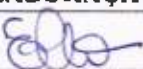

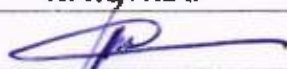
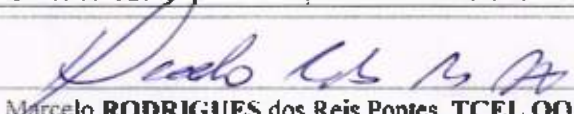
**5.2 CERTIFICADO DE CONFORMIDADE**

O fabricante obrigará-se a emitir um Certificado de Conformidade, para a Comissão de Recebimento, assegurando que o lote foi fabricado estritamente de acordo com esta especificação e demais normas pertinentes ao produto.

O fabricante deve garantir a qualidade do produto mediante o controle da qualidade das matérias-primas, dos componentes e do produto acabado, em todo o processo de fabricação, segundo um plano de controle sistemático, o qual deve ser dado ao conhecimento do fiscal militar ou agente técnico credenciado.

**6 NORMAS APLICÁVEIS**


- ICA 65-8 - Atribuição do Fiscal de contrato e das Comissões de Recebimento de Material e Serviços - COMREC
- ICA 12-23 - Fiscalização E Recebimento De Bens E De Serviços e de Aplicação de Sanções
- NBR 5426 - Planos de amostragem e procedimentos na inspeção por atributos
- REG/T 001 do Exército Brasileiro - Regulamento Técnico de Produtos Classe I - Explosivos

ELABORAÇÃO	ANÁLISE CRÍTICA	APROVADO
 2T QOCON ELN ELILIANA Costa Lemes Chefe da TEEP	 1T QOENG MEC Vinicius Valença BARBOSA Chefe da TEAT	 1T QOCON MEC MARLOS Bercht Ferreira Chefe da TENG
<b>HOMOLOGAÇÃO</b>	 Marcelo RODRIGUES dos Reis Pontes, TCEL QOAV Chefe da Divisão Técnica do PAMB-RJ	

Assinado digitalmente por FREDERICO JOSE MORETTI DA SILVEIRA  
 ESTE DOCUMENTO DEVE SER AUTENTICADO NO PORTAL <https://adoc.aer.mil.br/adoc>,  
 informando o código: XANWMB7G.R4BJSWXF.3X4RIIA2.IDKJ2QBZ



M. DEFESA C. AERONÁUTICA  
 Fl: 363  
 Proc: 67101  
 Sub: 11249/17-37  
 DE  
 CEL

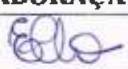

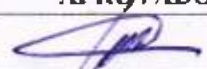
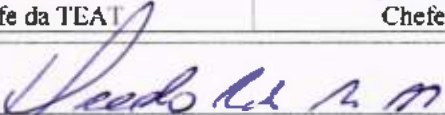
	<b>COMANDO DA AERONÁUTICA</b> <b>PARQUE DE MATERIAL BÉLICO DA AERONÁUTICA DO RIO DE JANEIRO</b> <b>SUBDIVISÃO DE ENGENHARIA</b>	
	<b>ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA DE CONECTOR PARA TUBO DE CHOQUE INICIADOR</b>	<b>Identificação</b> <b>ET-BD-TENG-012</b>
	<b>Data</b> <b>Março/2017</b>	<b>Folha</b> <b>1/5</b>  <b>Revisão</b> <b>00</b>

**SUMÁRIO**

1	REQUISITOS TÉCNICOS .....	2
1.1	GERAL .....	2
1.2	CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS .....	2
1.3	CARACTERÍSTICAS FÍSICAS .....	2
2	CERTIFICAÇÃO .....	2
3	GARANTIA .....	3
4	ACONDICIONAMENTO .....	3
4.1	DADOS MINIMOS DE IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO .....	3
5	RECEBIMENTO QUALITATIVO .....	4
5.1	AMOSTRAGEM .....	4
5.2	CERTIFICADO DE CONFORMIDADE .....	4
6	NORMAS APLICÁVEIS .....	5

<b>CONTROLE DE EMISSÃO E REVISÃO</b>
Revisão 00 – Emissão inicial.

*A EMISSÃO DESSE DOCUMENTO É CONTROLADA. CASO HAJA NECESSIDADE DE MAIS CÓPIAS, EFETUAR SOLICITAÇÃO FORMAL AO ÓRGÃO ELABORADOR E AO CDCP.*


<b>ELABORAÇÃO</b>	<b>ANÁLISE CRÍTICA</b>	<b>APROVADO</b>
 <b>2T QOCON ELN ELILIANA Costa</b> Lemes Chefe da TEEP	 <b>1T QOENG MEC Vinícius Valença</b> <b>BARBOSA</b> Chefe da TEAT	 <b>1T QOCON MEC MARLOS Bercht</b> Ferreira Chefe da TENG
<b>HOMOLOGAÇÃO</b>	 <b>Marcelo RODRIGUES dos Reis Pontes, TCEL QOAV</b> Chefe da Divisão Técnica do PAMB-RJ	

Assinado digitalmente por FREDERICO JOSE MORETTI DA SILVEIRA  
 ESTE DOCUMENTO DEVE SER AUTENTICADO NO PORTAL <https://adoc.aer.mil.br/adoc>,  
 informando o código: XANWMB7G.R4BJSWXF.3X4RIIA2.IDKJ2QBZ





M. DEFESA C. AERONÁUTICA  
 FI: 164  
 Proc: 67101  
 Rub: 164917-32  
 CELOG

	<b>COMANDO DA AERONÁUTICA</b> <b>PARQUE DE MATERIAL BÉLICO DA AERONÁUTICA DO RIO DE JANEIRO</b> <b>SUBDIVISÃO DE ENGENHARIA</b>		
	<b>ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA DE CONECTOR PARA TUBO DE CHOQUE INICIADOR</b>	<b>Identificação</b> <b>ET-BD-TENG-012</b>	<b>Folha</b>  <b>2/5</b>
		<b>Data</b> <b>Março/2017</b>	<b>Revisão</b>  <b>00</b>

**1 REQUISITOS TÉCNICOS**

**1.1 GERAL**

Acessório de detonação utilizado para conexão e retardo da linha de detonação de iniciação não elétrica.

**1.2 CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS**

O conector para tubo de choque é composto por um conector plástico, duas cargas e dois elementos de retardo.

O elemento de retardo ao ser acionado inicia sua queima. Após a queima, este provoca a detonação imediata da carga adjacente.

O conector para tubo de choque deve possuir uma etiqueta resistente a água com o tempo de retardo.

O conector para tubo de choque deve possuir um alto nível de segurança contra a iniciação por eletricidade estática, corrente de fuga e transmissões de rádio frequência.

**1.3 CARACTERÍSTICAS FÍSICAS**

Retardo: 30 ms




Comprimento Máximo: 70 cm

Validade Mínima: 2 anos


**2 CERTIFICAÇÃO**

As empresas participantes deste processo licitatório deverão apresentar o produto de acordo com as especificações previstas nesse documento.


As empresas participantes deste processo licitatório deverão apresentar o produto devidamente certificado e aprovado pelo

ELABORAÇÃO	ANÁLISE CRÍTICA	APROVADO
		
<b>2T QOCON ELN ELILIANA Costa Lemes</b> Chefe da TEEP	<b>1T QOENG MEC Vinicius Valença BARBOSA</b> Chefe da TEAT	<b>1T QOCON MEC MARLOS Bercht Ferreira</b> Chefe de

Assinado digitalmente por FREDERICO JOSÉ MORETTI DA SILVEIRA  
 ESTE DOCUMENTO DEVE SER AUTENTICADO NO PORTAL <https://adoc.aer.mil.br/adoc>,  
 informando o código: XANWMB7G.R4BJSWXF.3X4RIIA2.IDKJ2QBZ



M. DEFESA C. AERONAUTICA  
 Fl: 365  
 Proc: 67101  
 Rub: 1499/17-37  
 CELOG

	<b>COMANDO DA AERONÁUTICA</b> <b>PARQUE DE MATERIAL BÉLICO DA AERONÁUTICA DO RIO DE JANEIRO</b> <b>SUBDIVISÃO DE ENGENHARIA</b>		
	<b>ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA DE CONECTOR PARA TUBO DE CHOQUE INICIADOR</b>	<b>Identificação</b> <b>ET-BD-TENG-012</b>	<b>Folha</b>  <b>3/5</b>
		<b>Data</b> <b>Março/2017</b>	<b>Revisão</b>  <b>00</b>

Exército Brasileiro por meio de Relatório Técnico Experimental (RETEX) válido, bem como seus apostilamentos, se for o caso.

**3 GARANTIA**

A empresa contratada deverá fornecer garantia técnica durante todo o período de validade do item.

A empresa deverá fornecer assistência técnica, caso necessário, bem como garantir a retirada, troca e entrega do material no PAMB-RJ, durante a vigência da garantia.

**4 ACONDICIONAMENTO**



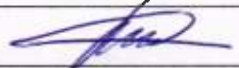
O produto deve ser acondicionado conforme preconizado no REGULAMENTO TÉCNICO DE EMBALAGENS DE PRODUTOS DA CLASSE 1 - EXPLOSIVO - REG/T 01 do Exército Brasileiro.

O material deverá ser identificado por PN e lote e/ou número de série do item, e terá o formato alfanumérico, de alta densidade e comprimento variável, amplamente utilizada nas Indústrias Aeronáutica, Bélica e Automobilística.


O item deverá ser entregue acompanhado com a FISQP (Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos) quando aplicável. Deverá ser entregue também o manual de instruções que contemple orientações quanto a conservação, transporte, manuseio e segurança do produto, em língua portuguesa.

**4.1 DADOS MINIMOS DE IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO**


- Nome do item
- Lote e/ou número de série
- Data de fabricação
- Prazo de validade
- Tempo de retardo, quando aplicável
- Tempo de emissão, quando aplicável

ELABORAÇÃO	ANÁLISE CRÍTICA	APROVADO
 <b>2T QOCON ELN ELILIANA Costa Lemes</b> Chefe da TEEP	 <b>1T QOENG MEC Vinicius Valença BARBOSA</b> Chefe da TEAT	 <b>1T QOCON MEC MARLOS Bercht Ferreira</b> Chefe de

Assinado digitalmente por FREDERICO JOSE MORETTI DA SILVEIRA  
 ESTE DOCUMENTO DEVE SER AUTENTICADO NO PORTAL <https://adoc.aer.mil.br/adoc>,  
 informando o código: XANWMB7G.R4BJSWXF.3X4RIIA2.IDKJ2QBZ



MI DEFESA C. AERONÁUTICA  
 FI: 366  
 Proc: 67101  
 Rub: 1049/17-37  
 CELSO

	<b>COMANDO DA AERONÁUTICA</b> <b>PARQUE DE MATERIAL BÉLICO DA AERONÁUTICA DO RIO DE JANEIRO</b> <b>SUBDIVISÃO DE ENGENHARIA</b>		
	<b>ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA DE CONECTOR PARA TUBO DE CHOQUE INICIADOR</b>	<b>Identificação</b> <b>ET-BD-TENG-012</b>	<b>Folha</b> <b>4/5</b>
		<b>Data</b> <b>Março/2017</b>	<b>Revisão</b> <b>00</b>

**5 RECEBIMENTO QUALITATIVO**

O item deverá ser submetido a ensaios e/ou testes para que seja recebido qualitativamente, conforme previsto na Instrução do Comando da Aeronáutica (ICA) 65-8 - ATRIBUIÇÃO DO FISCAL DE CONTRATO E DAS COMISSÕES DE RECEBIMENTO DE MATERIAL E SERVIÇOS - COMREC e 12-23 - FISCALIZACAO E RECEBIMENTO DE BENS E DE SERVICOS E DE APLICACAO DE SANÇÕES e conforme as normas citadas no item 6 desta especificação técnica.

O fabricante deverá submeter previamente ao membros da COMREC e Fiscal do Contrato seus procedimentos de testes de controle de qualidade por escrito para avaliação e aceitação como procedimento para recebimento qualitativo.

**5.1 AMOSTRAGEM**




Caso o procedimento de controle de qualidade do fabricante seja aprovado como parâmetro para recebimento qualitativo, a amostragem será realizada conforme estes procedimentos. Caso contrário, será conforme a NBR 5426 - Planos de amostragem e procedimentos na inspeção por atributos. Utilizando os seguintes parâmetros:

Plano de Amostragem: Simples  
 Regime: normal  
 Nivel: S4


**5.2 CERTIFICADO DE CONFORMIDADE**

O fabricante obrigar-se-á a emitir um Certificado de Conformidade, para a Comissão de Recebimento, assegurando que o lote foi fabricado estritamente de acordo com esta especificação e demais normas pertinentes ao produto.

O fabricante deve garantir a qualidade do produto mediante o controle da qualidade das matérias-primas, dos componentes e do

ELABORAÇÃO	ANÁLISE CRÍTICA	APROVADO
		
<b>2T QOCON ELN ELILIANA Costa Lemes</b> Chefe da TEEP	<b>1T QOENG MEC Vinicius Valença BARBOSA</b> Chefe da TEEP	<b>1T QOCON MEC MARLOS Bercht Ferreira</b> Chefe d

Assinado digitalmente por FREDERICO JOSE MORETTI DA SILVEIRA  
 ESTE DOCUMENTO DEVE SER AUTENTICADO NO PORTAL <https://adoc.aer.mil.br/adoc>,  
 informando o código: XANWMB7G.R4BJSWXF.3X4RIIA2.IDKJ2QBZ





M. DEFESA C. AERONÁUTICA  
 FI: 369  
 Proc: 67101  
 Pub: 469/9117-37  
 CELOG



**COMANDO DA AERONÁUTICA**  
**PARQUE DE MATERIAL BÉLICO DA AERONÁUTICA DO RIO DE JANEIRO**

**SUBDIVISÃO DE ENGENHARIA**

<b>ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA DE CONECTOR PARA TUBO DE CHOQUE INICIADOR</b>	<b>Identificação</b> <b>ET-BD-TENG-012</b>	<b>Folha</b>  5/5
	<b>Data</b> <b>Março/2017</b>	<b>Revisão</b>  00

produto acabado, em todo o processo de fabricação, segundo um plano de controle sistemático, o qual deve ser dado ao conhecimento do fiscal militar ou agente técnico credenciado.

**6 NORMAS APLICÁVEIS**

- ICA 65-8 - Atribuição do Fiscal de contrato e das Comissões de Recebimento de Material e Serviços - COMREC
- ICA 12-23 - Fiscalização E Recebimento De Bens E De Serviços e de Aplicação de Sanções
- NBR 5426 - Planos de amostragem e procedimentos na inspeção por atributos
- REG/T 001 do Exército Brasileiro - Regulamento Técnico de Produtos Classe I - Explosivos

<b>ELABORAÇÃO</b> <i>Ello</i>	<b>ANÁLISE CRÍTICA</b> <i>dir</i>	<b>APROVADO</b> <i>[Signature]</i>
2T QOCON ELN ELILIANA Costa Lemes Chefe da TEEP	1T QOENG MEC Vinicius Valença <b>BARBOSA</b> Chefe da TEAT	1T QOCON MEC MARLOS Bercht Ferreira Chefe da TENG
<b>HOMOLOGAÇÃO</b>	<i>[Signature]</i> Marcelo <b>RODRIGUES</b> dos Reis Pontes. TCEL QOAV Chefe da Divisão Técnica do PAMB-RJ	

Assinado digitalmente por FREDERICO JOSE MORETTI DA SILVEIRA  
 ESTE DOCUMENTO DEVE SER AUTENTICADO NO PORTAL <https://adoc.aer.mil.br/adoc>,  
 informando o código: XANWMB7G.R4BJSWXF.3X4RIIA2.IDKJ2QBZ



M. DEFESA C. AERONÁUTICA  
 Fi: 568  
 Proc: 67401  
 Rub: 1609/17-37  
 CELOG



**COMANDO DA AERONÁUTICA**  
**PARQUE DE MATERIAL BÉLICO DA AERONÁUTICA DO RIO DE JANEIRO**  
**SUBDIVISÃO DE ENGENHARIA**

<b>ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA DE RETARDO PARA TUBO DE CHOQUE INICIADOR</b>	<b>Identificação</b> ET-BD-TENG-013	<b>Folha</b> 1/5
	<b>Data</b> Março/2017	<b>Revisão</b> 00

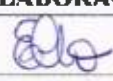

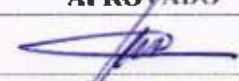
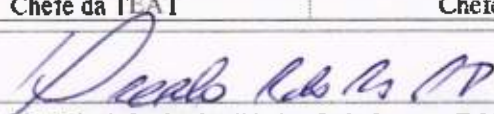
**SUMÁRIO**

1	REQUISITOS TÉCNICOS.....	2
1.1	GERAL.....	2
1.2	CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS.....	2
1.3	CARACTERÍSTICAS FÍSICAS.....	3
2	CERTIFICAÇÃO.....	3
3	GARANTIA.....	3
4	ACONDICIONAMENTO.....	3
4.1	DADOS MÍNIMOS DE IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO.....	4
5	RECEBIMENTO QUALITATIVO.....	4
5.1	AMOSTRAGEM.....	4
5.2	CERTIFICADO DE CONFORMIDADE.....	5
6	NORMAS APLICÁVEIS.....	5

**CONTROLE DE EMISSÃO E REVISÃO**

Revisão 00 – Emissão inicial.


*A EMISSÃO DESSE DOCUMENTO É CONTROLADA. CASO HAJA NECESSIDADE DE MAIS CÓPIAS, EFETUAR SOLICITAÇÃO FORMAL AO ÓRGÃO ELABORADOR E AO CDCP.*

ELABORAÇÃO	ANÁLISE CRÍTICA	APROVADO
 2T QOCON ELN ELILIANA Costa Lemes Chefe da TEEP	 1T QOENG MEC Vinicius Valença <b>BARBOSA</b> Chefe da TEAI	 1T QOCON MEC MARLOS Bercht Ferreira Chefe da TENG
<b>HOMOLOGAÇÃO</b>	 Marcelo <b>RODRIGUES</b> dos Reis Pontes, TCEL QOAV Chefe da Divisão Técnica do PAMB-RJ	

Assinado digitalmente por FREDERICO JOSE MORETTI DA SILVEIRA  
 ESTE DOCUMENTO DEVE SER AUTENTICADO NO PORTAL <https://adoc.aer.mil.br/adoc>,  
 informando o código: XANWMB7G.R4BJSWXF.3X4RIIA2.IDKJ2QBZ



M. DEFESA C. AERONÁUTICA  
 Fl: 169  
 Proc: 67101  
 Sub: 1649/17-37  
 CELOG

	<b>COMANDO DA AERONÁUTICA</b> <b>PARQUE DE MATERIAL BÉLICO DA AERONÁUTICA DO RIO DE JANEIRO</b> <b>SUBDIVISÃO DE ENGENHARIA</b>		
	<b>ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA DE          RETARDO PARA TUBO DE          CHOQUE INICIADOR</b>	<b>Identificação</b> <b>ET-BD-TENG-013</b>	<b>Folha</b>  <b>2/5</b>
		<b>Data</b> <b>Março/2017</b>	<b>Revisão</b>  <b>00</b>

**1 REQUISITOS TÉCNICOS**

**1.1 GERAL**

Conector bidirecional composto por um tubo de choque bidirecional, não elétrico, com espoletas de mesmo retardo afixadas nas extremidades, montadas em um conector plástico que permite uma fácil e simples fixação.

**1.2 CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS**

O retardo para tubo de choque é composto por dois conectores plásticos, que são os elementos que realizam a conexão, duas espoletas e um tubo de choque não elétrico.

O retardo para tubo de choque deverá possuir duas espoletas, uma em cada extremidade, instalada no interior dos conectores, que sejam capaz de transmitir energia suficiente para iniciar o elemento à que estiverem conectados.



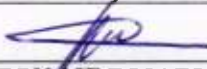
As espoletas devem atender a Especificação Técnica ET-BD-TENG-003.

Os conectores plásticos serão interligados por meio de um tubo de choque que atenda aos requisitos da Especificação Técnica ET-BD-TENG-006.


O retardo para tubo de choque deve possuir uma etiqueta resistente a água com o tempo de retardo.

O retardo para tubo de choque deve possuir alta resistência à tração, à abrasão e confiabilidade na transmissão de sinal pelo interior do tubo de choque não-elétrico.

O retardo para tubo de choque deve possuir um alto nível de segurança contra a iniciação por eletricidade estática, corrente de fuga e transmissões de rádio frequência.


ELABORAÇÃO	ANÁLISE CRÍTICA	APROVADO
 <b>2T QOCON ELN ELILIANA Costa</b> Lemes Chefe da TEEP	 <b>1T QOENG MEC Vinicius Valença BARBOSA</b> Chefe da TEAT	 <b>1T QOCON MEC MARLOS Bercht Ferreira</b> Chefe da T

Assinado digitalmente por FRÉDERICO JOSÉ MORETTI DA SILVEIRA  
 ESTE DOCUMENTO DEVE SER AUTENTICADO NO PORTAL <https://adoc.aer.mil.br/adoc>,  
 informando o código: XANWMB7G.R4BJSWXF.3X4RIIA2.IDKJ2QBZ





M. DEFESA C. AERONÁUTICA  
 FI-570  
 Proc: 67101  
 Rub: 1849/11-37  
 CELOG

	<b>COMANDO DA AERONÁUTICA</b> <b>PARQUE DE MATERIAL BÉLICO DA AERONÁUTICA DO RIO DE JANEIRO</b> <b>SUBDIVISÃO DE ENGENHARIA</b>		
	<b>ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA DE          RETARDO PARA TUBO DE          CHOQUE INICIADOR</b>	<b>Identificação</b> <b>ET-BD-TENG-013</b>	<b>Folha</b>  3/5
		<b>Data</b> <b>Março/2017</b>	<b>Revisão</b>  00

**1.3 CARACTERÍSTICAS FÍSICAS**

Retardo: 25 ms  
 Comprimento Máximo: 70 cm  
 Validade Mínima: 2 anos

**2 CERTIFICAÇÃO**

As empresas participantes deste processo licitatório deverão apresentar o produto de acordo com as especificações previstas nesse documento.

As empresas participantes deste processo licitatório deverão apresentar o produto devidamente certificado e aprovado pelo Exército Brasileiro por meio de Relatório Técnico Experimental (RETEX) válido, bem como seus apostilamentos, se for o caso.

**3 GARANTIA**




A empresa contratada deverá fornecer garantia técnica durante todo o período de validade do item.

A empresa deverá fornecer assistência técnica, caso necessário, bem como garantir a retirada, troca e entrega do material no PAMB-RJ, durante a vigência da garantia.

**4 ACONDICIONAMENTO**

O produto deve ser acondicionado conforme preconizado no REGULAMENTO TÉCNICO DE EMBALAGENS DE PRODUTOS DA CLASSE 1 - EXPLOSIVO - REG/T 01 do Exército Brasileiro.

O material deverá ser identificado por PN e lote e/ou número de série do item, e terá o formato alfanumérico, de alta densidade e comprimento variável, amplamente utilizada nas Indústrias Aeronáutica, Bélica e Automobilística.

ELABORAÇÃO	ANÁLISE CRÍTICA	APROVADO
 <b>2T QOCON ELN ELILIANA Costa</b> Lemes Chefe da TEEP	 <b>1T QOENG MEC Vinícius Valença BARBOSA</b> Chefe da TEAT	 <b>1T QOCON MEC MARLOS Bercht Ferreira</b> Chefe da T

Assinado digitalmente por FREDERICO JOSE MORETTI DA SILVEIRA  
 ESTE DOCUMENTO DEVE SER AUTENTICADO NO PORTAL <https://adoc.aer.mil.br/adoc>,  
 informando o código: XANWMB7G.R4BJSWXF.3X4RIIA2.IDKJ2QBZ



M. DEFESA C. AERONÁUTICA  
 FI: 543  
 Proc: 67101  
 Rub: 1009/17-37  
 CELOG

	<b>COMANDO DA AERONÁUTICA</b> <b>PARQUE DE MATERIAL BÉLICO DA AERONÁUTICA DO RIO DE JANEIRO</b> <b>SUBDIVISÃO DE ENGENHARIA</b>	
	<b>ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA DE RETARDO PARA TUBO DE CHOQUE INICIADOR</b>	<b>Identificação</b> <b>ET-BD-TENG-013</b>
	<b>Data</b> <b>Março/2017</b>	<b>Folha</b> <b>4/5</b>  <b>Revisão</b> <b>00</b>

O item deverá ser entregue acompanhado com manual de instruções que contemple orientações quanto a conservação, transporte, manuseio e segurança do produto, em língua portuguesa.

**4.1 DADOS MINIMOS DE IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO**

- Nome do item
- Lote e/ou número de série
- Massa em quilogramas
- Data de fabricação
- Prazo de validade
- Identificação dos constituintes
- Classe de risco
- Tempo de retardo, quando aplicável
- Tempo de emissão, quando aplicável

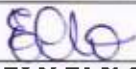


**5 RECEBIMENTO QUALITATIVO**

O item deverá ser submetido a ensaios e/ou testes para que seja recebido qualitativamente, conforme previsto na Instrução do Comando da Aeronáutica (ICA) 65-8 - ATRIBUIÇÃO DO FISCAL DE CONTRATO E DAS COMISSÕES DE RECEBIMENTO DE MATERIAL E SERVIÇOS - COMREC e 12-23 - FISCALIZACAO E RECEBIMENTO DE BENS E DE SERVICOS E DE APLICACAO DE SANÇÕES e conforme as normas citadas no item 6 desta especificação técnica.


O fabricante deverá submeter previamente ao membros da COMREC e Fiscal do Contrato seus procedimentos de testes de controle de qualidade por escrito para avaliação e aceitação como procedimento para recebimento qualitativo.

**5.1 AMOSTRAGEM**

Caso o procedimento de controle de qualidade do fabricante seja aprovado como parâmetro para recebimento qualitativo, a

ELABORAÇÃO	ANÁLISE CRÍTICA	APROVADO
 <b>2T QOCON ELN ELILIANA Costa</b> Lemes Chefe da TEEP	 <b>1T QOENG MEC Vinícius Valença BARBOSA</b> Chefe da TEAT	 <b>1T QOCON MEC MARLOS Bercht Ferreira</b> Chefe da T

Assinado digitalmente por FREDERICO JOSE MORETTI DA SILVEIRA  
 ESTE DOCUMENTO DEVE SER AUTENTICADO NO PORTAL <https://adoc.aer.mil.br/adoc>,  
 informando o código: XANWMB7G.R4BJSWXF.3X4R1IA2.IDKJ2QBZ



M. DEFESA AERONÁUTICA  
 FI: 172  
 Proc: 67101  
 Rub: 169/17.37  
 TCELOG

	<b>COMANDO DA AERONÁUTICA</b> <b>PARQUE DE MATERIAL BÉLICO DA AERONÁUTICA DO RIO DE JANEIRO</b> <b>SUBDIVISÃO DE ENGENHARIA</b>		
	<b>ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA DE          RETARDO PARA TUBO DE          CHOQUE INICIADOR</b>	<b>Identificação</b> <b>ET-BD-TENG-013</b>	<b>Folha</b> <b>5/5</b>
		<b>Data</b> <b>Março/2017</b>	<b>Revisão</b> <b>00</b>

amostragem será realizada conforme estes procedimentos. Caso contrário, será conforme a NBR 5426 - Planos de amostragem e procedimentos na inspeção por atributos. Utilizando os seguintes parâmetros:

Plano de Amostragem: Simples  
 Regime: normal  
 Nível: S4

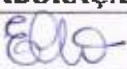

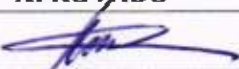
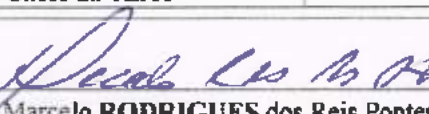
**5.2 CERTIFICADO DE CONFORMIDADE**

O fabricante obrigará-se a emitir um Certificado de Conformidade, para a Comissão de Recebimento, assegurando que o lote foi fabricado estritamente de acordo com esta especificação e demais normas pertinentes ao produto.

O fabricante deve garantir a qualidade do produto mediante o controle da qualidade das matérias-primas, dos componentes e do produto acabado, em todo o processo de fabricação, segundo um plano de controle sistemático, o qual deve ser dado ao conhecimento do fiscal militar ou agente técnico credenciado.

**6 NORMAS APLICÁVEIS**

- ICA 65-8 - Atribuição do Fiscal de contrato e das Comissões de Recebimento de Material e Serviços - COMREC
- ICA 12-23 - Fiscalização E Recebimento De Bens E De Serviços e de Aplicação de Sanções
- NBR 5426 - Planos de amostragem e procedimentos na inspeção por atributos
- REG/T 001 do Exército Brasileiro - Regulamento Técnico de Produtos Classe I - Explosivos
- Especificação Técnica ET-BD-TENG-003
- Especificação Técnica ET-BD-TENG-006

ELABORAÇÃO	ANÁLISE CRÍTICA	APROVADO
 <b>2T QOCON ELN ELILIANA Costa Lemes</b> Chefe da TEEP	 <b>1T QOENG MEC VÍNCIUS Valença BARBOSA</b> Chefe da TEAT	 <b>1T QOCON MEC MARLOS Berchi Ferreira</b> Chefe da TENG
<b>HOMOLOGAÇÃO</b>	 <b>Marcelo RODRIGUES dos Reis Pontes, TCEL QOAV</b> Chefe da Divisão Técnica do PAMB-RJ	



## ANEXO II

**ATA DE REGISTRO DE PREÇOS**  
**CENTRO LOGÍSTICO DA AERONÁUTICA**  
**ATA DE REGISTRO DE PREÇOS**  
N.º .....

O (A) **CENTRO LOGÍSTICO DA AERONÁUTICA**, com sede no (a) **Av. Dom Pedro I, 100, Cambuci, Santana, São Paulo – SP**, inscrito (a) no CNPJ/MF sob o nº **00.394.429/0116-50**, neste ato representado(a) pelo **Brig Ar FRADERICO JOSÉ MORRETI DA SILVEIRA**, nomeado pelo Decreto s/n, de 10 de janeiro de 2017, publicado no Diário Oficial da União nº 8 de 11 de janeiro de 2011, e em conformidade com o Boletim Interno nº 22 de 09 de fevereiro de 2017, inscrito(a) no CPF nº **049.979.028-61**, portador (a) da Carteira de Identidade nº **358.225 (COMAER)**, considerando o julgamento da licitação na modalidade de pregão, na forma eletrônica, para **REGISTRO DE PREÇOS nº 014/CELOG/2017**, publicada no ..... de ...../...../2017, processo administrativo nº **67101.001649/2017-37**, RESOLVE registrar os preços da(s) empresa(s) indicada(s) e qualificada(s) nesta ATA, de acordo com a classificação por ela(s) alcançada(s) e na(s) quantidade(s) cotada(s), atendendo as condições previstas no edital, sujeitando-se as partes às normas constantes na Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993 e suas alterações, no Decreto nº 7.892, de 23 de janeiro de 2013, e em conformidade com as disposições a seguir:

### 1. DO OBJETO

1.1. A presente Ata tem por objeto o registro de preços para a eventual aquisição de **material de demolição**, especificado(s) no(s) item(ns) 1 do Termo de Referência, anexo I do edital de *Pregão* nº **014/CELOG/2017**, que é parte integrante desta Ata, assim como a proposta vencedora, independentemente de transcrição.

### 2. DOS PREÇOS, ESPECIFICAÇÕES E QUANTITATIVOS

2.1. O preço registrado, as especificações do objeto, a quantidade, fornecedor(es) e as demais condições ofertadas na(s) proposta(s) são as que seguem:

Item do TR	Fornecedor ( <i>razão social, CNPJ/MF, endereço, contatos, representante</i> )						
	Especificação	Marca ( <i>se exigida no edital</i> )	Modelo ( <i>se exigido no edital</i> )	Unidade	Quantidade	Valor Un	Prazo garantia ou validade
X							

### 3. ÓRGÃO(S) PARTICIPANTE(S)

3.1. São órgãos e entidades públicas participantes do registro de preços:

Item nº	Órgãos Participantes	Unidade	Quantidade

### 4. VALIDADE DA ATA

Assinado digitalmente por FREDERICO JOSE MORETTI DA SILVEIRA  
ESTE DOCUMENTO DEVE SER AUTENTICADO NO PORTAL <https://adoc.aer.mil.br/adoc>,  
informando o código: XANWMB7G.R4BJSWXF.3X4R1IA2.IDKJ2QBZ



4.1. A validade da Ata de Registro de Preços será de *12 meses*, a partir do(a) data da assinatura, não podendo ser prorrogada.

## **5. REVISÃO E CANCELAMENTO**

5.1. A Administração realizará pesquisa de mercado periodicamente, em intervalos não superiores a 180 (cento e oitenta) dias, a fim de verificar a vantajosidade dos preços registrados nesta Ata.

5.2. Os preços registrados poderão ser revistos em decorrência de eventual redução dos preços praticados no mercado ou de fato que eleve o custo do objeto registrado, cabendo à Administração promover as negociações junto ao(s) fornecedor(es).

5.3. Quando o preço registrado tornar-se superior ao preço praticado no mercado por motivo superveniente, a Administração convocará o(s) fornecedor(es) para negociar(em) a redução dos preços aos valores praticados pelo mercado.

5.4. O fornecedor que não aceitar reduzir seu preço ao valor praticado pelo mercado será liberado do compromisso assumido, sem aplicação de penalidade.

5.4.1. A ordem de classificação dos fornecedores que aceitarem reduzir seus preços aos valores de mercado observará a classificação original.

5.5. Quando o preço de mercado tornar-se superior aos preços registrados e o fornecedor não puder cumprir o compromisso, o órgão gerenciador poderá:

5.5.1. liberar o fornecedor do compromisso assumido, caso a comunicação ocorra antes do pedido de fornecimento, e sem aplicação da penalidade se confirmada a veracidade dos motivos e comprovantes apresentados; e

5.5.2. convocar os demais fornecedores para assegurar igual oportunidade de negociação.

5.6. Não havendo êxito nas negociações, o órgão gerenciador deverá proceder à revogação desta ata de registro de preços, adotando as medidas cabíveis para obtenção da contratação mais vantajosa.

5.7. O registro do fornecedor será cancelado quando:

5.7.1. descumprir as condições da ata de registro de preços;

5.7.2. não retirar a nota de empenho ou instrumento equivalente no prazo estabelecido pela Administração, sem justificativa aceitável;

5.7.3. não aceitar reduzir o seu preço registrado, na hipótese deste se tornar superior àqueles praticados no mercado; ou

5.7.4. sofrer sanção administrativa cujo efeito torne-o proibido de celebrar contrato administrativo, alcançando o órgão gerenciador e órgão(s) participante(s).

5.8. O cancelamento de registros nas hipóteses previstas nos itens 5.7.1, 5.7.2 e 5.7.4 será formalizado por despacho do órgão gerenciador, assegurado o contraditório e a ampla defesa.

5.9. O cancelamento do registro de preços poderá ocorrer por fato superveniente, decorrente de caso fortuito ou força maior, que prejudique o cumprimento da ata, devidamente comprovados e justificados:

5.9.1. por razão de interesse público; ou

5.9.2. a pedido do fornecedor.

## **6. CONDIÇÕES GERAIS**



- 6.1. As condições gerais do fornecimento, tais como os prazos para entrega e recebimento do objeto, as obrigações da Administração e do fornecedor registrado, penalidades e demais condições do ajuste, encontram-se definidos no Termo de Referência, ANEXO AO EDITAL.
- 6.2. É vedado efetuar acréscimos nos quantitativos fixados nesta ata de registro de preços, inclusive o acréscimo de que trata o § 1º do art. 65 da Lei nº 8.666/93.
- 6.3. *A ata de realização da sessão pública do pregão, contendo a relação dos licitantes que aceitarem cotar os bens ou serviços com preços iguais ao do licitante vencedor do certame, será anexada a esta Ata de Registro de Preços, nos termos do art. 11, §4º do Decreto n. 7.892, de 2014.*

Para firmeza e validade do pactuado, a presente Ata foi lavrada em .... (...) vias de igual teor, que, depois de lida e achada em ordem, vai assinada pelas partes e encaminhada cópia aos demais órgãos participantes (se houver).

São Paulo, \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2017.

Brig Ar FREDERICO JOSÉ **MORETTI** DA SILVEIRA  
Ordenador de Despesas

PAULO HENRIQUE **SCHEICHER** Cel Int R1  
Agente de Controle Interno

XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX  
Representante da Empresa

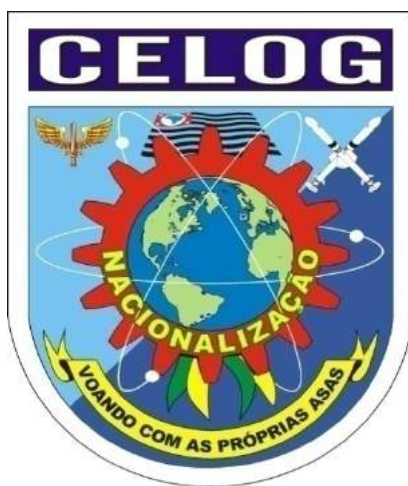




**MINUTA**

**MINISTÉRIO DA DEFESA  
COMANDO DA AERONÁUTICA  
CENTRO LOGÍSTICO DA AERONÁUTICA**

**CONTRATO Nº XX/CELOG/2017**



**EMPRESA**

**MATERIAL DE DEMOLIÇÃO**

**PAG: 67101.001649/2017-37**

**CONTRATO Nº XX/CELOG/2017**



## ANEXO III

### TERMO DE CONTRATO

#### COMPRA

**TERMO DE CONTRATO DE COMPRA Nº XXX/CELOG/2017, QUE FAZEM ENTRE SI O(A) CENTRO LOGÍSTICO DA AERONÁUTICA E A EMPRESA .....**

O(A) **CENTRO LOGÍSTICO DA AERONÁUTICA**, com sede no (a) **Avenida Dom Pedro I, nº 100, Cambuci, São Paulo – SP**, inscrito(a) no CNPJ sob o nº **00.394.429/0116-50**, neste ato representado(a) pelo(a) **Brig Ar FREDERICO JOSÉ MORETTI DA SILVEIRA**, nomeado(a) pelo Decreto de 10 de janeiro de 2017, publicado no Diário Oficial da União nº 8, de 11 de janeiro de 2017, e em conformidade com o Boletim Interno nº 22/CELOG, de 09 de fevereiro de 2017, inscrito(a) no CPF nº **049.979.028-61**, portador(a) da Carteira de Identidade nº **358.225 (COMAER)**, doravante denominada CONTRATANTE, e o(a) ..... inscrito(a) no CNPJ/MF sob o nº ....., sediado(a) na ....., em ..... doravante designada CONTRATADA, neste ato representada pelo(a) Sr.(a) ....., portador(a) da Carteira de Identidade nº ....., expedida pela (o) ....., e CPF nº ....., tendo em vista o que consta no Processo nº **67101.001649/2017-37** e em observância às disposições da Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993, da Lei nº 10.520, de 17 de julho de 2002 e na Lei nº 8.078, de 1990 - Código de Defesa do Consumidor, resolvem celebrar o presente Termo de Contrato, decorrente do Pregão nº **014/CELOG/2017**, mediante as cláusulas e condições a seguir enunciadas.

#### 1. CLÁUSULA PRIMEIRA – OBJETO

**1.1.** O objeto do presente Termo de Contrato é a aquisição de **material de demolição**, conforme especificações e quantitativos estabelecidos no Edital do Pregão identificado no preâmbulo e na proposta vencedora, os quais integram este instrumento, independente de transcrição.

**1.2.** Discriminação do objeto:

ITEM	DESCRIÇÃO/ ESPECIFICAÇÃO	IDENTIFICAÇÃO CATMAT	UNIDADE DE MEDIDA	QUANTIDA DE	VALOR
1					
2					
3					
...					

#### 2. CLÁUSULA SEGUNDA – VIGÊNCIA

**2.1.** O prazo de vigência deste Termo de Contrato é de **150 (cento e cinquenta) dias**, a contar de sua assinatura, tendo início na data de \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_ e encerramento em \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_, prorrogável na forma do art. 57, §1º, da Lei nº 8.666, de 1993.

#### 3. CLÁUSULA TERCEIRA – PREÇO

**3.1.** O valor do presente Termo de Contrato é de R\$ ..... (.....).

Assinado digitalmente por FREDERICO JOSE MORETTI DA SILVEIRA  
ESTE DOCUMENTO DEVE SER AUTENTICADO NO PORTAL <https://adoc.aer.mil.br/adoc>,  
informando o código: XANWMB7G.R4BJSWXF.3X4R1IA2.IDKJ2QBZ



**3.2.** No valor acima estão incluídas todas as despesas ordinárias diretas e indiretas decorrentes da execução contratual, inclusive tributos e/ou impostos, encargos sociais, trabalhistas, previdenciários, fiscais e comerciais incidentes, taxa de administração, frete, seguro e outros necessários ao cumprimento integral do objeto da contratação.

#### **4. CLÁUSULA QUARTA – DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA**

**4.1.** As despesas decorrentes desta contratação estão programadas em dotação orçamentária própria, prevista no orçamento da União, para o exercício de **2017**, na classificação abaixo:

Gestão/Unidade: **00001/120071**

Fonte: **0100000000**

Programa de Trabalho Resumido: **20XA**

Elemento de Despesa: **339030**

PI: **A0001690200**

<b>EMPENHO</b>	<b>DATA</b>	<b>GESTÃO</b>	<b>PTRES</b>	<b>PROGRAMA DE TRABALHO</b>	<b>NATUREZA DA DESPESA</b>	<b>VALOR R\$</b>
XXXXXXXXXX	XXXXXXX	XXXXXX	XXXXX	XXXXXXXXXXXXXXXXXX	XXXXXXX	XXXXXXX
					<b>TOTAL (R\$)</b>	<b>XXXXXXXX</b>

#### **5. CLÁUSULA QUINTA – PAGAMENTO**

**5.1.** O pagamento será realizado no prazo máximo de até **30 (trinta) dias**, contados a partir da data final do período de adimplemento a que se referir, através de ordem bancária, para crédito em banco, agência e conta corrente indicados pelo contratado.

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

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

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

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

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

**5.7.** 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.

**5.8.** 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.





**5.9.** 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.

**5.10.** 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.

**5.11.** 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.

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

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

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

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

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

TX = Percentual da taxa anual = 6%

## **6. CLÁUSULA SEXTA – REAJUSTE E ALTERAÇÕES**

**6.1.** O preço contratado é fixo e irrevogável.

**6.2.** Eventuais alterações contratuais reger-se-ão pela disciplina do art. 65 da Lei nº 8.666, de 1993.

**6.3.** A CONTRATADA é obrigada a aceitar, nas mesmas condições contratuais, os acréscimos ou supressões que se fizerem necessários, até o limite de 25% (vinte e cinco por cento) do valor inicial atualizado do contrato.

**6.3.1.** É vedado efetuar acréscimos nos quantitativos fixados pela ata de registro de preços, inclusive o acréscimo de que trata o § 1º do art. 65 da Lei nº 8.666, de 1993.

**6.4.** As supressões resultantes de acordo celebrado entre as partes contratantes poderão exceder o limite de 25% (vinte e cinco por cento) do valor inicial atualizado do contrato.

## **7. CLÁUSULA SÉTIMA - ENTREGA E RECEBIMENTO DO OBJETO**

**7.1.** As condições de entrega e recebimento do objeto são aquelas previstas no Termo de Referência.

## **8. CLÁUSULA OITAVA - FISCALIZAÇÃO**

**8.1.** A fiscalização da execução do objeto será efetuada por Comissão/Representante designado pela CONTRATANTE, na forma estabelecida no Termo de Referência.



## **9. CLÁUSULA NONA – OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE E DA CONTRATADA**

9.1. As obrigações da CONTRATANTE e da CONTRATADA são aquelas previstas no Termo de Referência.

## **10. CLÁUSULA DÉCIMA – SANÇÕES ADMINISTRATIVAS**

10.1. As sanções referentes à execução do contrato são aquelas previstas no Termo de Referência.

## **11. CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA – RESCISÃO**

11.1. O presente Termo de Contrato poderá ser rescindido nas hipóteses previstas no art. 78 da Lei nº 8.666, de 1993, com as consequências indicadas no art. 80 da mesma Lei, sem prejuízo das sanções aplicáveis.

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

11.3. Os casos de rescisão contratual serão formalmente motivados, assegurando-se à CONTRATADA o direito à prévia e ampla defesa.

11.4. A CONTRATADA reconhece os direitos da CONTRATANTE em caso de rescisão administrativa prevista no art. 77 da Lei nº 8.666, de 1993.

11.5. O termo de rescisão será precedido de Relatório indicativo dos seguintes aspectos, conforme o caso:

11.5.1. Balanço dos eventos contratuais já cumpridos ou parcialmente cumpridos;

11.5.2. Relação dos pagamentos já efetuados e ainda devidos;

11.5.3. Indenizações e multas.

## **12. CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA – VEDAÇÕES**

12.1. É vedado à CONTRATADA:

12.1.1. caucionar ou utilizar este Termo de Contrato para qualquer operação financeira;

12.1.2. interromper a execução contratual sob alegação de inadimplemento por parte da CONTRATANTE, salvo nos casos previstos em lei.

## **13. CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA – CATALOGAÇÃO**

13.1. Para o cumprimento da presente CLÁUSULA serão adotadas as seguintes convenções:

**13.1.1. AUTORIDADE CATALOGADORA: Elo do Sistema de Catalogação da Aeronáutica (SISCAE) que, sob supervisão do Órgão Central, é responsável por assessorar a Autoridade Contratante na elaboração da Cláusula Contratual de Catalogação e, posteriormente, analisar os Dados de Catalogação resultantes da aplicação da referida cláusula, visando ao seu fiel cumprimento.**

**13.1.2. AUTORIDADE CONTRATANTE: Unidade Gestora da Aeronáutica que venha a divulgar editais ou celebrar contratos de aquisição de meios, equipamentos, sistemas, ou qualquer outro material que configure ou contenha Itens de Suprimento.**



**13.1.3. AUTORIDADE LOGÍSTICA:** Agente público que, uma vez encarregado pela **AUTORIDADE CONTRATANTE**, venha ser responsável pela definição do universo de itens de suprimentos considerados objetos de uma Cláusula Contratual de Catalogação.

**13.1.4. CATALOGAÇÃO:** No âmbito do SISCAE, compreende as tarefas/etapas de cadastramento de Itens de Suprimento nos Sistemas Logísticos da Aeronáutica e respectivas transações de codificação, de acordo com as regras de negócio do Sistema OTAN de Catalogação (SOC) e do Sistema Militar de Catalogação (SISMICAT).

**13.1.5. CENTRAL DE OPERAÇÃO E ARQUIVO DA AERONÁUTICA (COA FAB):** Terminologia utilizada no âmbito do SISMICAT para designar o Órgão Central dos Sistemas de Catalogação de cada uma das Forças Armadas. No SISCAE, o Centro de Catalogação (CECAT) exerce as funções de Central de Operação e Arquivo, agindo como elo sistêmico entre os demais sistemas de catalogação e seus órgãos centrais.

**13.1.6. DADOS DE CATALOGAÇÃO:** São **DADOS TÉCNICOS** e **DADOS GERENCIAIS** fornecidos pelo CONTRATADO, em cumprimento a esta Cláusula Contratual de Catalogação, que tornarão possível a execução das atividades de CATALOGAÇÃO. Para efeito de elaboração e aplicação da Cláusula Contratual de Catalogação, serão considerados Dados de Catalogação:

**13.1.6.1. os dados descritivos dos Itens de Suprimento com todas as suas especificações mecânicas, físicas, químicas e de desempenho e que permitam, sempre que possível, sua catalogação pelo Método Descritivo Completo, conforme regras de negócio do SISMICAT;**

**13.1.6.2. as informações que permitam a relação inequívoca entre os números de referência de peças, conjuntos de peças ou objetos, e seus respectivos documentos técnicos (desenhos, projetos, manuais, catálogos, etc.);**

**13.1.6.3. os dados das organizações privadas e governamentais que fabriquem ou detenham a especificação técnica utilizada nas atividades de reparo, manutenção, revisão, certificação e normalização dos Itens de Suprimento;**

**13.1.6.4. as informações gerenciais úteis às atividades de planejamento, obtenção, implantação, manuseio, estocagem, manutenção, conservação, transporte e o controle das demais atividades logísticas, envolvendo os materiais e seus respectivos Itens de Suprimento; e**

**13.1.6.5. os dados referentes à padronização, especificação, nacionalização, certificação, codificação comercial, reprodução de Itens de Suprimento e outras informações relevantes, a critério da Autoridade Logística.**

**13.1.7. DADOS GERENCIAIS:** São dados relacionados à gestão dos itens de suprimento, incluindo dados de relacionamento com outros itens, documentos ou condições de gerenciamento, que não afetem o conceito do item em si, e que irão facilitar o manuseio, a estocagem, a obtenção, a conservação e o transporte dos materiais. Neste CONTRATO, os **DADOS GERENCIAIS** definidos como obrigatórios pela **CONTRATANTE** são aqueles que constam do **ANEXO 4 – LISTAS DE INFORMAÇÕES REFERENCIAIS E GERENCIAIS**.

**13.1.8. DADOS TÉCNICOS:** São dados necessários à identificação dos itens de suprimento, aqueles que contêm especificações mecânicas, químicas, físicas e de desempenho, permitindo assim: a atribuição de nome, classificação, codificação de características e registro do Número de Estoque da OTAN (NSN).

**13.1.9. DOCUMENTAÇÃO TÉCNICA:** Conjunto de documentos relacionados aos itens de suprimento objetos da Cláusula Contratual de Catalogação que, uma vez fornecidos pelo





CONTRATADO, contemham os DADOS DE CATALOGAÇÃO e possibilitem a extração de DADOS TÉCNICOS e DADOS GERENCIAIS que permitam a execução da CATALOGAÇÃO. São exemplos de documentação técnica: esboço de catalogação, projetos, desenho técnico, especificação, norma (Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), *International Organization for Standardization* (ISO), Normas Militares Americanas (MIL), catálogo ilustrado de peças, entre outros.

**13.1.10. ESBOÇO/FICHA DE CATALOGAÇÃO:** Documento Técnico que contém informações codificadas sobre um determinado Item de Suprimento, no padrão de identificação e descrição exigido pelo SISMICAT, para preenchimento dos segmentos A, B, C e V do SOC. Poderá ser exigido da CONTRATADA em situações específicas e definidas pela CONTRATANTE.

**13.1.11. FABRICANTE:** Qualquer entidade organizacional que tenha propriedade intelectual sobre o projeto e o controle da produção, e que seja a fonte de obtenção dos dados de característica dos produtos, ainda que em muitos casos não os produza fisicamente e nem os forneça. Pode, ainda, ser definido como a entidade organizacional que é:

**13.1.11.1. gerente da concepção e da produção de um item e que seja responsável pela conformidade do mesmo com o projeto;**

**13.1.11.2. autora de uma norma ou especificação utilizada em reparo, manutenção, revisão, certificação e normalização do produto, e que define os valores e as tolerâncias que devem ser respeitadas de forma a atender às características exigidas para o mesmo;**

**13.1.11.3. montadora de materiais ou peças de outros fabricantes, no intuito de construir um produto mais complexo; e**

**13.1.11.4. modificadora de um produto de um fabricante distinto para adaptá-lo a uma função específica, impondo um controle de qualidade mais rigoroso.**

**13.1.12. ÍNDICE DE PROCEDÊNCIA DE CATALOGAÇÃO (IPC):** Indica, no NSN, o país responsável pela catalogação do item, conforme regras de negócio do SOC.

**13.1.13. ITEM:** Termo genérico usado para denotar qualquer produto, incluindo equipamento, conjunto, subconjunto, peça, aparelho, acessório, matéria-prima, etc.

**13.1.14. ITEM DE PRODUÇÃO:** Termo que define, para catalogação, o conceito de produto que se encontra perfeitamente inserido no sistema logístico de seu fabricante, tendo correspondência inequívoca com os desenhos, projetos, especificações e demais documentos normalizadores, sendo representado por um número de referência. De modo geral, é todo produto fabricado e disponível para distribuição e/ou comercialização.

**13.1.15. ITEM DE SUPRIMENTO:** Todo ITEM DE PRODUÇÃO ou grupo de itens de produção definido, por um serviço logístico qualificado, como necessário para a satisfação de uma necessidade específica. Ou seja, é o item que, do ponto de vista logístico, deve ser gerenciado, ou por ser frequentemente adquirido, ou por haver necessidade de mantê-lo em estoque para utilização e/ou distribuição a órgãos que dele necessitam.

**13.1.16. ITEM IDENTIFICATION GUIDES (IIG):** Guia de Identificação de Item que contempla um item ou uma família de itens afins, definindo quais são as características mecânicas, físicas, químicas e de desempenho necessárias à sua perfeita descrição.

**13.1.17. LISTA DE INFORMAÇÕES LOGÍSTICAS:** Listagem a ser fornecida pela CONTRATADA e que deve conter os DADOS TÉCNICOS e DADOS GERENCIAIS de todos os



**Itens de Suprimento objetos da Cláusula Contratual de Catalogação e contidos na LISTA FINAL DE ITENS DE SUPRIMENTO, observando o que prevê no item 14.1.6 e fazendo referência direta a toda a documentação técnica correspondente.**

**13.1.18. LISTA INICIAL DE ITENS DE SUPRIMENTO: Listagem a ser fornecida pela OFERTANTE, antes da assinatura do Contrato, contendo as informações preliminares a respeito dos Itens de Suprimento ligados ao material/equipamento a ser adquirido. Poderá basear-se na Lista de Itens Sobressalentes ou qualquer outra lista equivalente, conforme organização logística do fabricante.**

**13.1.19. LISTA FINAL DE ITENS DE SUPRIMENTO: Listagem elaborada pela AUTORIDADE LOGÍSTICA, tomando por base a análise da LISTA INICIAL DE ITENS DE SUPRIMENTO fornecida pela OFERTANTE e levando em consideração aspectos logísticos relevantes, tais como, necessidade de obtenção, nível de manutenção e alienação, dentre outros. Deverá ser anexada ao Contrato, como parte integrante deste.**

**13.1.20. NATIONAL CODIFICATION BUREAU (NCB): É o Órgão responsável pela catalogação, no âmbito de um país participante do SOC. O código do NCB é o mesmo do IPC. O NCB do Brasil é o Centro de Catalogação das Forças Armadas (CECAFA) cujo código é 19.**

**13.1.21. NATO COMMERCIAL AND GOVERNMENT ENTITY CODE (NCAGE): Código de 5 (cinco) dígitos alfanuméricos que identifica a empresa no âmbito do SOC. No SISMICAT recebe o nome de Código de Empresa (CODEMP).**

**13.1.22. NÍVEL OTAN: Nível mais elevado de participação dentro do SOC, com todos os direitos, privilégios e prerrogativas. É composto pelos países membros da OTAN.**

**13.1.23. NÍVEL TIER 1: Nível básico de participação criado para países que ainda não possuem um sistema de catalogação estruturado ou que o possuem, porém ainda não plenamente aderente ao SOC.**

**13.1.24. NÍVEL TIER 2: Nível de participação criado para países que possuem sistema de catalogação acreditado como completamente aderente aos princípios e regras do SOC. Além de todos os privilégios atinentes ao primeiro nível de participação (Tier 1), o nível 2 é caracterizado pela possibilidade de atribuição de NSN a itens de suprimento e pela troca de dados com os demais países OTAN e Tier 2. O Brasil é um País Tier 2.**

**13.1.25. NÚMERO DE ESTOQUE DA OTAN (NATO STOCK NUMBER - NSN): Codificação numérica, atribuída a um item de suprimento, composta de treze dígitos, dos quais os quatro primeiros representam a Classe do Item, os dois seguintes representam o Índice de Procedência de Catalogação e os sete últimos correspondem a uma numeração não significativa sequenciada.**

**13.1.26. SISTEMA DE CATALOGAÇÃO DA AERONÁUTICA (SISCAE): É o Sistema que desenvolve as atividades de catalogação no âmbito do Comando da Aeronáutica (COMAER), tendo o CECAT como Órgão Central. Adota procedimentos de codificação compatíveis com o SOC e com o SISMICAT. O SISCAE objetiva aumentar a eficiência da logística no COMAER, facilitar o manuseio de dados de materiais, minimizar os custos logísticos das Organizações usuárias e aumentar a eficiência nas operações promovidas pelo COMAER e nas quais participa.**

**13.1.27. SISTEMA MILITAR DE CATALOGAÇÃO (SISMICAT): Sistema uniforme para identificação, classificação e codificação de itens de suprimento das Forças Armadas Brasileiras. Concebido para possibilitar máxima eficiência no apoio logístico e facilitar a gerência de dados dos materiais em uso nas Organizações participantes. O SISMICAT estabelece padrões para a codificação e troca de dados de modo a preservar a compatibilidade com o SOC.**



**13.1.28. SISTEMA OTAN DE CATALOGAÇÃO (SOC): É um sistema comum e uniforme para identificação, classificação e codificação de itens de suprimento. Constituído para possibilitar máxima eficiência no apoio logístico e para facilitar o gerenciamento de dados de materiais, inicialmente para os países signatários da Organização do Tratado do Atlântico Norte (OTAN), sendo, posteriormente, aberto também a países não signatários.**

**13.2. A entrega dos DADOS DE CATALOGAÇÃO e da DOCUMENTAÇÃO TÉCNICA correspondente deverá ser realizada em mídia (CD-ROM / DVD-ROM), sem quaisquer dispositivos de bloqueio. Os dados ora solicitados deverão ser fornecidos em arquivo de planilha digital, aberta, manipulável e em formato compatível com o software Microsoft Office EXCEL® e a DOCUMENTAÇÃO TÉCNICA dos itens constantes do ANEXO 1 – TERMO DE REFERÊNCIA deste CONTRATO, no formato eletrônico PDF (Portable Document Format), com recursos de hipertexto, busca de palavras e zoom, de uso interativo, dinâmico e com garantia de visibilidade de todas as informações contidas.**

**13.3. A CONTRATADA deverá fornecer os DADOS DE CATALOGAÇÃO e a DOCUMENTAÇÃO TÉCNICA dos itens constantes do ANEXO 1 – TERMO DE REFERÊNCIA deste CONTRATO, definidos pelo CONTRATANTE, obrigatoriamente em idioma português, para os itens de fabricação nacional. Para os demais itens, a entrega poderá ser feita em idioma português ou inglês, não sendo aceito qualquer outro idioma, ainda que originário do fabricante do item.**

**13.4. A CONTRATADA deverá entregar os DADOS DE CATALOGAÇÃO dos itens constantes do ANEXO 1 – TERMO DE REFERÊNCIA deste CONTRATO, de acordo com o especificado no ANEXO 4 – LISTA DE INFORMAÇÕES REFERENCIAIS E GERENCIAIS, observando o seguinte:**

**13.4.1. A entrega dos DADOS GERENCIAIS deverá ser realizada para todos os itens constantes do ANEXO 1 – TERMO DE REFERÊNCIA deste CONTRATO;**

**13.4.1.1. A entrega dos DADOS TÉCNICOS referentes à catalogação deverá obedecer aos seguintes critérios:**

**13.4.1.1.1. a CONTRATADA deverá informar todos os NSN já atribuídos aos itens constantes do ANEXO 1 – TERMO DE REFERÊNCIA deste CONTRATO;**

**13.4.1.1.2. a apresentação de NSN pelos Métodos Descritivos Completos (Tipos 1, 1A ou 1B) dispensa a entrega da DOCUMENTAÇÃO TÉCNICA do referido item;**

**13.4.1.1.3. para os itens catalogados pelos Métodos Descritivos Parciais (Tipos 4, 4A, 4B) ou Método Referencial (Tipo 2) é obrigatória a entrega da DOCUMENTAÇÃO TÉCNICA correspondente, independente da origem do fabricante;**

**13.4.1.1.4. para os itens não catalogados, é obrigatória a entrega da DOCUMENTAÇÃO TÉCNICA correspondente, independente da origem do fabricante, em atendimento às regras de negócio do SOC; e**

**13.4.1.1.5. para os itens não catalogados, oriundos de país OTAN ou TIER 2 (exceto Brasil), caberá à CONTRATADA confirmar a veracidade do Número de Referência informado, junto ao seu verdadeiro fabricante. Tal confirmação deverá ser registrada nos campos correspondentes do ANEXO 4 – LISTA DE INFORMAÇÕES REFERENCIAIS E GERENCIAIS, e não poderá ter sido obtida a mais de 180 (cento e oitenta) dias.**

**13.4.2. As informações contidas no ANEXO 4 – LISTAS DE INFORMAÇÕES REFERENCIAIS E GERENCIAIS podem ser condensadas em uma única planilha digital (podendo ser utilizada o modelo do anexo 4) no formato descrito no 14.4.**

**13.5. Em caso de impossibilidade técnica ou dificuldade insuperável para o cumprimento do previsto na presente CLÁUSULA, por parte da CONTRATADA, deverão ser apresentadas justificativas à**





**CONTRATANTE, a quem caberá a análise das mesmas e a emissão de parecer favorável ou não à sua aceitação.**

**13.6. É responsabilidade da CONTRATADA a obtenção, formatação, tradução e organização dos DADOS DE CATALOGAÇÃO e DOCUMENTAÇÃO TÉCNICA que possibilitem a catalogação dos itens de suprimento definidos no ANEXO 1 – TERMO DE REFERÊNCIA deste CONTRATO, junto aos seus subcontratados e os encargos financeiros decorrentes dessas ações, independente da origem e da procedência dos mesmos, correrão as expensas da CONTRATADA.**

**13.7. A CONTRATADA deverá fornecer a DOCUMENTAÇÃO TÉCNICA e os DADOS DE CATALOGAÇÃO solicitados pela CONTRATANTE, dos ITENS DE SUPRIMENTO definidos pelo CONTRATANTE, no prazo de 30 (trinta) dias anterior à data de entrega especificada para o primeiro BEM contratado.**

**13.8. A CONTRATADA deverá informar, semestralmente e durante o ciclo de vida do BEM objeto do CONTRATO, as atualizações das informações referentes aos itens de suprimento, descrevendo as alterações dos seus DADOS TÉCNICOS (características essenciais, mecânicas, químicas, físicas e de desempenho) e/ou DADOS GERENCIAIS, inclusive as decorrentes de evoluções tecnológicas, sem custos adicionais para a CONTRATANTE.**

**13.9. Nas situações em que os itens de suprimento sejam fabricados sob licença e/ou necessitem que o fabricante seja homologado por Órgãos de Certificação de Produtos reconhecidos pela CONTRATANTE, a CONTRATADA deverá apresentar os documentos comprobatórios de licenciamento e/ou homologação, bem como atualizá-los quanto à habilitação concedida e a validade dos mesmos.**

**13.10. A CONTRATADA reconhece sua posição de responsável direta e exclusiva pelos danos que, por si, seus prepostos, empregados ou subcontratados, causarem ao patrimônio público ou a terceiros, devido ao fornecimento de documentação para catalogação e gestão de itens, contendo dados errados ou desatualizados, não elidindo e nem reduzindo essa responsabilidade em face da atividade do Fiscal do Contrato e/ou Comissão de Recebimento.**

**13.11. A CONTRATADA deverá permitir que os DADOS TÉCNICOS e os DADOS GERENCIAIS fornecidos possam ser utilizados para catalogações nacionais e internacionais, segundo os padrões estabelecidos pelo SOC, pelo SISMICAT e pelas normas estabelecidas pelo SISCAE.**

**13.12. As informações classificadas pela CONTRATADA como segredo comercial ou industrial não serão divulgadas fora do círculo governamental sem autorização expressa da mesma.**

**13.13. Caberá à CONTRATANTE a responsabilidade de manter o grau de segurança e confidencialidade atribuído à DOCUMENTAÇÃO TÉCNICA fornecida pela CONTRATADA, cumprindo as normas de segurança, particularmente com referência a patentes e registros. A DOCUMENTAÇÃO TÉCNICA referente a itens patenteados deverá ser adequadamente classificada quanto ao grau de segurança, bem como arquivada segundo o preconizado para tal.**

**13.14. Confere-se o caráter de obrigações principais às obrigações estipuladas nesta CLÁUSULA, de modo que, em caso do seu não cumprimento, ou seja, a não entrega, a não aceitação das documentações e dados fornecidos ou, ainda, o não cumprimento do prazo estipulado, serão aplicadas as penalidades previstas na CLÁUSULA 12 – SANÇÕES ADMINISTRATIVAS.**

**13.15. As PARTES submetem-se à regulamentação do Ministério da Defesa quanto ao tema “Cláusula Contratual de Catalogação”, nos Termos da Portaria Normativa nº 2.037/MD, de 14/08/2014.**

#### **14. CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA – DOS CASOS OMISSOS**

**14.1. Os casos omissos serão decididos pela CONTRATANTE, segundo as disposições contidas na Lei nº 8.666, de 1993, na Lei nº 10.520, de 2002 e demais normas federais de licitações e contratos**



administrativos e, subsidiariamente, segundo as disposições contidas na Lei nº 8.078, de 1990 - Código de Defesa do Consumidor - e normas e princípios gerais dos contratos.

#### **15. CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA – PUBLICAÇÃO**

**15.1.** Incumbirá à CONTRATANTE providenciar a publicação deste instrumento, por extrato, no Diário Oficial da União, no prazo previsto na Lei nº 8.666, de 1993.

#### **16. CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA - DOCUMENTOS INTEGRANTES DO CONTRATO**

**16.1.** São partes integrantes deste CONTRATO, como se nele estivessem transcritos, os seguintes anexos:

**16.1.1.** ANEXO 1 – TERMO DE REFERÊNCIA;

**16.1.2.** ANEXO 2 - ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA;

**16.1.3.** ANEXO 3 - PROPOSTA DA CONTRATADA; e

**16.1.4.** ANEXO 4 – LISTA DE INFORMAÇÕES REFERENCIAIS E GERENCIAIS.

#### **17. CLÁUSULA DÉCIMA SÉTIMA – FORO**

**17.1.** É eleito o Foro da **Seção Judiciária de São Paulo – Justiça Federal**, para dirimir os litígios que decorrerem da execução deste Termo de Contrato que não possam ser compostos pela conciliação, conforme art. 55, §2º da Lei nº 8.999/93.

Para firmeza e validade do pactuado, o presente Termo de Contrato foi lavrado em duas (duas) vias de igual teor, que, depois de lido e achado em ordem, vai assinado pelos contraentes.

\_\_\_\_\_  
Responsável legal da CONTRATANTE

\_\_\_\_\_  
Responsável legal da CONTRATADA

TESTEMUNHAS:



(Anexo 1 do Contrato n.º 0XX/CELOG/2017)

## **ANEXO 1**

### **TERMO DE REFERÊNCIA**

Assinado digitalmente por FREDERICO JOSE MORETTI DA SILVEIRA  
ESTE DOCUMENTO DEVE SER AUTENTICADO NO PORTAL <https://adoc.aer.mil.br/adoc>,  
informando o código: XANWMB7G.R4BJSWXF.3X4RIIA2.IDKJ2QBZ





## **ANEXO 2**

### **ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS**



(Anexo 3 do Contrato nº 0XX/CELOG/2017)

## **ANEXO 3**

## **PROPOSTA**

(Será anexada quando ocorrer a assinatura do Contrato)

Assinado digitalmente por FREDERICO JOSE MORETTI DA SILVEIRA  
ESTE DOCUMENTO DEVE SER AUTENTICADO NO PORTAL <https://adoc.aer.mil.br/adoc>,  
informando o código: XANWMB7G.R4BJSWXF.3X4RIIA2.IDKJ2QBZ



## ANEXO IV

### LISTA DE INFORMAÇÕES REFERENCIAIS E GERENCIAIS

As informações dos itens constantes do ANEXO 1 – TERMO DE REFERÊNCIA deste CONTRATO deverão, obrigatoriamente, ser entregues conforme especificado neste documento.

A planilha a ser entregue, compatível com o software Microsoft Office EXCEL®, deverá estar subdividida em 4 (quatro) abas distintas:

- a. DADOS CONSOLIDADOS;
- b. ITENS CATALOGADOS;
- c. ITENS NACIONAIS / TIER 1 / NÃO-OTAN; e
- d. ITENS OTAN / TIER 2 (exceto Brasil).

#### 1. LISTA DE DADOS CONSOLIDADOS

Apresenta as seguintes informações de todos os itens constantes do ANEXO 1 – TERMO DE REFERÊNCIA deste CONTRATO:

- 1.1. Número de referência correspondente ao fabricante original (*Part Number*);
- 1.2. Nomenclatura do Item;
- 1.3. Código do Fabricante original (NCAGE); e
- 1.4. *Nato Stock Number* (NSN);

O não preenchimento de determinado campo por inadequação do tipo de dado ou de item deverá ser justificado.

#### 2. LISTA DE ITENS CATALOGADOS

Apresenta as seguintes informações dos itens catalogados, ou seja, para os quais já foram atribuídos NSN, constantes do ANEXO 1 – TERMO DE REFERÊNCIA deste CONTRATO:

- 2.1. Número de referência correspondente ao fabricante original (*Part Number*);
- 2.2. Nomenclatura do Item;
- 2.3. Código do Fabricante original (NCAGE);
- 2.4. *Nato Stock Number* (NSN);
- 2.5. Tipo de Catalogação (1, 1A, 1B, 4, 4A, 4B e 2);
- 2.6. Documentação Técnica (Os itens com catalogação realizada pelos Métodos Descritivos Completos, Tipos 1, 1A ou 1B, dispensa a entrega da documentação técnica do referido item);
- 2.7. Período de utilização, calibração e aferição;
- 2.8. Unidade de Fornecimento (UF);
- 2.9. Código da moeda e Preço unitário;
- 2.10. Quantidade por embalagem (QPE);
- 2.11. Tempo limite de vida (TLV);





- 2.12. Tempo médio entre falhas (MTBF);
- 2.13. Tempo limite de estocagem (*Shelf Life Code*);
- 2.14. Categoria do item (Consumo, Reparável, Trabalhável);
- 2.15. *Serial Number* (S/N);
- 2.16. Próxima Montagem (*Part Number* do Conjunto Maior – NHA);
- 2.17. Quantidade por aeronave (QPA);
- 2.18. Intercambiabilidade;
- 2.19. Substituição;
- 2.20. Indicador de Materiais Preciosos;
- 2.21. Indicador de Materiais Perigosos;
- 2.22. Peso desembalado (gramas);
- 2.23. Volume desembalado (mm<sup>3</sup>);
- 2.24. Prazo de entrega (dias);
- 2.25. Quantidade mínima de Pedido (MOQ);
- 2.26. Código de segurança e Controle (pirotécnicos);
- 2.27. Condições de estocagem (Temperatura, Umidade relativa, “Longe de”).
- 2.28. Nomenclatura da embalagem do item;
- 2.29. NCAGE do fabricante da embalagem do item;
- 2.30. Número de referência correspondente ao fabricante original (*Part Number*) da embalagem do item;
- 2.31. *Nato Stock Number* (NSN) da embalagem do item;
- 2.32. Dimensões da embalagem do item (C x L x A);
- 2.33. Peso máximo suportado pela embalagem do item;
- 2.34. Documentação Técnica da embalagem do item;
- 2.35. Tipo de embalagem do item;

O não preenchimento de determinado campo por inadequação do tipo de dado ou de item deverá ser justificado.

### **3. LISTA DE ITENS NACIONAIS / TIER 1 / NÃO-OTAN**

Apresenta as seguintes informações dos itens não catalogados, constantes do ANEXO 1 – TERMO DE REFERÊNCIA deste CONTRATO, fabricados no Brasil, em países Tier 1 ou em países não membros do SOC:

- 3.1. Número de referência correspondente ao fabricante original (*Part Number*);
- 3.2. Nomenclatura do Item;
- 3.3. Código do Fabricante original (NCAGE);
- 3.4. Documentação Técnica;
- 3.5. Razão Social do fabricante;
- 3.6. CNPJ do fabricante (IDN DUNS, ou equivalente);
- 3.7. Endereço completo do fabricante;



- 3.8. País do fabricante;
- 3.9. Telefones do fabricante (com DDI e/ou DDD);
- 3.10. Fac-símile do fabricante (com DDI e/ou DDD);
- 3.11. *Web site*;
- 3.12. E-mail do fabricante;
- 3.13. Período de utilização, calibração e aferição;
- 3.14. Unidade de Fornecimento (UF);
- 3.15. Código da moeda e Preço unitário;
- 3.16. Quantidade por embalagem (QPE);
- 3.17. Tempo limite de vida (TLV);
- 3.18. Tempo médio entre falhas (MTBF);
- 3.19. Tempo limite de estocagem (*Shelf Life Code*);
- 3.20. Categoria do item (Consumo, Reparável, Trabalhável);
- 3.21. *Serial Number* (S/N);
- 3.22. Próxima Montagem (*Part Number* do Conjunto Maior – NHA);
- 3.23. Quantidade por aeronave (QPA);
- 3.24. Intercambiabilidade;
- 3.25. Substituição;
- 3.26. Indicador de Materiais Preciosos;
- 3.27. Indicador de Materiais Perigosos;
- 3.28. Peso desembalado (gramas);
- 3.29. Volume desembalado (mm<sup>3</sup>);
- 3.30. Prazo de entrega (dias);
- 3.31. Quantidade mínima de Pedido (MOQ);
- 3.32. Código de segurança e Controle (pirotécnicos);
- 3.33. Condições de estocagem (Temperatura, Umidade relativa, “Longe de”);
- 3.34. Nomenclatura da embalagem do item;
- 3.35. NCAGE do fabricante da embalagem do item;
- 3.36. Número de referência correspondente ao fabricante original (*Part Number*) da embalagem do item;
- 3.37. *Nato Stock Number* (NSN) da embalagem do item;
- 3.38. Dimensões da embalagem do item (C x L x A);
- 3.39. Peso máximo suportado pela embalagem do item;
- 3.40. Documentação Técnica da embalagem do item;
- 3.41. Tipo de embalagem do item;

O não preenchimento de determinado campo por inadequação do tipo de dado ou de item deverá ser justificado.



#### 4. LISTA DE ITENS OTAN / TIER 2 (EXCETO BRASIL)

Apresenta as seguintes informações dos itens não catalogados, constantes do ANEXO 1 – TERMO DE REFERÊNCIA deste CONTRATO, fabricados em países OTAN ou em países Tier 2:

- 4.1. Número de referência correspondente ao fabricante original (*Part Number*);
- 4.2. Nomenclatura do Item;
- 4.3. Código do Fabricante original (NCAGE);
- 4.4. Nome completo do contato na Empresa Fabricante (responsável por confirmar o *Part Number* dentro do Sistema da referida entidade comercial) e data de verificação;
- 4.5. Razão Social do fabricante;
- 4.6. CNPJ do fabricante (IDN DUNS, ou equivalente);
- 4.7. Endereço completo do fabricante;
- 4.8. País do fabricante;
- 4.9. Telefones do fabricante (com DDI e/ou DDD);
- 4.10. Fac-símile do fabricante (com DDI e/ou DDD);
- 4.11. *Web site*;
- 4.12. E-mail do contato da empresa informado no item 4.4;
- 4.13. Período de utilização, calibração e aferição;
- 4.14. Unidade de Fornecimento (UF);
- 4.15. Código da moeda e Preço unitário;
- 4.16. Quantidade por embalagem (QPE);
- 4.17. Tempo limite de vida (TLV);
- 4.18. Tempo médio entre falhas (MTBF);
- 4.19. Tempo limite de estocagem (*Shelf Life Code*);
- 4.20. Categoria do item (Consumo, Reparável, Trabalhável);
- 4.21. *Serial Number* (S/N);
- 4.22. Próxima Montagem (*Part Number* do Conjunto Maior – NHA);
- 4.23. Quantidade por aeronave (QPA);
- 4.24. Intercambiabilidade;
- 4.25. Substituição;
- 4.26. Indicador de Materiais Preciosos;
- 4.27. Indicador de Materiais Perigosos;
- 4.28. Peso desembalado (gramas);
- 4.29. Volume desembalado (mm<sup>3</sup>);



- 4.30. Prazo de entrega (dias);
- 4.31. Quantidade mínima de Pedido (MOQ);
- 4.32. Código de segurança e Controle (pirotécnicos);
- 4.33. Condições de estocagem (Temperatura, Umidade relativa, “Longe de”).
- 4.34. Nomenclatura da embalagem do item;
- 4.35. NCAGE do fabricante da embalagem do item;
- 4.36. Número de referência correspondente ao fabricante original (*Part Number*) da embalagem do item;
- 4.37. *Nato Stock Number* (NSN) da embalagem do item;
- 4.38. Dimensões da embalagem do item (C x L x A);
- 4.39. Peso máximo suportado pela embalagem do item;
- 4.40. Documentação Técnica da embalagem do item;
- 4.41. Tipo de embalagem do item;

O não preenchimento de determinado campo por inadequação do tipo de dado ou de item deverá ser justificado.

