



## CONCORRÊNCIA PÚBLICA COM DIVULGAÇÃO NACIONAL – (NCB)

EDITAL NCB N°002/2017

Aquisição no âmbito do Projeto Cerrado Federal, de equipamentos de radiocomunicação e respectivas licenças, instalações e testes, conforme previsto nos projetos desenvolvidos para as Unidades de Conservação Federais: Parque Nacional da Chapada das Mesas, no Maranhão e o Refúgio de Vida Silvestre das Veredas do Oeste Baiano, na Bahia e para complementação do sistema de radiocomunicação do Parque Nacional da Serra da Canastra, em Minas Gerais.

PROGRAMA DE COOPERAÇÃO ENTRE BRASIL, REINO UNIDO E BANCO MUNDIAL  
“REDUÇÃO DO DESMATAMENTO E DAS QUEIMADAS NO CERRADO BRASILEIRO”

PROJETO DE APOIO A ESTRATÉGIAS NACIONAIS DE REDUÇÃO DO DESMATAMENTO E DOS  
INCÊNDIOS FLORESTAIS NO CERRADO BRASILEIRO

PROCERRADO FEDERAL

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE

BANCO MUNDIAL

Maio/2017

## PREFÁCIO

### FINALIDADE

Destinado a concorrências de âmbito e divulgação nacional em projetos financiados no todo ou em parte pelo Banco Internacional de Reconstrução e Desenvolvimento – BIRD (Banco Mundial), o presente Modelo de Edital destina-se à realização de concorrências públicas sob a modalidade descrita nos Acordos de Empréstimo ou de Doação, como Concorrência Pública com Divulgação Nacional (*National Competitive Bidding*). Nos termos das Diretrizes aplicáveis do Banco Internacional de Reconstrução e Desenvolvimento – BIRD (Banco Mundial), poderão participar dessas concorrências licitantes oriundos de quaisquer países Definidos como elegíveis, razão porque são dotadas de âmbito internacional, embora faculte-se, nas mesmas Diretrizes, que se lhes dê divulgação nacional.

Destinado à aquisição de Bens, este Edital é um documento de caráter referencial, que tem por objetivo instruir os órgãos executores a fim de tornar mais ágil e mais eficiente o processo licitatório, inclusive para Serviços Decorrentes ou para serviços relacionados àquela aquisição, total ou parcialmente financiada com recursos do Banco Internacional de Reconstrução e Desenvolvimento – BIRD (Banco Mundial).

Os procedimentos adotados estão adequados às normas do Banco Internacional de Reconstrução e Desenvolvimento – BIRD (Banco Mundial), conforme faculta o disposto no art. 42, parágrafo 5º da Lei Nº 8.666, de 21.06.93, com a redação da Lei Nº 8.883, de 08.06.94. Sua utilização é recomendada aos órgãos e entidades executores.

Este instrumento foi consolidado pelos órgãos financiadores multilaterais: Banco Mundial e Banco Interamericano de Desenvolvimento, em estreita colaboração com a Secretaria de Logística e Tecnologia da Informação- SLTI do MINISTÉRIO DO PLANEJAMENTO, ORÇAMENTO E GESTÃO – MP.

**EDITAL-PADRÃO DE CONCORRÊNCIA PÚBLICA  
COM DIVULGAÇÃO NACIONAL PARA AQUISIÇÕES DE BENS (NCB)**

<b>Índice</b>	<b>Página</b>
<b>PREFÁCIO</b> .....	<b>I</b>
<b>SEÇÃO I - INSTRUÇÕES AOS CONCORRENTES (IAC)</b> .....	<b>22</b>
<b>A - GERAL</b> .....	<b>22</b>
1. FONTE DE RECURSOS .....	22
2. CONCORRENTES ELEGÍVEIS .....	22
3. BENS E SERVIÇOS ELEGÍVEIS .....	22
4. CUSTO DA PROPOSTA .....	22
<b>B - EDITAL</b> .....	<b>23</b>
5. CONTEÚDO DO EDITAL .....	23
6. ESCLARECIMENTOS SOBRE O EDITAL .....	23
7. ADENDOS AO EDITAL .....	24
<b>C - PREPARAÇÃO DAS PROPOSTAS</b> .....	<b>24</b>
8. IDIOMA DA PROPOSTA .....	24
9. DOCUMENTOS QUE COMPÕEM A PROPOSTA .....	24
10. TERMO DE PROPOSTA .....	24
11. PREÇOS DA PROPOSTA .....	25
12. MOEDAS DA PROPOSTA .....	25
13. DOCUMENTOS COMPROBATÓRIOS DA ELEGIBILIDADE, HABILITAÇÃO E QUALIFICAÇÃO DO CONCORRENTE .....	26
14. DOCUMENTAÇÃO COMPROBATÓRIA DA ELEGIBILIDADE DOS BENS E SERVIÇOS DECORRENTES E DE SUA ADEQUAÇÃO AO EDITAL .....	27
15. GARANTIA DE PROPOSTA .....	28
16. PERÍODO DE VALIDADE DAS PROPOSTAS .....	29
17. FORMA E ASSINATURA DA PROPOSTA .....	30
<b>D - APRESENTAÇÃO DAS PROPOSTAS</b> .....	<b>29</b>
18. ENDEREÇAMENTO E FECHAMENTO DAS PROPOSTAS .....	29
19. PRAZO PARA APRESENTAÇÃO DAS PROPOSTAS .....	30
20. PROPOSTAS ENTREGUE COM ATRASO .....	30
21. MODIFICAÇÃO E REVOGAÇÃO DE PROPOSTAS .....	30
<b>E - ABERTURA E AVALIAÇÃO DAS PROPOSTAS</b> .....	<b>31</b>
22. ABERTURA E AVALIAÇÃO DAS PROPOSTAS PELO COMPRADOR .....	31
23. ESCLARECIMENTOS SOBRE AS PROPOSTAS .....	31
24. ANÁLISE PRELIMINAR .....	31
25. CONVERSÃO PARA UMA ÚNICA MOEDA .....	32
26. AVALIAÇÃO E COMPARAÇÃO DAS PROPOSTAS .....	32
27. POS-QUALIFICAÇÃO DO CONCORRENTE .....	32
28. COMUNICAÇÃO COM O COMPRADOR .....	33
<b>F - ADJUDICAÇÃO DO OBJETO DO CONTRATO</b> .....	<b>33</b>
29. CRITÉRIO PARA ADJUDICAÇÃO .....	33
30. DIREITO DO COMPRADOR DE ALTERAR AS QUANTIDADES .....	33
31. DIREITO DO COMPRADOR DE CANCELAR A LICITAÇÃO .....	33
32. NOTIFICAÇÃO DE ADJUDICAÇÃO .....	33
<b>G - CONTRATAÇÃO</b> .....	<b>34</b>
34. ASSINATURA DO CONTRATO .....	34
35. GARANTIA DE EXECUÇÃO .....	34
36. PRÁTICAS FRAUDULENTAS E DE CORRUPÇÃO .....	35
<b>SEÇÃO II - CONDIÇÕES GERAIS DO CONTRATO (CGC)</b> .....	<b>37</b>
1. DEFINIÇÕES .....	37

2. APLICABILIDADE .....	38
3. PAÍS DE ORIGEM .....	38
4. NORMAS .....	38
5. USO DOS DOCUMENTOS CONTRATUAIS E INFORMAÇÕES .....	38
6. DIREITOS DE PATENTE .....	39
7. GARANTIA DE EXECUÇÃO .....	39
8. INSPEÇÕES E TESTES .....	39
9. EMBALAGEM .....	40
10. ENTREGA E DOCUMENTOS .....	40
11. SEGURO .....	41
12. TRANSPORTE .....	41
13. SERVIÇOS DECORRENTES .....	41
14. PEÇAS DE REPOSIÇÃO .....	41
15. GARANTIAS .....	42
16. PAGAMENTO .....	43
17. PREÇOS .....	44
18. ORDENS DE MODIFICAÇÃO .....	45
19. ADITAMENTOS CONTRATUAIS .....	45
20. SUB-ROGAÇÃO .....	45
21. SUBCONTRATOS .....	45
22. ATRASO NA EXECUÇÃO DO CONTRATO PELO CONTRATADO .....	46
23. MULTA .....	46
24. RESCISÃO POR INADIMPLÊNCIA .....	46
25. FORÇA MAIOR .....	47
26. RESCISÃO POR INSOLVÊNCIA .....	48
27. RESCISÃO POR CONVENIÊNCIA ADMINISTRATIVA .....	48
28. SOLUÇÃO DE LITÍGIOS .....	49
29. IDIOMA E LEGISLAÇÃO APLICÁVEL .....	49
30. NOTIFICAÇÕES .....	49
31. IMPOSTOS E TAXAS .....	49
<b>SEÇÃO III. ELEGIBILIDADE PARA O FORNECIMENTO DE BENS, OBRAS E SERVIÇOS EM PROJETOS FINANCIADOS PELO BANCO INTERAMERICANO DE DESENVOLVIMENTO1</b> ..	<b>51</b>
<b>ANEXO I - AVISO DE LICITAÇÃO</b> .....	<b>52</b>
<b>ANEXO II - DADOS DO EDITAL</b> .....	<b>54</b>
<b>ANEXO III - DADOS DO CONTRATO</b> .....	<b>56</b>
<b>ANEXO IV - ESCOPO DO FORNECIMENTO</b> .....	<b>58</b>
1. LISTA DE BENS E SERVIÇOS .....	58
2 LOCAL DE ENTREGA .....	59
<b>ANEXO V - TERMO DE CONTRATO</b> .....	<b>60</b>
<b>ANEXO VI - MODELOS DE GARANTIA E AUTORIZAÇÃO</b> .....	<b>61</b>
<b>ANEXO VII - TERMO DE PROPOSTA E PLANILHA DE PREÇOS</b> .....	<b>64</b>
PLANILHA DE PREÇOS .....	65
<b>ANEXO VIII - ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS</b> .....	<b>66</b>

## SEÇÃO I - INSTRUÇÕES AOS CONCORRENTES (IAC)

### A – GERAL

#### 1. FONTE DE RECURSOS

- 1.1. O **Mutuário** indicado nos Dados do Edital (Anexo II) prevê aplicar parte dos recursos de um empréstimo do Banco Internacional de Reconstrução e Desenvolvimento – BIRD (Banco Mundial), em pagamentos elegíveis relativos ao(s) contrato(s) decorrente(s) desta licitação, que está inserida no Projeto definido nos Dados do Edital. O Banco Internacional de Reconstrução e Desenvolvimento – BIRD (Banco Mundial) somente efetuará pagamentos quando aprovada por ele a correspondente solicitação do **Mutuário**, de acordo com os termos e condições do Acordo de Doação. A menos que o Banco Internacional de Reconstrução e Desenvolvimento – BIRD (Banco Mundial) venha a concordar de forma especificamente diferente, nenhuma outra parte, além do **Mutuário** poderá reivindicar qualquer direito derivado do Acordo de Doação ou ter direito aos recursos da doação.

#### 2. CONCORRENTES ELEGÍVEIS

- 2.1. Esta licitação está aberta a todos os **Concorrentes** oriundos de países elegíveis do Banco Internacional de Reconstrução e Desenvolvimento – BIRD (Banco Mundial).
- 2.2. O Acordo de Doação veda saques da conta da doação com a finalidade de realizar pagamentos a pessoas ou a entidades, bem como para a importação de equipamentos e de materiais, caso seja do conhecimento do Banco Internacional de Reconstrução e Desenvolvimento – BIRD (Banco Mundial) que tal importação esteja sujeita à restrição imposta por decisão do Conselho de Segurança da Organização das Nações Unidas, nos termos do Capítulo VII da Carta das Nações Unidas.

#### 3. BENS E SERVIÇOS ELEGÍVEIS

- 3.1. Todos os Bens e Serviços Decorrentes a serem fornecidos nos termos do futuro Contrato deverão ter origem em países elegíveis do Banco Internacional de Reconstrução e Desenvolvimento – BIRD (Banco Mundial) e todas as despesas à conta do Contrato estarão limitadas a tais bens e serviços.
- 3.2. Para as finalidades desta Cláusula, "origem" significa o lugar onde os Bens forem extraídos, cultivados ou produzidos ou de onde os serviços forem fornecidos. Os Bens são considerados produzidos quando, através de fabricação, processamento ou montagem substancial da maior parte de seus componentes, resultem em um produto comercialmente reconhecido, substancialmente diferente de seus componentes, em suas características básicas, finalidade ou uso.
- 3.3. A origem dos Bens e Serviços Decorrentes não se confunde com a nacionalidade do **Concorrente**.

#### 4. CUSTO DA PROPOSTA

- 4.1 O **Concorrente** arcará integralmente com todos os custos de preparação e apresentação de sua proposta e o **Comprador** não será, de nenhuma forma, responsável direta ou indiretamente por esses custos, independente do resultado do procedimento licitatório.

## B - EDITAL

### 5. CONTEÚDO DO EDITAL

- 5.1. Os Bens objeto de fornecimento, o procedimento licitatório e os termos contratuais a serem cumpridos estão descritos neste Edital, que é composto das seguintes Seções e Anexos:

Seção I Instruções aos Concorrentes (IAC);

Seção II Condições Gerais do Contrato (CGC);

Seção III Elegibilidade para Fornecimento de Bens, Obras e Serviços em Projetos Financiados pelo Banco Internacional de Reconstrução e Desenvolvimento – BIRD (Banco Mundial);

Anexo I Aviso de Licitação;

Anexo II Dados do Edital;

Anexo III Dados do Contrato;

Anexo IV Escopo do Fornecimento;

Anexo V Termo de Contrato e Carta de Aceitação;

Anexo VI Modelos de Garantias e de Autorização do fabricante;

Anexo VII Termo de Proposta e Planilha de Preços; e

Anexo VIII Especificações Técnicas.

- 5.2. O **Concorrente** deverá examinar todas as instruções, formulários, termos e especificações contidos no Edital. A falha no fornecimento de informações exigidas será de responsabilidade do **Concorrente** e a proposta que não atender substancialmente às condições previstas no Edital, será rejeitada.

### 6. ESCLARECIMENTOS SOBRE O EDITAL

- 6.1 O **Concorrente** poderá solicitar esclarecimentos a respeito do Edital ao **Comprador**, desde que por escrito (por correio eletrônico) no prazo e no endereço indicados nos Dados do Edital. O **Comprador** responderá, também por escrito, no prazo indicado nos Dados do Edital. Cópias da resposta do **Comprador** (incluindo uma explicação sobre as perguntas, sem identificar a fonte), serão fornecidas a todos os interessados que retiraram ou que venham a retirar o Edital.

### 7. ADENDOS AO EDITAL

- 7.1. A qualquer tempo, antes da data limite para a apresentação das propostas, o **Comprador** poderá, por qualquer motivo, por sua própria iniciativa ou em resposta a alguma indagação do **Concorrente**, modificar o Edital através de um adendo.
- 7.2. Todos os **Concorrentes** que tenham adquirido ou venham adquirir o Edital serão informados, por escrito, sobre o adendo através de carta, fac-símile ou correio eletrônico e a ele estarão sujeitos.
- 7.3. A fim de dar tempo suficiente aos **Concorrentes** para que considerem o adendo na preparação de suas propostas, o **Comprador** poderá, a seu critério, prorrogar o prazo para apresentação das propostas.

## C - PREPARAÇÃO DAS PROPOSTAS

### 8. IDIOMA DA PROPOSTA

- 8.1. A proposta, correspondências e impressos deverão ser escritos em português, inclusive o contrato a ser firmado, podendo os documentos complementares e a literatura impressa fornecidos pelos **Concorrentes**, estar em outro idioma, porém, deverão estar acompanhados de tradução para o português sendo que a mesma prevalecerá sobre os originais, principalmente no que se refere à interpretação da proposta.

### 9. DOCUMENTOS QUE COMPÕEM A PROPOSTA

- 9.1. Os documentos, parte da Proposta, deverão estar organizados em 1 (um) envelope, conforme descrito a seguir. O **Concorrente** poderá incluir no envelope da proposta quaisquer informações ou materiais complementares que julgue necessários ao perfeito entendimento da Proposta. A primeira página da proposta deverá conter um índice listando os documentos nela incluídos.
  - a) Termo de Proposta e Planilha de Preço, preenchidos de conformidade com as Cláusulas 10, 11 e 12 das IAC e conforme modelo incluído no Anexo VII do Edital;
  - b) Documentos comprovando a elegibilidade, a habilitação e a qualificação do concorrente, conforme a cláusula 13 das IAC.
  - c) Documentação que comprove a elegibilidade dos Bens e Serviços Decorrentes e sua adequação ao Edital, de acordo com a Cláusula 14; das IAC, e
  - d) Garantia da Proposta, conforme a Cláusula 15 das IAC.

### 10. TERMO DE PROPOSTA

- 10.1. O **Concorrente** deverá preencher o Termo de Proposta e a Planilha de Preço apropriada, conforme modelo incluído no Anexo VII do Edital.

### 11. PREÇOS DA PROPOSTA

- 11.1 O **Concorrente** nacional ou estrangeiro deverá indicar, na Planilha de Preço apropriada (conforme modelo do Anexo VII, os preços unitários e totais dos Bens e serviços que se propõe a fornecer.
- 11.2 Os preços deverão ser compostos, por item e/ou por lote(s), na Planilha de Preço, da seguinte forma:

- (i) O preço DDP / Destino Final, incluído todos os impostos e o preço do transporte doméstico; e
  - (ii) Custo dos Serviços Decorrentes listados na Cláusula 13 da Seção II - Condições Gerais do Contrato e no Anexo III - Dados do Contrato, Cláusula 13.1, se especificados.
- 11.3 O detalhamento da composição do preço que o **Concorrente** deverá fazer consoante a Subcláusula 11.2 das IAC acima, tem por objetivo facilitar a comparação das propostas pelo **Comprador** e, de maneira alguma, limitará seu direito de contratar em termos diferentes.
- 11.4 O **Concorrente** que desejar oferecer redução de preços (descontos) pela adjudicação de mais de um lote deverá especificar a redução de preço aplicável no Termo de Proposta e Planilha de Preço – Seção VII.
- 11.5 **Alternativa A**
- (i) Nos contratos com previsão de duração de até 1 (um) ano, os preços cotados pelo Concorrente deverão ser fixos. Nesse caso, a proposta que incluir reajustamento de preço será considerada inadequada aos termos do Edital e será rejeitada nos termos da Cláusula 24 das IAC.

#### **Alternativa B**

- (ii) Nos contratos com preços cotados em moeda corrente nacional e previsão de duração maior do que 1 (um) ano, os preços poderão estar sujeitos a reajustamento conforme previsto na Cláusula 17 das Condições Gerais do Contrato, CGC. De acordo com a Subcláusula 26.2 das IAC, a aplicação do reajustamento de preços não será considerada na avaliação da proposta.

## **12. MOEDAS DA PROPOSTA**

12.1 Os preços das propostas serão cotados nas seguintes moedas:

- a) Para os bens e serviços que o Concorrente fornecerá de dentro do Brasil, os preços serão cotados em moeda brasileira, a menos que especificado de outra forma nos Dados do Edital - Anexo II, observando, neste caso, a Subcláusula 16.2 das Condições Gerais do Contrato (Seção II);
- b) Para os bens e serviços, ofertados pelo **Concorrente**, provenientes do exterior, os preços deverão ser cotados em qualquer moeda de país membro do Banco. Se o **Concorrente** desejar ser pago numa combinação de valores em diferentes moedas, ele poderá cotar os seus preços dessa forma, mas utilizando-se de no máximo 3 (três) moedas estrangeiras.

## **13. DOCUMENTOS COMPROBATÓRIOS DA ELEGIBILIDADE, HABILITAÇÃO E QUALIFICAÇÃO DO CONCORRENTE**

- 13.1 Conforme estabelecido na Cláusula 9 das IAC, o **Concorrente** deverá fornecer, como parte de sua proposta, documentação que comprove sua elegibilidade, habilitação e qualificação para executar o Contrato, caso sua proposta seja aceita.
- 13.2 Para os projetos financiados pelo BID, a documentação relativa à elegibilidade do **Concorrente** deverá comprovar, por ocasião da apresentação de sua Proposta, que é originário de país elegível, conforme fixado nas Cláusulas 2 e 3 das IAC.

13.3 Observado o disposto nos Dados do Edital, a comprovação relativa à habilitação e à qualificação do **Concorrente** vencedor para executar o Contrato, deverá apresentar, como parte integrante da proposta e de forma satisfatória para o **Comprador**, a seguinte documentação:

a) Para **Concorrentes** brasileiros ou de origem estrangeira estabelecidos no Brasil:

**I - Situação Jurídica:**

1. Ato constitutivo, estatuto ou contrato social em vigor, devidamente registrado, em se tratando de sociedades comerciais, e, no caso de sociedades por ações, acompanhado de documentos de eleição de seus administradores;
2. Decreto de autorização, em se tratando de empresa ou de sociedade estrangeira em funcionamento no país, e ato do registro de autorização para funcionamento expedido pelo órgão competente, quando a atividade assim o exigir; e
3. Inscrição do ato constitutivo, no caso de sociedades civis, acompanhada de prova de diretoria em exercício.

**II - Situação Financeira:**

1. Certidão negativa de falência ou concordata expedida pelo distribuidor da comarca onde se localiza o principal estabelecimento da sociedade;
2. Relatório de auditores ou de contadores devidamente registrados no Conselho de Contabilidade, descrevendo a situação econômica e financeira da Empresa relativamente ao último balanço; e
3. Atestado de 02 (duas) instituições financeiras emitido dentro dos 60 (sessenta) dias anteriores à data da abertura das propostas, indicando boa situação financeira da Empresa.

**III - Situação Fiscal:**

1. Inscrição no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas do Ministério da Fazenda-CNPJ;
2. Prova de Regularidade perante o Fundo de Garantia por Tempo de Serviço (FGTS) emitida pela caixa Econômica Federal, com validade em vigor;
3. Prova de regularidade relativa à Seguridade Social, demonstrando o cumprimento dos encargos sociais instituídos por lei, mediante Certidão Negativa de Débitos com a Previdência Social (CND) com validade em vigor; e
4. Prova de regularidade para com as Fazendas Federal, Estadual e Municipal do domicílio ou da sede do **Concorrente**, ou outra equivalente na forma da lei. A prova de quitação com a Fazenda Federal deverá ser acompanhada da Certidão quanto à Dívida Ativa da União, com validade em vigor.

b) Para **Concorrentes** estrangeiros não estabelecidos no Brasil:

1. Comprovação, na data da apresentação das propostas, de que o **Concorrente** é originário de país elegível do Banco Internacional de Reconstrução e Desenvolvimento – BIRD (Banco Mundial);
  1. Comprovação, pelos meios usuais no país de origem do **Concorrente**, de sua regularidade jurídica;
  2. Demonstrativos financeiros e contábeis, a fim de comprovar que o **Concorrente** tem a capacidade financeira necessária para executar o Contrato; e
  3. Declaração de que o **Concorrente** está, ou o compromisso de que, se for o vencedor, estará representado por um agente no Brasil, apto a executar as obrigações contratuais previstas nas Condições Gerais do Contrato - CGC e nas Especificações Técnicas.
- c) Para todos os **Concorrentes** nacionais e estrangeiros:
1. Se o **Concorrente** ofertar Bens que não sejam de sua fabricação ou produção, deverá apresentar, em sua versão original, a documento emitido pelo fabricante ou produtor, autorizando-o a fornecer aqueles Bens, de acordo com o modelo constante do Anexo VI;
  2. Documentação evidenciando a capacidade técnica e a capacidade de produção, do fabricante ou produtor dos Bens ofertados; e
  3. Capacidade jurídica do representante que, em nome do **Concorrente**, firme a proposta.

#### **14. DOCUMENTAÇÃO COMPROBATÓRIA DA ELEGIBILIDADE DOS BENS E SERVIÇOS DECORRENTES E DE SUA ADEQUAÇÃO AO EDITAL**

- 14.1 De acordo com a Cláusula 9, o **Concorrente** deverá fornecer, como parte integrante da proposta, documentação comprobatória de elegibilidade dos Bens e da respectiva adequação aos termos do Edital.
- 14.2 A documentação deverá comprovar que os Bens e Serviços são originários de país elegível do Banco Internacional de Reconstrução e Desenvolvimento – BIRD (Banco Mundial). No caso de Bens de origem estrangeira, a comprovação consistirá na indicação do local de origem dos Bens na Planilha de Preços.
- 14.3 A comprovação documental de que os Bens e Serviços são adequados aos termos do Edital poderá ser fornecida sob a forma de literatura impressa, de desenhos e de informações, contendo:
  - a) descrição detalhada das principais características técnicas e de desempenho dos Bens;
  - b) lista descritiva das peças de reposição (incluindo fontes e preços), ferramentas especiais, etc., necessárias ao bom funcionamento dos Bens por período indicado nos Dados do Edital; e

c) comentário, item por item, sobre as Especificações Técnicas, contidas na Anexo VIII, demonstrando que a proposta está substancialmente em conformidade com aquelas especificações e, se aplicável, uma lista detalhada dos desvios e exceções.

14.4 Com relação ao comentário a que se refere a Subcláusula 14.3 das IAC, o **Concorrente** deverá observar que as Normas Técnicas para a mão-de-obra, material e equipamento, e referência à marca ou número de catálogo, eventualmente citados nas Especificações Técnicas, são somente descritivos e não restritivos. O **Concorrente**, portanto, poderá substituí-los em sua proposta, desde que demonstre de maneira satisfatória para o **Comprador** que os Bens e Serviços ofertados em sua proposta, são equivalentes ou superiores àqueles descritos nas referidas Especificações Técnicas.

## 15. GARANTIA DE PROPOSTA

15.1 O **Concorrente** deverá fornecer como parte integrante de sua proposta, em conformidade com a Cláusula 9, Garantia de Proposta no valor fixado nos Dados do Edital.

15.2 A Garantia de Proposta é exigida para manter o **Comprador** protegido contra os atos ou omissões do **Concorrente** arrolados na Subcláusula 15.7 das IAC que dão ensejo à execução da garantia. A garantia deverá ter prazo de validade de, no mínimo, 30 (trinta) dias além do prazo de validade da proposta.

15.3 A Garantia de Proposta deverá estar denominada na mesma moeda expressa na Proposta, admitindo-se também que esteja em outra moeda, desde que livremente conversível e poderá ser fornecida em uma das seguintes formas, de acordo com os modelos constantes do Edital ou em outros modelos, desde que aceitável pelo **Comprador**:

a) Garantia Bancária emitida por uma **instituição bancária** aceitável pelo **Comprador**;

b) Fiança Bancária e/ou Fiança emitida por uma instituição financeira ou Carta Irrevogável de Crédito emitida por banco localizado no Brasil ou no exterior, de acordo com o modelo constante do Edital ou em outro modelo, desde que aceitável pelo **Comprador**; ou

c) Cheque Administrativo;

15.4 Toda proposta que não esteja acompanhada de Garantia de Proposta satisfatória será considerada inadequada aos termos do Edital, consoante a Cláusula 24 das IAC, e consequentemente, rejeitada pelo **Comprador**.

15.5 Os **Concorrentes** que não obtiveram êxito em suas propostas, terão suas Garantias de Proposta restituídas até 30 (trinta) dias após o período de validade das propostas, em conformidade com a Cláusula 15.1 das IAC.

15.6 A Garantia de Proposta do **Concorrente** vencedor será liberada quando assinado o Contrato, conforme definido na Cláusula 32 das IAC, mediante apresentação da Garantia de Execução, conforme a Cláusula 33 das IAC.

15.7 A Garantia de Proposta poderá ser executada:

- a) caso o **Concorrente** retire sua proposta durante o período de sua validade por ele definido no Termo da Proposta; e
- b) se o **Concorrente** vencedor, deixar de:
  - (i) assinar o Contrato, de acordo com a Cláusula 32 das IAC; ou
  - (ii) apresentar a Garantia de Execução, de acordo com a Cláusula 33 das IAC.

## 16. PERÍODO DE VALIDADE DAS PROPOSTAS

- 16.1 As propostas deverão permanecer válidas pelo período estabelecido nos Dados do Edital. Será rejeitada a proposta que fixe período de validade da garantia da proposta menor do que o exigido.
- 16.2 Em casos excepcionais o **Comprador** poderá, antes de expirado o prazo original de validade da Proposta, solicitar aos Concorrentes uma prorrogação específica no prazo de validade, que deverá ser a mínima necessária para concluir a avaliação das propostas, obter aprovações necessárias e adjudicar o objeto do contrato. Neste caso, a solicitação e as respostas serão feitas por escrito (por carta, por fax ou por correio eletrônico). O **Concorrente** poderá recusar-se a estender o prazo de validade da proposta, sem que resulte na execução de sua Garantia de Proposta. É vedado ao **Concorrente** que concordar com a prorrogação, modificar a proposta, devendo providenciar a prorrogação da correspondente garantia.
- 16.3 Nos contratos com preço fixo, caso o **Comprador** solicite mais de uma extensão do período de validade da Proposta e o **Concorrente** concordar, o preço inicial do Contrato será atualizado pelo índice especificado nos Dados do Contrato. O fator de correção deverá ser aplicado sobre o período entre o último dia do prazo original de validade da Proposta e a data da Notificação de Adjudicação ao **Concorrente** vencedor

## 17. FORMA E ASSINATURA DA PROPOSTA

- 17.1 O **Concorrente** deverá apresentar a proposta em 2 (duas) vias, assinalando claramente "ORIGINAL" ou "CÓPIA", conforme apropriado. Em caso de divergência prevalecerá a que estiver estabelecido no "ORIGINAL".
- 17.2 O original e a cópia da proposta deverão ser impressos com tinta indelével, e deverão ser assinados pelo **Concorrente** ou por pessoa(s) legalmente autorizada(s) a contrair obrigações em seu nome. Todas as páginas da proposta, excetuados impressos não rasurados que acompanhem a proposta.
- 17.3 Serão rejeitadas as propostas que contenham entrelinhas, emendas ou rasuras.

## D - APRESENTAÇÃO DAS PROPOSTAS

### 18. ENDEREÇAMENTO E FECHAMENTO DAS PROPOSTAS

- 18.1 O **Concorrente** deverá fechar o original e cada cópia da proposta em envelopes separados, devidamente identificados como "ORIGINAL" e "CÓPIA". Os envelopes deverão, então, ser colocados e selados em outro envelope externo.

18.2 Os envelopes internos e o externo deverão:

- a) estar fechados, endereçados e identificados conforme indicado nos Dados do Edital;  
e
- b) conter o nome do projeto, título e número indicados e o enunciado: “**NÃO ABRIR ANTES DO DIA \_\_\_\_\_ ÀS \_\_\_\_\_ HORAS**”, a ser preenchido em conformidade com o Anexo II. – Dados do Edital.

18.3 Os envelopes internos deverão, também, indicar o nome e endereço do **Concorrente** para possibilitar sua devolução sem adulterar seu fechamento, no caso de ser declarado “retardatário”.

18.4 Se o envelope externo não estiver devidamente fechado e identificado em conformidade com as instruções contida na Subcláusula 18.2 acima, o **Comprador** não assumirá qualquer responsabilidade pelo eventual extravio ou abertura prematura da proposta.

## 19. PRAZO PARA APRESENTAÇÃO DAS PROPOSTAS

19.1 Serão consideradas e abertas, apenas as propostas recebidas pelo **Comprador**, no endereço conforme especificado na Subcláusula 18.2 das IAC e no prazo e horário estabelecidos nos Dados do Edital.

19.2 O **Comprador** poderá, a seu critério, adiar a data de recebimento e abertura das propostas, em conformidade com a Cláusula 7 das IAC, caso em que todos os direitos e obrigações do **Comprador** e dos **Concorrentes** estarão sujeitos à nova data, a qual será informada oficialmente aos **Concorrentes** que adquiriram o edital, dentro dos prazos estabelecidos.

## 20. PROPOSTAS ENTREGUE COM ATRASO

20.1 As propostas entregues ao **Comprador** após o prazo fixado de conformidade com a Cláusula 19.1 serão rejeitadas e devolvidas ainda fechadas aos respectivos remetentes.

## 21. MODIFICAÇÃO E REVOGAÇÃO DE PROPOSTAS

21.1 O **Concorrente** poderá modificar ou revogar sua proposta após seu encaminhamento, desde que haja, por escrito, um aviso sobre sua modificação ou revogação e que seja recebido pelo **Comprador**, antes do término do prazo de apresentação das propostas.

21.2 O aviso da modificação ou revogação da proposta deverá ser encaminhado em envelope fechado e sobrescrito de acordo com as disposições da Subcláusula 18.2(b) das IAC. O aviso de revogação poderá, também, ser encaminhado via fax, porém, seguido de uma confirmação devidamente assinada, devendo ser recebida pelo **Comprador** dentro do prazo estipulado para apresentação das propostas.

21.3 Nenhuma proposta poderá ser modificada ou revogada após o prazo de apresentação das propostas.

## E – ABERTURA E AVALIAÇÃO DAS PROPOSTAS

### 22. ABERTURA E AVALIAÇÃO DAS PROPOSTAS PELO COMPRADOR

- 22.1 O **Comprador** abrirá todas as propostas na presença dos **Concorrentes** ou de seus representantes que compareçam à sessão pública a ser realizada no local, na data e no horário determinados nos Dados do Edital. Os **Concorrentes** e/ou seus representantes que estiverem presentes à reunião de abertura, deverão assinar a ata da reunião evidenciando sua presença.
- 22.2 Da sessão pública será lavrada ata, pelo **Comprador**, contendo, no mínimo, os nomes dos **Concorrentes**, as modificações ou revogações, os preços propostos, descontos e a presença e/ou ausência da exigência da Garantia de Proposta. Outros detalhes que o **Comprador** considere apropriados poderão ser anunciados na reunião. Nenhuma proposta deverá ser rejeitada e/ou desclassificada na reunião, com exceção das propostas entregues com atraso, que deverão ser devolvidas aos remetentes, fechadas, em conformidade com a Cláusula 20 das IAC.
- 22.3 As propostas (e as modificações encaminhadas em conformidade com a Cláusula 21.2 das IAC) que não forem abertas e lidas em voz alta na reunião de abertura não deverão ser consideradas para avaliação, independentemente das circunstâncias. As propostas revogadas serão devolvidas fechadas aos seus remetentes.

### 23. ESCLARECIMENTOS SOBRE AS PROPOSTAS

- 23.1 Para auxiliar na análise, avaliação e comparação das propostas, o **Comprador** poderá solicitar aos **Concorrentes** os esclarecimentos que julgar necessário. O pedido de esclarecimentos e as respostas serão formulados por escrito, através de carta ou fac-símile ou correio eletrônico. Nenhuma modificação nos preços cotados, ou na substância da proposta, será solicitada ou permitida.
- 23.2 As informações referentes ao julgamento, esclarecimento, avaliação e comparação das propostas, bem como as recomendações para adjudicação do contrato, não serão divulgadas aos licitantes ou a qualquer outra pessoa que não esteja oficialmente envolvida no processo, até que o Licitante vencedor seja notificado da adjudicação. Qualquer tentativa por parte de um Licitante de influenciar o Contratante no processamento das propostas ou na recomendação da adjudicação poderá levar à rejeição de sua Proposta.
- 23.3 Se, após a notificação da adjudicação, um licitante desejar averiguar os motivos pelos quais a sua proposta não foi escolhida, ele deverá encaminhar seu pedido ao Contratante, que dará explicação por escrito. Qualquer solicitação de explicação feita por um licitante deverá dizer respeito apenas à sua proposta. As solicitações de informações sobre a proposta de competidores não serão analisadas.

### 24. ANÁLISE PRELIMINAR

- 24.1 O **Comprador** verificará se as propostas estão completas, se há erro de cálculo, se as garantias exigidas foram devidamente apresentadas, se os documentos estão devidamente assinados e se as propostas estão adequadas às exigências do Edital.

- 24.2 Erros aritméticos ou simplesmente numéricos serão retificados da seguinte forma:
- a) se houver discrepância entre o preço unitário e o preço total obtido pela multiplicação do preço unitário pela quantidade, o preço unitário prevalecerá e o preço total será corrigido; e,
  - b) se houver divergência entre os valores expressos por extenso e seus correspondentes em algarismos, prevalecerão os valores expressos por extenso.
- 24.3 Caso o **Concorrente** não se manifeste de acordo com a correção, sua proposta será rejeitada.
- 24.4 Antes da avaliação detalhada a ser feita, de acordo com a Cláusula 26 das IAC, o **Comprador** determinará a adequação substancial de cada proposta aos termos do Edital. Será considerada substancialmente adequada à proposta que atenda a todos os termos, condições e especificações do Edital, sem ressalvas ou desvios substanciais. Desvios ou ressalvas substanciais são aqueles que afetam de maneira substancial o escopo, a qualidade, ou o desempenho dos Bens, ou que sejam conflitantes com o Edital, restrinjam os direitos do **Comprador** ou as obrigações do **Concorrente**, e cuja retificação prejudicaria injustamente a posição competitiva de outros **Concorrentes** que tenham apresentado propostas adequadas ao Edital.
- 24.5 A proposta considerada inadequada será rejeitada pelo **Comprador** e não poderá ser alterada posteriormente pelo **Concorrente** com o objetivo de adequá-la aos termos do Edital.

## 25. CONVERSÃO PARA UMA ÚNICA MOEDA

- 25.1 Caso seja admitida nos Dados do Edital a apresentação de propostas em outras moedas, o **Comprador**, apenas para fins de avaliação e comparação, converterá todos os preços propostos para a moeda corrente brasileira, segundo a taxa de câmbio comercial (preço de venda) estabelecida pelo Banco Central do Brasil, vigente no dia da abertura das propostas.

## 26. AVALIAÇÃO E COMPARAÇÃO DAS PROPOSTAS

- 26.1 O **Comprador** avaliará e comparará as propostas consideradas adequadas, nos termos da Cláusula 24 das IAC.
- 26.2 A avaliação de cada proposta excluirá e não levará em consideração qualquer reajuste de preço durante o período de execução do Contrato. O ajuste de preço devido aos descontos oferecidos em conformidade com a Subcláusula 11.5 das IAC.
- 26.3 A comparação terá por base o preço DDP / Destino Final dos Bens.
- 26.4 A avaliação da proposta levará em consideração, além do Preço da Proposta, os fatores e critérios especificados nos Dados do Edital.

## 27. POS-QUALIFICACAO DO CONCORRENTE

- 27.1 O **Comprador** determinará, a seu critério, se o **Concorrente** selecionado como o que apresentou a proposta de menor preço avaliado e substancialmente adequada está qualificado para executar o Contrato de maneira satisfatória.
- 27.2 Essa determinação será baseada no exame da prova documental das qualificações do **Concorrente** que este apresentar, em conformidade com a Cláusula 19 das IAC.
- 27.3 Uma determinação afirmativa é condição para adjudicação ao Licitante. Uma determinação negativa resultará na desqualificação da proposta do Licitante, caso em que o **Comprador** passará ao exame do **Concorrente** que apresentou a proposta de menor preço avaliado seguinte, para determinar as respectivas qualificações para executar o contrato de maneira satisfatória.

## 28. COMUNICAÇÃO COM O COMPRADOR

- 28.1 Salvo o disposto na Subcláusula 23.1 das IAC, nenhum **Concorrente** poderá comunicar-se com o **Comprador** sobre qualquer assunto relacionado com a licitação, desde a abertura das propostas até a divulgação do resultado e a Notificação de Adjudicação.
- 28.2 Toda tentativa do **Concorrente** no sentido de influenciar o **Comprador** nas decisões relativas à análise e à avaliação das propostas, ou à adjudicação do objeto de Contrato, resultará na rejeição de sua proposta.

## F - ADJUDICAÇÃO DO OBJETO DO CONTRATO

### 29. CRITÉRIO PARA ADJUDICAÇÃO

- 29.1 Sem prejuízo do disposto na Cláusula 30 das IAC, o **Comprador** adjudicará o resultado da licitação ao **Concorrente** habilitado que apresentar a proposta de menor preço avaliado, substancialmente adequada aos termos do Edital, nos termos da Cláusula 26 das IAC.

### 30. DIREITO DO COMPRADOR DE ALTERAR AS QUANTIDADES

- 30.1 O **Comprador** se reserva o direito de acrescer ou reduzir a quantidade dos Bens e Serviços descritos no Escopo do Fornecedor, até o limite especificado nos Dados do Edital, sem nenhuma mudança nos preços unitários ou outros termos e condições ofertadas pelo **Concorrente** vencedor.
- 30.1 O limite máximo para acrescer/reduzir a quantidade de Bens/Serviços, não deverá ultrapassar o percentual definido no Acordo de Empréstimo, a não ser que seja previamente autorizado pelo Banco.

### 31. DIREITO DO COMPRADOR DE CANCELAR A LICITAÇÃO

- 31.1 O **Comprador** se reserva o direito de cancelar a licitação sem que do cancelamento decorra qualquer direito a indenização por parte dos **Concorrentes**.

### 32. NOTIFICAÇÃO DE ADJUDICAÇÃO

- 32.1 Antes do término do prazo de validade das propostas, o **Comprador** fará a divulgação do resultado da licitação e notificará o **Concorrente** vencedor, por fac-símile, carta ou correio eletrônico que a sua proposta foi aceita.

32.2 Uma vez recebida a Garantia de Execução, de acordo com a Cláusula 34 das IAC, o **Comprador** comunicará aos demais participantes, o resultado final da licitação e restituirá, imediatamente, as suas respectivas garantias de proposta.

### 33 DOS RECURSOS

33.1. Qualquer Concorrente poderá, após a divulgação da vencedora, manifestar sua intenção de recorrer no prazo estipulado nos Dados do Edital.

33.2 Será concedido ao Concorrente que manifestar a intenção de interpor recurso, o prazo de 05 (cinco) dias úteis, a menos que estipulado diferente nos Dados do Edital, para apresentar as razões de recurso, ficando os demais Concorrentes intimados, caso queiram, a apresentarem contra-razões em igual prazo, que começará a contar no término do prazo do recorrente.

33.3 A falta de manifestação imediata e motivada do Licitante importará a decadência do direito de recurso e adjudicação do objeto ao vencedor.

33.4 O acolhimento do recurso importará na invalidação apenas dos atos insuscetíveis de aproveitamento.

33.5 A decisão deverá ser motivada e submetida à apreciação da Autoridade Competente pela licitação, se não aceito o recurso interposto.

33.6 Decididos os recursos e constatada a regularidade dos atos praticados, a Autoridade Competente adjudicará o objeto e homologará o resultado da licitação para determinar a contratação.

## G - CONTRATAÇÃO

### 34. ASSINATURA DO CONTRATO

34.1 O **Comprador** enviará para assinatura do **Concorrente** que teve sua proposta adjudicada, o Termo de Contrato, conforme modelo constante do Anexo V, devidamente preenchido, incluindo todos os acordos entre as partes.

34.2 O **Concorrente** que teve sua proposta adjudicada deverá assinar e datar o Contrato e devolvê-lo ao **Comprador** dentro de 30 (trinta) dias, contados da data do seu recebimento, salvo se estabelecido prazo diferente nos Dados do Edital.

### 35. GARANTIA DE EXECUÇÃO

35.1 No prazo de 30 (trinta) dias do recebimento da Notificação de Adjudicação, o **Concorrente** vencedor deverá fornecer a Garantia de Execução, de acordo com a Cláusula 7 das Condições Gerais do Contrato, na forma prevista no Edital ou outra forma aceita pelo Comprador.

35.2 A inobservância, pelo **Concorrente**, do disposto nas Cláusulas 32 ou 33 das IAC, constituirá motivo suficiente para o cancelamento da adjudicação e execução da sua Garantia de Proposta. Neste caso, o **Comprador** poderá adjudicar o objeto da licitação

ao **Concorrente** cuja oferta seja avaliada como a segunda mais baixa, obedecidas às condições do Edital, ou proceder a uma nova licitação.

### 36. PRÁTICAS FRAUDULENTAS E DE CORRUPÇÃO

36.1 O Banco Internacional de Reconstrução e Desenvolvimento – BIRD (Banco Mundial) exige que os Mutuários (incluindo beneficiários do empréstimo do Banco), bem como os concorrentes, fornecedores e empreiteiras em contratos financiados pelo Banco, observem o mais alto padrão de ética durante todo o processo de contratação e execução desses Contratos. Em consequência desta política, o Banco:

- a) Define, para os propósitos desta cláusula, os termos estabelecidos abaixo:
- (i) “**prática corrupta**” significa oferecer, dar, receber, ou solicitar, direta ou indiretamente, qualquer coisa de valor com o objetivo de influenciar a ação de servidor público no processo de licitação ou na execução de contrato;
  - (ii) “**prática fraudulenta**” significa a falsificação ou omissão dos fatos a fim de influenciar o processo de licitação ou de execução de contrato;
  - (iii) “**prática colusiva**” significa esquematizar ou estabelecer um acordo entre dois ou mais Concorrentes, com ou sem o conhecimento do Mutuário ou de seus Prepostos, visando estabelecer preços em níveis artificiais e não-competitivos;
  - (iv) “**prática coercitiva**” significa causar dano ou ameaçar causar dano, direta, ou indiretamente, às pessoas ou sua propriedade visando influenciar sua participação em um processo licitatório ou afetar a execução do contrato.
  - (v) “**prática obstrutiva**” significa
    - (aa) destruir, falsificar, alterar ou ocultar provas em inspeções ou fazer declarações falsas a investigadores, com o objetivo de impedir materialmente uma inspeção do Banco de alegações de prática corrupta, fraudulenta, coercitiva ou colusiva e/ou ameaçar, perseguir ou intimidar qualquer parte interessada, para impedi-la de mostrar seu conhecimento sobre assuntos relevantes à investigação ou ao seu prosseguimento, ou
    - (bb) atos cuja intenção seja impedir materialmente o exercício dos direitos do Banco de promover inspeção ou auditoria.
- (b) rejeitará proposta de adjudicação se concluir que o licitante indicado para adjudicação envolveu-se, diretamente ou por meio de um representante, em práticas corruptas, fraudulentas, colusivas ou coercitivas ao competir pelo contrato em questão;
- (c) cancelará a parcela do empréstimo relativa ao contrato se, a qualquer momento, comprovar a prática corrupta, fraudulenta, colusiva ou coercitiva por parte dos representantes do Mutuário ou dos beneficiários do empréstimo no decorrer da licitação ou da execução do contrato, sem que o Mutuário tenha tomado as medidas

necessárias e apropriadas, satisfatórias ao Banco, para remediar a situação;

(d) aplicará sanções à empresa ou a uma pessoa física, inclusive declarando-a inelegível para a adjudicação de contratos financiados pelo Banco, indefinidamente ou por prazo determinado, se em qualquer momento comprovar o envolvimento da empresa ou da pessoa física, diretamente ou por meio de agente, em práticas corruptas, fraudulentas, colusivas ou coercitivas, no decorrer da competição ou na execução do contrato financiado pelo Banco; e

(e) terá o direito de requerer, nos contratos por ele financiados, a inclusão nos documentos de licitação e nos contratos financiados por um Empréstimo do Banco de dispositivo autorizando a inspeção das contas, registros e outros documentos dos licitantes, referentes à submissão das propostas e ao desempenho do contrato, bem como, sua submissão à auditoria designada pelo Banco.

(f) o Contratante, garantida a prévia defesa, aplicará as sanções administrativas pertinentes e previstas na legislação brasileira, se comprovar o envolvimento de representante da empresa ou da pessoa física contratada em práticas corruptas, fraudulentas, colusivas ou coercitivas, no decorrer da licitação ou na execução do contrato financiado pelo Banco, sem prejuízo das demais medidas administrativas, criminais e cíveis.

36.2 Considerando o disposto na cláusula 36.1 (a) e suas subcláusulas (i) a (v) destas IAC, o Concorrente vencedor, como condição para a contratação, deverá concordar e autorizar que, na hipótese de o contrato vir a ser financiado, em parte ou integralmente, pelo Banco, mediante adiantamento ou reembolso, permitirá que o organismo financeiro e/ou pessoas por ele formalmente indicadas possam inspecionar o local de execução do contrato e todos os documentos e registros relacionados à licitação e à execução do contrato.

36.3 Além disso, os Concorrentes deverão estar cientes do disposto nas Subcláusulas 5.4 e 24.2 das CGC.

## SEÇÃO II - CONDIÇÕES GERAIS DO CONTRATO (CGC)

### 1. DEFINIÇÕES

1.1 Neste Contrato, os termos a seguir listados têm seus significados assim definidos:

- a) “**Banco [ ]**” - é o Banco Internacional de Reconstrução e Desenvolvimento (BIRD) ou Banco Interamericano de Desenvolvimento (BID).
- b) “**Bens**” - são os equipamentos, máquinas, acessórios e outros materiais, cujo fornecimento seja requisitado ao **Contratado**, nas condições contratadas;
- c) “**Certificado de Aceitação**” - é o certificado que o **Comprador** emite pelos Bens e Serviços por ele aceitos;
- d) “**Contratado**” - é o **Concorrente** vencedor da licitação a quem foi adjudicado o objeto do Contrato;
- e) “**Contrato**” - é o Termo de Contrato assinado pelo **Contratante** e pelo **Contratado**, compreendendo todos os documentos e anexos a ele incorporados por referência, para contemplar os direitos e obrigações referentes ao fornecimento dos Bens e Serviços, inclusive os prazos de entrega;
- f) “**Contratante**” - é o **Comprador** signatário do Contrato na qualidade de **Contratante**, qualificado no Termo de Contrato;
- g) **DDP/ Destino Final** – é “*delivered duty paid*” (*Entregue com Direitos Pagos até local de destino designado*), tendo o significado e efeito estipulados nas Regras Internacionais para a Interpretação dos Termos de Comércio, edição publicada pela Câmara Internacional de Comércio, Paris e comumente denominado INCOTERMS, 2000. O preço DDP/ Destino Final inclui além do preço dos bens, o transporte doméstico, todos os impostos, licenças, autorizações e seguros necessárias até a entrega dos bens no Destino Final;
- h) “**Destino Final**” - é o local, indicado nos Dados do Contrato, onde deverão ser entregues os Bens executados os Serviços;
- i) “**Valor do Contrato**” - é o montante a ser pago ao **Contratado**, nas condições acordadas no Contrato, pela completa e apropriada execução de suas obrigações contratuais; e
- j) “**Serviços**” - são os Serviços inerentes ao fornecimento dos Bens, tais como transporte, seguro, entrega de ferramentas e manuais, testes operacionais, e outras obrigações do **Contratado**, compreendidas na execução do Contrato.
- k) **Serviços Decorrentes** – são os serviços decorrentes ao fornecimento dos Bens, tais como execução ou supervisão de montagem, execução ou supervisão ou manutenção e/ou conserto dos Bens fornecidos, por um período de tempo acordado entre as partes, entrega de ferramentas especiais e treinamento. Seus preços cobrados pelo Fornecedor em separado.

- l) **Termo de Recebimento dos Bens e Serviços** - certificado emitido pelo **Contratante** atestando a entrega e o recebimento dos Bens e a execução dos Serviços pelo **Contratado**.
- (m) **Valor do Contrato** - é o montante a ser pago ao **Contratado**, nas condições acordadas no Contrato, pela completa e apropriada execução de suas obrigações contratuais.

## 2. APLICABILIDADE

- 2.1. Estas Condições Gerais prevalecem exceto se modificadas nos Dados do Contrato ou por dispositivos constantes do próprio Contrato.

## 3. PAÍS DE ORIGEM

- 3.1 Todos os Bens e Serviços Decorrentes fornecidos em virtude do Contrato deverão ser originários de países elegíveis do Banco [ ]
- 3.2. Para os fins desta Cláusula "origem" é o lugar onde os Bens forem extraídos, cultivados ou produzidos ou de onde os serviços forem fornecidos. Os Bens são considerados produzidos quando, através de fabricação, processamento ou montagem substancial da maior parte de seus componentes, resultem em produto comercialmente reconhecido, substancialmente diferente de seus componentes em suas características básicas, em sua finalidade ou uso.
- 3.3 A origem dos Bens e Serviços é distinta da nacionalidade do **Contratado**.

## 4. NORMAS

- 4.1 Os Bens fornecidos e os Serviços executados em razão deste Contrato deverão estar de acordo com as Especificações Técnicas - Anexo VIII e, quando nenhum padrão aplicável for mencionado, deverão adequar-se à norma oficial mais recente emitida pela instituição responsável do país de origem dos mesmos.

## 5. USO DOS DOCUMENTOS CONTRATUAIS E INFORMAÇÕES

- 5.1. O **Contratado** não poderá, sem prévio e expreso consentimento do **Contratante**, dar informações sobre o conteúdo do Contrato, ou qualquer provisão, especificação, norma, esquema, desenho, padrão, amostra ou informação fornecida pelo **Contratante** ou por quem o represente, a qualquer outra pessoa que não esteja vinculada à execução do Contrato.
- 5.2. O **Contratado** não poderá, sem prévio e expreso consentimento do **Contratante**, utilizar documento ou informação mencionada na Subcláusula 5.1 das CGC, exceto para fins de execução do Contrato.
- 5.3. Todos os documentos referidos na Subcláusula 5.1 das CGC, exceto o próprio Contrato, são de propriedade do **Contratante** e deverão ser-lhe restituídos pelo **Contratado**, com todas as cópias, quando do término da execução do Contrato, se assim for solicitado.

- 5.4. O Contratado deverá permitir ao Banco, caso seja solicitado, que inspecione seus registros contábeis com relação à execução do contrato, bem como permitir a auditoria por auditores designados pelo Banco.

## 6. DIREITOS DE PATENTE

- 6.1 O **Contratado** se responsabilizará por toda e qualquer reclamação de terceiros por infração a direitos relativos a patentes, marcas registradas ou desenhos industriais com respeito ao uso dos Bens, ou de suas partes.

## 7. GARANTIA DE EXECUÇÃO

- 7.1 Dentro de 30 (trinta) dias corridos, contados a partir do recebimento da Notificação de Adjucação do Contrato, o **Contratado** entregará ao **Contratante** a Garantia de Execução no montante estipulado nos Dados do Contrato.

- 7.2 O valor da Garantia de Execução deverá ser pago ao **Contratante** em indenização por perdas e danos que resultarem do descumprimento pelo **Contratado** de suas obrigações contratuais.

- 7.3 A Garantia de Execução deverá permanecer válida, no mínimo, até 30 (trinta) dias além do prazo de vigência do Contrato, estando denominada na moeda em que o valor do Contrato for expresso, ou em outra moeda livremente conversível e aceitável pelo **Contratante**, em uma das seguintes modalidades:

a) Garantia Bancária emitida por uma **instituição bancária** aceitável pelo **Comprador**;

b) Fiança Bancária ou Carta Irrevogável de Crédito emitida por banco localizado no Brasil ou no exterior, de acordo com o modelo constante do Edital ou em outro modelo, desde que aceitável pelo **Contratante**; ou

c) Cheque Administrativo.

- 7.4. A Garantia de Execução será liberada e restituída pelo **Contratante** ao **Contratado** no prazo de 30 (trinta) dias do efetivo cumprimento das obrigações contratuais, incluídas as relativas às garantias estipuladas no Contrato, com a emissão do Termo de Recebimento dos Bens e Serviços, exceto se definido de outra forma nos Dados do Contrato (Anexo III).

## 8. INSPEÇÕES E TESTES

- 8.1 O **Contratante**, ou seu representante, poderá inspecionar e/ou testar os Bens para confirmar se eles atendem aos requisitos do Contrato. Os Dados do Contrato e/ou as Especificações Técnicas estipulam quais inspeções e testes serão exigidos pelo **Contratante** e onde serão realizados. O **Contratante** deverá informar o **Contratado**, por escrito, a identidade dos agentes ou representantes designados para tais inspeções ou testes.

- 8.2 As inspeções e testes poderão ser realizados nas instalações do **Contratado** ou de seu (s) subcontratado (s), em laboratório credenciado e/ou no Local de Entrega conforme designado nos Dados do Contrato. Quando realizados em instalações do **Contratado** ou

de seu (s) subcontratado(s), toda assistência necessária, incluindo acesso a desenhos e dados de produção, deverá ser prestada aos inspetores sem custo adicional para o **Contratante**.

- 8.3 Quando algum Bem apresentar falhas, detectadas na inspeção ou teste, o **Contratante** poderá rejeitá-lo e ao **Contratado** caberá substituí-lo ou efetuar as alterações necessárias para atender aos requisitos da especificação, sem custo adicional para o **Contratante**.
- 8.4 O direito do **Contratante** de inspecionar, testar e, quando for o caso, de rejeitar os Bens após sua entrega, não será limitado ou dispensado pelo fato de os Bens terem sido inspecionados, testados e aprovados antes da entrega, pelo **Contratante** ou seu representante.
- 8.5 O disposto na Cláusula 8 das **CGC**, não implica em novação ou renúncia de quaisquer direitos oriundos do Contrato, notadamente com respeito às garantias ou outras obrigações acordadas no Contrato.

## 9. EMBALAGEM

- 9.1 O **Contratado** deverá providenciar a adequada embalagem dos Bens, a fim de evitar avarias ou deteriorações durante o transporte até o seu Destino Final, conforme indicado nos Dados do Contrato. A embalagem deverá resistir a manuseio, ainda que sob condições severas, à exposição a extremas temperaturas, maresia e chuva durante seu transporte e armazenagem ao relento. O tamanho e o peso das caixas que servirão de embalagem deverão levar em consideração à distância até o Destino Final e a ausência de facilidade de manuseio de material pesado durante o transporte.
- 9.2. Embalagem, identificação e documentação, dentro e fora dos volumes, deverão estar rigorosamente de acordo com as exigências estipuladas no Contrato e com as instruções subseqüentes emitidas pelo **Contratante** conforme disposto na Cláusula 18 das **CGC**.

## 10. ENTREGA E DOCUMENTOS

- 10.1 A entrega dos Bens, pelo **Contratado**, deverá ser feita em conformidade com os termos especificados no Escopo do Fornecimento e nos Dados do Contrato.
- 10.2 A entrega será considerada efetiva somente após a descarga dos Bens no Local de Entrega especificado nos Dados do Contrato e após emitido o respectivo Certificado de Aceitação.
- 10.3 O **Contratado** deverá, para os fins de pagamento, entregar ao **Contratante** os seguintes documentos:
- a) Nota fiscal / fatura contendo a descrição dos Bens e dos serviços, quantidades, preços unitários e valor total;
  - b) Nota de entrega, e/ou cópia de um conhecimento marítimo não negociável (ou um documento de transporte de cabotagem ou um conhecimento aéreo, ou manifesto ferroviário ou rodoviário, ou um documento de transporte multimodal), se for o caso;
  - c) Certificado de Inspeção ou Certificado de Isenção de Inspeção emitido pelo inspetor do **Contratante** ou agência por ele autorizada, se for o caso;

d) Certificado de Garantia do Fabricante/**Contratado**; e

e) Certificado de Origem, quando aplicável.

## 11. SEGURO

11.1 De acordo com o preço DDP / Destino Final – Incoterms 2000, o seguro fica a critério do Contratado.

11.2 O seguro não é obrigatório, mas toda a responsabilidade fica por conta do Fornecedor até a entrega no Destino Final.

## 12. TRANSPORTE

12.1 O transporte dos Bens até o Destino Final, incluindo operação de carga e descarga, deverá ser providenciado e pago pelo **Contratado**.

12.2 O transporte marítimo dos Bens de origem estrangeira será efetuado por navios registrados em qualquer país elegível do Banco [ ], ou por meio de Conferência de Frete na qual a maioria das linhas pertença a países elegíveis do Banco [ ].

## 13. SERVIÇOS DECORRENTES

13.1 O **Contratado** poderá ser solicitado a prestar os seguintes Serviços, entre outros que serão definidos nos Dados do Contrato:

a) execução ou supervisão da instalação do equipamento e/ou colocação em funcionamento dos Bens fornecidos;

b) supervisão e manutenção e/ou conserto dos Bens fornecidos, por um período de tempo acordado entre as partes, desde que tais serviços não desobriguem o **Contratado** de nenhuma garantia contratual; e,

c) treinamento da equipe do **Contratante** na fábrica do **Contratado** ou em outro local a ser indicado, em montagem, início de funcionamento, operação, manutenção e conserto dos Bens fornecidos.

13.2 Os preços cobrados pelo **Contratado** para os Serviços Decorrentes, se não incluídos no Preço do Contrato, deverão ser acordados antecipadamente pelas partes e não deverão exceder os preços normalmente cobrados a outros clientes por serviços similares.

## 14. PEÇAS DE REPOSIÇÃO

14.1 A menos que especificado de forma distinta nos Dados do Contrato, poderá ser exigido do **Contratado**, que forneça ao **Contratante**, qualquer dos seguintes materiais, notificações e informação a respeito de peças de reposição que fabrique ou distribua:

a) as peças de reposição que o **Contratante** decidir adquirir do **Contratado**, ficando, desde já, entendido que tal obrigação não exime o **Contratado** das demais obrigações contratuais, inclusive aquelas relativas a garantias; e,

b) no caso de peças de reposição cuja produção venha a ser descontinuada:

(i) o **Contratado** deverá notificar o **Contratante** com respeito à sua intenção de descontinuar a produção, em tempo hábil para permitir a aquisição do estoque de peças de reposição necessário pelo **Contratante**; e,

(ii) paralisada a produção, o **Contratado** deverá fornecer ao **Contratante**, sem ônus, os planos, projetos, desenhos e especificações das peças de reposição, caso lhe seja solicitado.

14.2 As peças e conjuntos de reposição recomendados pelo **Contratado** em sua proposta para a manutenção do equipamento durante o período de operação definido nas Especificações Técnicas - Anexo VIII e que estejam cobertas pela garantia, têm seus preços fixos por 01 (um) ano a contar da data de entrega do equipamento e, posteriormente, serão fornecidos a preço de mercado.

14.3 O **Contratado** se obriga a manter em estoque, para entrega imediata, todas as peças que necessitem de substituição em decorrência de desgaste ou consumo, sob condição normal de uso durante o período de operação estipulado nas Especificações Técnicas. As demais peças e conjuntos de reposição deverão ser entregues num prazo não superior a 01 (um) mês após o recebimento do pedido de fornecimento, a não ser que definido de outra forma nos Dados do Contrato.

14.4 As peças e conjuntos selecionados pelo **Contratante** para fornecimento imediato, que forem incluídos no Contrato, são aqueles constantes da relação especificada nos Dados do Contrato.

14.5 O **Contratado** garante também o fornecimento de peças e conjuntos de reposição durante um período mínimo contado da data de entrega dos Bens, definido no Escopo do Fornecimento.

## 15. GARANTIAS

15.1 O **Contratado** garante que todos os Bens fornecidos são novos, sem uso, de modelos os mais recentes ou atuais e incorporam todas as recentes melhorias em projeto e materiais, exceto quando estipulado de outro modo nas Especificações Técnicas. O **Contratado** garante também que nenhum dos Bens apresenta vícios provenientes de projeto, material ou mão-de-obra utilizados (exceto se o projeto ou material for exigido pelas especificações estabelecidas pelo **Contratante**) ou decorrente de ato ou omissão do **Contratado**, que possa surgir pelo uso normal dos Bens, nas condições existentes no Brasil.

15.2 Essa Garantia permanecerá válida por, no mínimo, 12 (doze) meses após a data da emissão do Certificado de Aceitação ou, no mínimo, por 24 (vinte e quatro) meses após a data de entrega especificada no Escopo do Fornecimento, valendo o período que se esgotar mais cedo.

15.3. O **Contratante** notificará prontamente ao **Contratado**, por escrito, quaisquer reclamações surgidas no período de garantia.

15.4 Ao receber tal notificação, o **Contratado** deverá substituir com presteza, no todo ou em parte, os Bens defeituosos, sem ônus para o **Contratante**. Correrão por conta do **Contratado** as despesas de transporte dos Bens, consertados ou substituídos, quando for o caso.

- 15.5 No caso em que o **Contratado**, tendo sido notificado, deixar de reparar os defeitos dentro de um período de 30 dias contados da notificação, o **Contratante** poderá tomar as providências que julgar necessárias para reparar os Bens, sob risco e despesas exclusivos do **Contratado**, sem prejuízo de outros direitos do **Contratante**, nos termos do Contrato.
- 15.6 Todos os componentes semelhantes deverão ser intercambiáveis e as peças de reposição deverão ser de qualidade igual ou superior às peças originais, sendo a sua garantia de funcionamento válida por 1 (um) ano a contar da data da reposição. Todas as despesas decorrentes da substituição correrão à custa do **Contratado**<sup>1</sup>. Caso, durante o período de garantia, seja necessária a reposição de determinada peça ou conjunto de peças em mais de 10% (dez por cento) dos Bens fornecidos, o **Contratante** poderá determinar:
- a) que o **Contratado** providencie, de imediato, a reposição dessas mesmas peças em todos os Bens encomendados; ou
  - b) que o total dos Bens fornecidos seja integralmente substituído por Bens em que o defeito seja corrigido, caso o defeito provenha de falha de projeto, montagem ou especificação do **Contratado**; ou
  - c) a rescisão do Contrato, sem prejuízo de outras sanções cabíveis.

## 16. PAGAMENTO

- 16.1 Os pagamentos serão feitos de acordo com o Cronograma Físico-Financeiro constante dos Dados do Contrato.
- 16.2 As notas fiscais e as respectivas faturas dos Bens e Serviços do Contratado estabelecido no Brasil, cujo preço tenha sido cotado em moeda estrangeira, serão expressos em moeda brasileira, convertidos à taxa de venda do câmbio fixada pelo Banco Central, vigente no dia útil imediatamente anterior à emissão daqueles documentos.
- 16.3 As solicitações do **Contratado** ao **Contratante** para pagamento deverão ser feitas por escrito, acompanhadas de faturas que descrevam, de forma apropriada, os Bens entregues e os Serviços executados e quando aplicável, acompanhadas dos documentos de embarque, apresentados de acordo com a Cláusula 10 das CGC, sem prejuízo do cumprimento das demais obrigações estipuladas no Contrato.
- 16.4 Os pagamentos deverão ser efetuados dentro do prazo estabelecido nos Dados do Contrato.
- 16.5 Caso o **Contratante** deixe de pagar ao **Contratado** dentro do prazo estabelecido nos Dados do Contrato, incidirão juros sobre os valores em atraso. Os juros serão calculados a partir da data em que o pagamento deveria ter sido efetuado até a data do efetivo pagamento. O cálculo será feito utilizando-se o índice definido nos Dados do Contrato, aplicando-se a seguinte fórmula:

$$AF = \frac{V \times (Ip - Iv)}{Iv}$$

<sup>1</sup> A partir desse ponto o texto desta Cláusula é facultativo, devendo ser adaptado ou eliminado, segundo o objeto da licitação. Indicar possíveis alterações, caso existentes, nos Dados do Contrato.

onde,

**AF** = valor do ajuste financeiro;

**V** = valor do principal (nota fiscal/fatura) na data do vencimento;

**Ip** = Índice do dia do pagamento; e

**Iv** = Índice do dia do vencimento.

- .6 Os pagamentos aos **Contratados** serão efetuados na base DDP / Destino Final.
- 16.7 Todos os pagamentos, no Brasil, serão feitos em moeda brasileira e no exterior, na moeda indicada pelo **Concorrente** em sua proposta.
- 16.8 Os pagamentos antecipados serão processados após o **Contratado** ter apresentado Fiança Bancária, Carta Irrevogável de Crédito, Seguro Garantia, Garantia Bancária ou Cheque Administrativo, de igual valor, em favor do **Contratante**, emitido por uma instituição bancária, estabelecida no Brasil ou no exterior, aceitável pelo **Contratante**, com validade de até 30 (trinta) dias após previsão da conclusão total da entrega dos Bens estabelecida no Escopo do Fornecimento.
- 16.9 A garantia de pagamento antecipado, caso prevista e no montante especificado nos Dados do Contrato, deverá ser apresentada no ato da assinatura do Contrato.

## 17. PREÇOS

- 17.1 Os preços cobrados pelo **Contratado** para a entrega dos Bens e Serviços executados de acordo com as condições estabelecidas no Contrato não poderão ser diferentes daqueles cotados em sua proposta. Excetuam-se os casos de reajustamento conforme Subcláusula 17.2 abaixo, ou decorrente de prorrogação do prazo de validade da proposta em virtude de solicitação feita, à época, pelo **Contratante**.
- 17.2 Os preços do contrato deverão ser os vigentes na data limite da apresentação das Propostas e não serão passíveis de reajustamento durante 1 (um) ano a partir daquela data. Subseqüentemente, os preços em moedas estrangeiras permanecerão fixos e somente serão reajustáveis os preços cotados em Reais, com base na seguinte fórmula, ficando fixos durante o ano seguinte:

$$R = \left( a \frac{M_i}{M_o} + b \frac{E_i}{E_o} \right) V - V$$

onde:

**a** e **b** = coeficientes especificados nos Dados do Contrato, cuja soma é igual a 1;

**V** = valor do fornecimento a ser reajustado;

**R** = valor do reajustamento;

**Mo** = índice de mão-de-obra do mês da apresentação da proposta;

**Mi** = índice de mão-de-obra relativo à data base do reajustamento anual;

**Eo** = índice de preços para indústria de transformação de material do mês da apresentação da proposta; e,

**Ei** = índice de preços para indústria de transformação de material relativo à data base do reajustamento anual.

- 17.3 Salvo disposto de modo diferente nos Dados do Contrato os índices a serem considerados no reajustamento serão extraídos das tabelas publicadas mensalmente na revista Conjuntura Econômica, editada pela Fundação Getúlio Vargas, conforme segue:

**Mi e Mo** = Índice de evolução do salário médio de produção, setor ABDIB - Global com encargos sociais, publicado pela Associação Brasileira para Desenvolvimento das Indústrias de Base-ABDIB; e

**Ei e Eo** = Preços por atacado - oferta global - Brasil - Produtos Industriais/Indústria de Transformação.

17.4 Nenhum reajustamento de preço será permitido além das datas contratuais de entrega, exceto se for especificamente previsto em aditamento contratual. Não será admitido reajustamento de preço por períodos de atraso imputável ao **Contratado**, sem prejuízo das indenizações e multas contratuais devidas ao **Contratante**, conforme previsto na Cláusula 23 desta Seção II.

## 18. ORDENS DE MODIFICAÇÃO

18.1 O **Contratante** poderá, a qualquer tempo, mediante ordem por escrito dirigida ao **Contratado** e de acordo com a Cláusula 30 das CGC, efetuar modificações dentro do escopo geral do Contrato em um ou mais dos seguintes itens:

- a) desenhos, projetos ou especificações, quando os Bens a serem fornecidos devam ser fabricados especificamente para o **Contratante**;
- b) método de embarque e tipo de embalagem;
- c) local de entrega; ou
- d) serviços a serem executados pelo **Contratado**.

18.2 Caso alguma das modificações comprovadamente venha a provocar aumento ou diminuição no custo ou no tempo de execução, será feito um ajuste equitativo no Preço do Contrato ou no prazo de entrega, ou em ambos, aditando-se o Contrato adequadamente. Qualquer reclamação do **Contratado** referente a ajustes decorrentes de ordens de modificação expedidas nos termos desta Cláusula deverá ser feita, antecipadamente, dentro do prazo de 30 (trinta) dias contados da data do recebimento da ordem de modificação.

## 19. ADITAMENTOS CONTRATUAIS

19.1 Ressalvado o disposto na Cláusula 18 das CGC, nenhuma variação ou modificação dos termos do Contrato será feita, a não ser através de aditamento contratual celebrado entre as partes.

## 20. SUB-ROGAÇÃO

20.1 O **Contratado** não poderá transferir para outrem total ou parcialmente suas obrigações contratuais salvo mediante consentimento prévio e expresso do **Contratante**.

## 21. SUBCONTRATOS

21.1 O **Contratado** deverá notificar, por escrito, o **Contratante** a respeito de todos os subcontratos por ele firmados, caso não tenham sido especificados em sua proposta. Tais subcontratações, mencionadas ou não na proposta, não eximirão o **Contratado** de quaisquer obrigações ou responsabilidades contratuais.

21.2. Não será admitida a subcontratação com empresas que tenham apresentado propostas na licitação de que decorre este Contrato.

21.3 Os subcontratos deverão atender integralmente ao estipulado nas Cláusulas 3 e 4 das CGC.

## 22. ATRASO NA EXECUÇÃO DO CONTRATO PELO CONTRATADO

22.1 A entrega dos Bens e a execução dos Serviços deverão ser realizadas de acordo com o cronograma fixado no Escopo do Fornecedor.

22.2 Caso o **Contratado** venha a atrasar, sem justificativa, o cumprimento de suas obrigações, ficará sujeito às seguintes sanções:

- a) multas;
- b) execução da Garantia de Execução; e
- c) rescisão do Contrato por inadimplência.

22.3 Caso, durante a execução do Contrato, ocorra quaisquer eventos que impeçam a entrega dos Bens e a execução de Serviços dentro dos prazos acordados, o **Contratado** deverá notificar prontamente o **Contratante**, por escrito, do motivo da demora, sua provável duração e suas causas. Logo após o recebimento do aviso do **Contratado**, o **Contratante** deverá avaliar a situação e poderá, a seu critério, prorrogar o prazo estabelecido. A prorrogação deverá ser confirmada pelas partes, por meio de um aditamento ao Contrato, mantidas todas as condições do Contrato original.

## 23. MULTA

23.1 Ressalvado o disposto na Cláusula 25 das CGC, caso o **Contratado** se torne inadimplente com respeito à entrega de algum ou de todos os Bens ou na execução dos Serviços, o **Contratante** poderá, sem prejuízo de outras medidas, deduzir do preço contratual, a título de multa, o equivalente a 0,1% (um décimo por cento) do preço dos Bens em atraso ou dos Serviços não executados por cada dia de atraso, até o limite máximo de 10% (dez por cento) do valor total do Contrato. Uma vez atingido esse limite, o **Contratante** poderá executar a Garantia de Execução e, se persistir, rescindir o Contrato.

## 24. RESCISÃO POR INADIMPLÊNCIA

24.1 Sem prejuízo de outras medidas cabíveis por inadimplência de cláusula contratual, o **Contratante** poderá rescindir este Contrato, no todo ou em parte, mediante notificação por escrito:

- a) caso o **Contratado** deixe de entregar parcial ou integralmente os Bens dentro do(s) prazo(s) estipulado(s) no Contrato, ou na prorrogação que lhe tenha sido concedida, de acordo com a Cláusula 22 das CGC;
- b) caso o **Contratado** deixe de cumprir quaisquer outras obrigações contratuais; ou

24.2 O Contratante pode, também, a seu juízo, rescindir este Contrato, no todo ou em parte, caso o Contratado tenha se envolvido em práticas de corrupção ou fraudulentas na concorrência ou na execução do Contrato. Para os fins desta Cláusula:

- (a) “**prática corrupta**” significa oferecer, dar, receber, ou solicitar, direta ou indiretamente, qualquer coisa de valor com o objetivo de influenciar a ação de servidor público no processo de licitação ou na execução de contrato;
- (b) “**prática fraudulenta**” significa a falsificação ou omissão dos fatos a fim de influenciar o processo de licitação ou de execução de contrato;
- (c) “**prática colusiva**” significa esquematizar ou estabelecer um acordo entre dois ou mais Concorrentes, com ou sem o conhecimento do Mutuário ou de seus Prepostos, visando estabelecer preços em níveis artificiais e não-competitivos;
- (d) “**prática coercitiva**” significa causar dano ou ameaçar causar dano, direta, ou indiretamente, às pessoas ou sua propriedade visando influenciar sua participação em um processo licitatório ou afetar a execução do contrato.
- (e) “**prática obstrutiva**” significa
  - (aa) destruir, falsificar, alterar ou ocultar provas em inspeções ou fazer declarações falsas a auditores, com o objetivo de impedir materialmente uma inspeção do Banco de alegações de prática corrupta, fraudulenta, coercitiva ou colusiva e/ou ameaçar, perseguir ou intimidar qualquer parte interessada, para impedi-la de mostrar seu conhecimento sobre assuntos relevantes à investigação ou ao seu prosseguimento, ou
  - (bb) atos cuja intenção seja impedir materialmente o exercício dos direitos do Banco de promover inspeção ou auditoria.

24.3 Caso o **Contratante** rescinda o Contrato, poderá adquirir, nas condições e forma que julgar apropriadas, os Bens similares àqueles não entregues e o **Contratado** arcará com os custos decorrentes.

## 25. FORÇA MAIOR

25.1 Não obstante o disposto nas Cláusulas 22, 23 e 24 das CGC, o **Contratado** não será penalizado com a perda da Garantia de Execução, com a aplicação de multas por perdas e danos ou com a rescisão contratual caso sua inadimplência derive de motivo de Força Maior.

25.2 Para os efeitos do Contrato, “Força Maior” significa qualquer ato ou fato que esteja fora do controle da parte que a invoca e que torne impossível o cumprimento de suas obrigações contratuais, incluindo guerra ou revolução, incêndio, explosão, fenômenos geológicos ou climáticos, greves (exceto quando limitadas aos empregados de qualquer das partes). Tal conceito de Força Maior não inclui ato ou fato:

- a) causado por culpa ou dolo da parte que a invoca; e,
- b) que pudesse ter sido evitado ou razoavelmente previsto e considerado pela parte que o invoca.

- 25.3 Qualquer uma das partes só terá o direito de invocar motivo de Força Maior se a ocorrência de tal evento for prontamente notificada à outra parte.
- 25.4 A parte afetada por Força Maior deverá tomar todas as medidas necessárias para eliminar ou minorar, tanto quanto possível os seus efeitos, inclusive para restringir ao máximo o período durante o qual estará impedida de cumprir integralmente suas obrigações contratuais.
- 25.5 A ocorrência de motivo de Força Maior não eximirá a parte que a invoca, da satisfação pontual das obrigações cujo cumprimento não tenha sido afetado pelo evento.

## 26. RESCISÃO POR INSOLVÊNCIA

- 26.1 O **Contratante** poderá rescindir o Contrato a qualquer momento através de notificação por escrito ao **Contratado**, sem a obrigação de pagar indenização, caso este vier a falir ou tornar-se, de qualquer outra forma, insolvente, observando-se que tal rescisão não afetará ou prejudicará nenhum direito, ação ou medida já cabível ou que vier a caber ao **Contratante**.

## 27. RESCISÃO POR CONVENIÊNCIA ADMINISTRATIVA

- 27.1 O **Contratante** poderá, através de notificação por escrito ao **Contratado**, rescindir o Contrato a qualquer tempo, no todo ou em parte, por estrita conveniência administrativa. A notificação de rescisão deverá explicitar sua extensão, a data a partir da qual se tornará eficaz e também que a rescisão ocorre por motivo de conveniência do **Contratante**.
- 27.2 Os Bens que estiverem completos e prontos para entrega ou embarque dentro de 30 (trinta) dias do recebimento, pelo **Contratado**, da notificação de rescisão, serão entregues de acordo com os termos e preços contratuais. Para os Bens restantes, o **Contratante** poderá:
- a) aceitar que sejam completados e entregues, nos termos e preços contratuais; e/ou
  - b) cancelar o remanescente e pagar ao **Contratado** um valor, mutuamente acertado, para os Bens parcialmente produzidos e para os materiais e peças previamente adquiridos pelo **Contratado**.
- 27.3 O **Contratante** pode, também, a seu juízo, rescindir este Contrato, no todo ou em parte, caso o **Contratado** tenha se envolvido em práticas de corrupção ou fraudulentas na concorrência ou na execução do Contrato. Para os fins desta Cláusula:
- (a) “**prática corrupta**” significa oferecer, dar, receber, ou solicitar, direta ou indiretamente, qualquer coisa de valor com o objetivo de influenciar a ação de servidor público no processo de licitação ou na execução de contrato;
  - (b) “**prática fraudulenta**” significa a falsificação ou omissão dos fatos a fim de influenciar o processo de licitação ou de execução de contrato;
  - (c) “**prática colusiva**” significa esquematizar ou estabelecer um acordo entre dois ou mais Concorrentes, com ou sem o conhecimento do Mutuário ou de seus Prepostos, visando estabelecer preços em níveis artificiais e não-competitivos;

- (d) “**prática coercitiva**” significa causar dano ou ameaçar causar dano, direta, ou indiretamente, às pessoas ou sua propriedade visando influenciar sua participação em um processo licitatório ou afetar a execução do contrato.
- (e) “**prática obstrutiva**” significa
  - (aa) destruir, falsificar, alterar ou ocultar provas em inspeções ou fazer declarações falsas a auditores, com o objetivo de impedir materialmente uma inspeção do Banco de alegações de prática corrupta, fraudulenta, coercitiva ou colusiva e/ou ameaçar, perseguir ou intimidar qualquer parte interessada, para impedi-la de mostrar seu conhecimento sobre assuntos relevantes à investigação ou ao seu prosseguimento, ou
  - (bb) atos cuja intenção seja impedir materialmente o exercício dos direitos do Banco de promover inspeção ou auditoria.

## 28. SOLUÇÃO DE LITÍGIOS

- 28.1 O **Contratante** e o **Contratado** deverão esforçar-se para resolver, amigavelmente, através de negociações diretas e informais, qualquer desavença ou disputa que surgir entre as partes sobre o Contrato. As partes, de comum acordo, poderão designar um profissional atribuindo-lhe a função de Conciliador para dirimir questões de caráter predominantemente técnico.
- 28.2 Caso, passados 30 (trinta) dias do início de tais negociações, o **Contratante** e o **Contratado** não chegarem à solução amigável, qualquer das partes poderá solicitar que o litígio seja submetido aos seguintes mecanismos:
  - a) mediação administrativa, conduzida perante o órgão competente indicado nos Dados do Contrato; e,
  - b) se não solucionado pelo mecanismo indicado na alínea anterior, será submetido ao foro de eleição indicado nos Dados do Contrato.

## 29. IDIOMA E LEGISLAÇÃO APLICÁVEL

- 29.1 O Contrato será lavrado no idioma Português e interpretado de acordo com as leis em vigor no Brasil.

## 30. NOTIFICAÇÕES

- 30.1 Qualquer notificação ou comunicação emitida por uma das partes à outra, a respeito do Contrato, deverá ser enviada por fac-símile ou correio eletrônico e posteriormente confirmada por carta, ao endereço especificado para tal propósito nos Dados do Contrato.
- 30.2 A notificação produzirá seus efeitos no momento de sua entrega, ou na data nela estipulada, valendo a que ocorrer por último.

## 31. IMPOSTOS E TAXAS

- 31.1 O **Contratado** será totalmente responsável por todos os impostos, tributos, licenças e outros encargos decorrentes do Contrato, até que o Bem contratado seja entregue ao **Contratante** e os serviços executados.

---

**SEÇÃO III. ELEGIBILIDADE PARA O FORNECIMENTO DE BENS, OBRAS E SERVIÇOS EM PROJETOS FINANCIADOS PELO BANCO INTERNACIONAL DE RECONSTRUÇÃO E DESENVOLVIMENTO – BIRD (BANCO MUNDIAL).**

1. De acordo com o parágrafo 1.8 das Diretrizes para Aquisições Financiadas por Empréstimos do BIRD e Créditos da AID, datadas de maio de 2004, o Banco permite que empresas e indivíduos de qualquer país ofereçam bens, obras e serviços para projetos por ele financiados. Como exceção, empresas de um país ou bens fabricados em um país podem ser excluídas se:

Parágrafo 1.8 (a) (i): uma lei ou norma oficial proibir o país do Mutuário de estabelecer relações comerciais com esse país, desde que o Banco entenda que essa exclusão não irá prejudicar a eficácia da concorrência para o fornecimento dos bens ou obras necessários, ou

Parágrafo 1.8 (a) (ii): em cumprimento à decisão do Conselho de Segurança das Nações Unidas, nos termos do Capítulo VII da Carta das Nações Unidas, o país do Mutuário proibir a importação de bens e pagamentos a um determinado país, pessoa física ou entidade.

2. Para a informação dos licitantes, no presente momento, empresas, bens e serviços oriundos dos seguintes países estão excluídos dessa licitação:

(a) Com respeito ao parágrafo 1.8 (a) (i) das Diretrizes:

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

(b) Com respeito ao parágrafo 1.8 (a) (ii) das Diretrizes:

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

## ANEXO I - AVISO DE LICITAÇÃO

Brasília, 22 de maio de 2017.

Edital de Concorrência Pública Nacional - NCB n.º 002/2017.  
ACORDO DE DOAÇÃO N.º TF0A0093

1. A Fundação Pró-Natureza – Funatura recebeu uma doação do Banco Internacional para Reconstrução e Desenvolvimento (doravante denominado Banco), relativo ao Projeto de Apoio a Estratégias Nacionais de Redução do Desmatamento e dos Incêndios Florestais no Cerrado Brasileiro – Projeto Cerrado Federal e pretende aplicar parte dos recursos dessa doação em pagamentos elegíveis nos termos do contrato para aquisição no âmbito do Projeto Cerrado Federal, de equipamentos de radiocomunicação e respectivas licenças, instalações e testes, conforme previsto nos projetos desenvolvidos para as Unidades de Conservação Federais: Parque Nacional da Chapada das Mesas, no Maranhão e o Refúgio de Vida Silvestre das Veredas do Oeste Baiano, na Bahia e para complementação do sistema de radiocomunicação do Parque Nacional da Serra da Canastra, em Minas Gerais.
2. A Fundação Pró-Natureza – Funatura, doravante denominado “Contratante”, solicita propostas fechadas (lacradas) de Concorrentes elegíveis para o fornecimento dos Equipamentos referidos no Item 1 acima e descritos na Especificação Técnica (Anexo VIII do Edital).
3. A documentação completa relativa à licitação pode ser inspecionada e adquirida no *site*: <http://www.funatura.org.br/> por qualquer **Concorrente** elegível. Os Licitantes interessados poderão obter maiores informações e esclarecimento sobre o edital por meio do seguinte endereço eletrônico: [funatura@funatura.org.br](mailto:funatura@funatura.org.br), até às 23h59min do dia 14 de junho de 2017.
4. As propostas serão recebidas impreterivelmente **até às 14h (quatorze horas) do dia 21/06/2017, no endereço: SCLN 107, Bloco B, sala 203, Asa Norte, Brasília-DF, CEP: 70.743-520**. Deverão ser enviadas lacradas. A abertura dos envelopes ocorrerá neste mesmo dia e horário na presença dos interessados que desejarem assistir à cerimônia de abertura.
5. Os equipamentos deverão ser entregues nos seguintes endereços, conforme prazos para entrega detalhados nos quadros abaixo:

Lotes	Instituição	Endereço
01	ICMBio/Parque Nacional da Chapada das Mesas	Rua Tancredo Neves, nº 681 Bairro COHAB Carolina - MA CEP: 65.980-000 Coordenadas: 7° 20' 00.45"S / 47° 27' 41.31"O Tel.: (99) 3531-2144
02	ICMBio/ Refúgio de Vida Silvestre das Veredas do Oeste Baiano	Avenida Castelo Branco, nº 31, lotes 10 e 11 Centro Mambai - GO CEP: 73.970-000 Coordenadas: 14° 29' 38.28"S / 46° 06' 43.61"O Tel.: (61) 2028-9277

03	ICMBio/Parque Nacional da Serra da Canastra	Avenida Presidente Tancredo Neves, n.º 498 Centro São Roque de Minas – MG CEP: 37.928-000 Coordenadas: 20º 14' 59.00"S / 46º 22' 02.00"O Tel.: (37) 3433-1324
----	---	--

A empresa deverá entregar os produtos no máximo até 60 (sessenta) dias corridos após a assinatura do contrato.

Daya Maciel Rodrigues da Hora  
Especialista em Aquisições

## ANEXO II - DADOS DO EDITAL

### SEÇÃO I:

[1.1]	O <i>Mutuário</i> é: Fundação Pró-Natureza – Funatura.
	O <i>Comprador</i> é: <i>[nome e descrição do Comprador]</i> .
	A Fundação Pró-Natureza – Funatura recebeu uma doação do Banco Internacional para Reconstrução e Desenvolvimento (doravante denominado Banco), relativo ao Projeto de Apoio a Estratégias Nacionais de Redução do Desmatamento e dos Incêndios Florestais no Cerrado Brasileiro – Projeto Cerrado Federal e pretende aplicar parte dos recursos dessa doação em pagamentos elegíveis para aquisição no âmbito do Projeto Cerrado Federal, de equipamentos de radiocomunicação e respectivas licenças, instalações e testes, conforme previsto nos projetos desenvolvidos para as Unidades de Conservação Federais: Parque Nacional da Chapada das Mesas, no Maranhão e o Refúgio de Vida Silvestre das Veredas do Oeste Baiano, na Bahia e para complementação do sistema de radiocomunicação do Parque Nacional da Serra da Canastra, em Minas Gerais.
[6.1]	A solicitação de esclarecimento sobre o Edital tem que ser recebida até 07 dias corridos antes da data estabelecida para a apresentação das propostas.
	O prazo para o <b>Comprador</b> responder a pedidos de esclarecimento é de até 03 dias úteis após o questionamento.
[11.5]	Na presente licitação é aplicável a alternativa “A”.
[13.3]	O <b>Concorrente</b> cadastrado no SICAF - Sistema de Cadastramento Unificado de Fornecedores poderá ser dispensado da apresentação dos documentos exigidos na Subcláusula 13.3 (a) I, II e III, desde que forneça o número de seu CNPJ e informe que é cadastrado no SICAF.
[14.3(b)]	Peças de reposição: <b>NÃO APLICÁVEL</b>
[15.1]	O valor da Garantia de Proposta é de: <b>NÃO APLICÁVEL</b> .

[16.1]	O período de validade da proposta será de 60 (sessenta) dias.
[18.2]	<p>Identificação do Envelope Externo:</p> <p>À</p> <p>FUNDAÇÃO PRÓ-NATUREZA – FUNATURA</p> <p>O endereço para a apresentação das propostas é:  <b>SCLN 107, bloco B, sala 203, Asa Norte, Brasília/DF</b>  <b>Cep: 70.743-520</b></p> <p><b>PROJETO CERRADO FEDERAL</b>  Proposta para <b>aquisição de equipamentos de radiocomunicação e respectivas licenças, instalações e testes.</b></p> <p><b>Edital N° NCB/02/2017</b></p> <p><b>“NÃO ABRIR ANTES DE [21/06/2017 às 14h]”</b></p>
[19.1]	O prazo para a apresentação de propostas é até às 14:00hs do dia 21/06/2017.
[22.1]	A sessão pública de abertura será realizada: <b>SCLN 107, Bloco B, sala 203, Asa Norte, Brasília-DF Cep: 70.743-520 do dia 21/06/2017 às 14:00h</b>
[26.4]	<p>Os seguintes fatores serão considerados na determinação do preço de avaliação das propostas:</p> <p>a) O custo dos Serviços Decorrentes:</p> <p>O Concorrente cotará o preço dos Serviços Decorrentes indicados no Anexo III, Dados do Contrato. Esse preço será adicionado ao preço DDP / Destino Final, de acordo com a Cláusula 13 das CGC.</p> <p>b) O Cronograma de Entrega dos Bens:</p> <p>Os Bens entregues de acordo com o Cronograma de Entrega indicado no Edital não sofrerão ajuste, para fins de avaliação e comparação.</p>
[29.1]	O <b>Comprador</b> adjudicará o resultado da licitação ao <b>Concorrente</b> habilitado que apresentar a proposta de menor preço avaliado, substancialmente adequada aos termos do Edital, nos termos da Cláusula 26 das IAC.
[32.2]	O prazo para enviar o Contrato assinado para o <b>Comprador</b> é de 15 (quinze) dias, contados da data do seu recebimento.
[33.1]	O prazo para manifestar sua intenção de recorrer é 05 (cinco) dias corridos.
[33.2]	O prazo para apresentar as razões do recurso é: 05 (cinco) dias corridos.

## ANEXO III - DADOS DO CONTRATO

### SEÇÃO II:

[1.1 h)]	<p>O Destino Final dos Bens é:</p> <p><b>Lote 01:</b>  <b>ICMBio/Parque Nacional da Chapada das Mesas</b>  Rua Tancredo Neves, n. 681 – COHAB  Carolina – MA  CEP 65.980 – 000  Coordenadas: 7° 20' 00.45"S / 47° 27' 41.31"O  Tel.: (99) 3531-2144</p> <p><b>Lote 02:</b>  <b>ICMBio/ Refúgio de Vida Silvestre das Veredas do Oeste Baiano</b>  Avenida Castelo Branco, nº 31, lotes 10 e 11, Centro, Mambaí - GO  CEP: 73.970-000  Coordenadas: 14° 29' 38.28"S / 46° 06' 43.61"O  Tel.: (61) 2028-9277</p> <p><b>Lote 03:</b>  <b>ICMBio/Parque Nacional da Serra da Canastra</b>  Avenida Presidente Tancredo Neves, n. 498 – Centro - São Roque de Minas – MG  CEP 37.928-000  Coordenadas: 20° 14' 59.00"S / 46° 22' 02.00"O  Tel.: (37) 3433-1324</p>
[7.1]	O valor da Garantia de Execução é de: <b>NÃO APLICÁVEL</b>
[8.1.]	Inspeções e testes: determinadas no Anexo VIII – Especificações Técnicas.
[8.2.]	Local das inspeções e testes: determinado no Anexo VIII – Especificações Técnicas.
[9.1]	Condições de Embalagem dos bens: determinado no Anexo VIII – Especificações Técnicas.
[10.1.]	Os equipamentos devem ser entregues acompanhadas da Nota Fiscal/Fatura e do Termo de Garantia, onde conste o número da Nota Fiscal, os números de série, a data de emissão, a descrição básica dos equipamentos e o período de garantia.
[13.1]	Os Serviços Decorrentes exigidos pelo <b>Contratante</b> são: <b>NÃO APLICÁVEL</b>
[14.1]	Peças de Reposição: <b>NÃO APLICÁVEL</b>
[14.4]	As peças e conjuntos selecionados pelo <b>Contratante</b> para fornecimento imediato são as seguintes: as que estão determinadas no Anexo VIII – Especificações Técnicas.
[16.1]	O pagamento dos Bens deverá ser feito como segue:

	<p>O pagamento será efetuado pela FUNATURA à vista e em uma única parcela, em até dez dias corridos após a emissão do aceite definitivo pelo ICMBio e com o atesto da Nota Fiscal</p> <p>Deverá estar expressa na Nota Fiscal a descrição clara de cada item fornecido. A Nota Fiscal que for rejeitada por falta de clareza na descrição do objeto, quantidades, valor total, valor dos impostos, data e validade, entre outros elementos, será devolvida à empresa para correção, reiniciando a contagem do prazo para a efetivação do pagamento. O ato de devolução da Nota Fiscal, conforme item acima, em nenhuma hipótese autoriza ou enseja a contratada a rescindir a execução do objeto constante desta Especificação Técnica.</p>
[16.4].	Os pagamentos deverão ser efetuados pelo Contratante conforme descrito no item 16.1 deste <b>Anexo III - Dados do Contrato.</b>
[16.5]	O índice de reajuste é: <b>NÃO APLICÁVEL.</b>
[16.8]	Pagamento antecipado: <b>NÃO APLICÁVEL.</b>
[16.9]	Pagamento antecipado: <b>NÃO APLICÁVEL.</b>
[16.10]	Pagamento antecipado: <b>NÃO APLICÁVEL.</b>
	Caso aplicável, o valor da Garantia do Pagamento Antecipado é de 100% (cem por cento) do valor do pagamento antecipado.
[17.2]	<b>NÃO APLICÁVEL</b>
[18.2]	Qualquer reclamação do Contratado referente a ordens de modificação deverá ser feita dentro do prazo de 30 dias corridos contados do recebimento da ordem de modificação.
[28.2]	<p>a) Ministério do Meio Ambiente – Coordenação do Projeto Cerrado Federal.</p> <p>b) Foro de Brasília/DF.</p>
[30.1]	<p>Os endereços para notificações são os seguintes:</p> <p><b>Contratante:</b> Fundação Pró-Natureza – Funatura SCLN 107, bloco B, sala 203, Asa Norte, Brasília/DF cep: 70.743-520 <a href="mailto:funatura@funatura.org.br">funatura@funatura.org.br</a></p> <p><b>Contratado:</b></p>

## ANEXO IV - ESCOPO DO FORNECIMENTO

### 1. LISTA DE BENS E SERVIÇOS

A empresa deverá apresentar sua proposta contemplando os itens discriminados nos 03 (três) Lotes, respeitando as determinações dispostas no Anexo VIII - Especificação Técnica:

Lotes	Instituição	Prazo de Entrega	Prazo de Garantia
01	ICMBio/Parque Nacional da Chapada das Mesas	60 (sessenta) dias corridos contados a partir da assinatura do contrato	Dos equipamentos a serem fornecidos e instalação será de 12 (doze) meses (exceto se o fabricante proporcionar prazo maior, o que deve prevalecer).
02	ICMBio/ Refúgio de Vida Silvestre das Veredas do Oeste Baiano	60 (sessenta) dias corridos contados a partir da assinatura do contrato	Dos equipamentos a serem fornecidos e instalação será de 12 (doze) meses (exceto se o fabricante proporcionar prazo maior, o que deve prevalecer).
03	ICMBio/Parque Nacional da Serra da Canastra	60 (sessenta) dias corridos contados a partir da assinatura do contrato	Dos equipamentos a serem fornecidos e instalação será de 12 (doze) meses (exceto se o fabricante proporcionar prazo maior, o que deve prevalecer).

- 1.1. Eventualmente, os itens poderão ser agrupados em lotes e nesse caso, os **Concorrentes** poderão apresentar propostas para um ou mais lotes. Entretanto, não serão aceitas propostas que não contemplem a totalidade dos itens constantes de um lote, nas quantidades especificadas.
- 1.2. A entrega dos Bens deverá ser feita dentro do prazo assinalado na respectiva coluna, contado em dias corridos a partir da data de emissão da Ordem de Fornecimento (Serviço) pelo Comprador.
- 1.3. Descrever separadamente na planilha, os serviços decorrentes, caso existentes, a serem executados.

### 2 LOCAL DE ENTREGA

- 2.1. A entrega dos Bens deverá ser feita no local ou locais indicados no quadro abaixo e ratificado nos Dados do Contrato (Anexo III):

Lotes	Instituição	Endereço
01	ICMBio/Parque Nacional da Chapada das Mesas	Rua Tancredo Neves, nº 681 Bairro COHAB Carolina - MA CEP: 65.980-000 Coordenadas: 7° 20' 00.45"S / 47° 27' 41.31"O Tel.: (99) 3531-2144
02	ICMBio/ Refúgio de Vida Silvestre das Veredas do Oeste Baiano	Avenida Castelo Branco, nº 31, lotes 10 e 11 Centro Mambaí - GO CEP: 73.970-000 Coordenadas: 14° 29' 38.28"S / 46° 06' 43.61"O Tel.: (61) 2028-9277

03	ICMBio/Parque Nacional da Serra da Canastra	Avenida Presidente Tancredo Neves, n.º 498 Centro São Roque de Minas – MG CEP: 37.928-000 Coordenadas: 20º 14' 59.00"S / 46º 22' 02.00"O Tel.: (37) 3433-1324
----	---	--

**ANEXO V - TERMO DE CONTRATO**

Aos \_\_\_\_ dias do mês \_\_\_\_\_, de 20 \_\_\_\_, [*Qualificar Contratante*], neste ato representado por [*indicar*], doravante denominado **Contratante**, de um lado, e [*Nome e qualificação do Contratado*], aqui representado por [*indicar*], doravante denominado "**Contratado**", do outro lado.

Considerando que o **Contratante** necessita de determinados Bens e Serviços Decorrentes objeto do Edital nº [*indicar*], Processo nº [*indicar*], a saber: [*descrever escopo do fornecimento*].

E tendo a proposta apresentada pelo **Contratado** sido aceita pelo **Contratante**, conforme [*indicar ato de homologação*], para o fornecimento desses Bens e Serviços Decorrentes no total de [*Valor do Contrato em moeda, em números e por extenso*], doravante denominado Valor do Contrato;

RESOLVEM celebrar este Contrato, regido pelas disposições seguintes:

1. Neste Contrato as palavras e expressões terão o mesmo significado que o definido nas Condições Gerais do Contrato.
2. Os seguintes documentos integram este Contrato, que serão lidos e interpretados como parte do mesmo, independente de transcrição:
  - (a) Termo de Proposta e Planilha de Preços submetidos pelo **Concorrente**;
  - (b) Condições Gerais do Contrato;
  - (c) Dados do Contrato;
  - (d) Escopo do Fornecimento;
  - (e) Especificações Técnicas; e
  - (f) Notificação de Adjudicação emitida pelo **Contratante**.
3. Pelos pagamentos a serem feitos pelo **Contratante** ao **Contratado**, o **Contratado** se compromete, por este instrumento e perante o **Contratante**, a fornecer os Bens e Serviços e a corrigir defeitos em total conformidade, sob todos os aspectos, com as provisões do Contrato.
4. O **Contratante** se compromete, por este instrumento, a pagar ao **Contratado**, pelo fornecimento dos Bens e Serviços e a correção de defeitos, o valor contratado ou outro montante que for devido conforme acordado no Contrato, nos prazos e forma ajustados, correndo as respectivas despesas à conta de [*indicar dotações e fontes orçamentárias*].

As partes aqui referidas realizaram este Contrato perante testemunhas, de acordo com as leis do Brasil em vigor no dia e ano acima.

\_\_\_\_\_  
pelo (**Contratante**)

\_\_\_\_\_  
(pelo **Contratado**)

\_\_\_\_\_  
(Testemunha)

\_\_\_\_\_  
(Testemunha)

## ANEXO VI – MODELOS DE GARANTIA E AUTORIZAÇÃO

**NOTA AOS CONCORRENTES: Os modelos aqui apresentados são referenciais, podendo o Concorrente usar outros modelos padronizados, desde que aceitos previamente pelo Comprador.**

### A - GARANTIA DE PROPOSTA (Garantia Bancária) - NÃO APLICÁVEL

A [Qualificar Contratante]

Considerando que [nome do **Concorrente**] doravante denominado ("**Concorrente.**") submeteu sua proposta datada de [data] para o fornecimento [detalhar, os Bens e Serviços a serem fornecidos], conforme Edital N° [número], doravante denominada ("Proposta"), saibam todos pelo presente que [Nome do Banco] do [Nome do País] com sede em [\_\_\_\_\_], doravante denominado (" Banco"), está obrigado junto a [Nome do **Comprador**] doravante denominado ("**Comprador**") pela quantia de [\_\_\_\_\_]. O Banco compromete-se pela presente a indenizar ao **Contratante** até o limite do valor acima, caso a empresa [Nome do **Concorrente**] doravante denominado **Concorrente** descumpra com as obrigações de sua proposta.

As condições desta obrigação são:

1. Se o **Concorrente** retirar sua Proposta durante o período de validade da mesma; ou
2. Se o **Concorrente** for notificado da aceitação de sua Proposta pelo **Comprador** durante o período de validade da mesma:
  - (a) e deixar de assinar o Contrato de acordo com as Instruções aos Concorrentes;
  - (b) deixar de fornecer a Garantia de Execução de Contrato de acordo com as Instruções aos Concorrentes.

Esta garantia permanecerá em vigor até 30 (trinta) dias após o prazo de vigência da Proposta mencionado no Edital. Poderão Vv. Ss. solicitar prorrogação através de Notificação ao **Concorrente** e toda reclamação a respeito dela deverá ser recebida pelo Banco até a data de validade da Garantia indicada.

Data \_\_\_\_\_ Assinatura do Banco

\_\_\_\_\_

Testemunhas \_\_\_\_\_ Chancela \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

(Assinatura/Nome/Endereço)

## **B - GARANTIA DE EXECUÇÃO CONTRATUAL - NÃO APLICÁVEL**

À *[Qualificar Contratante]*

CONSIDERANDO QUE *[nome do Contratado]*, doravante denominado "**Contratado**" compromete-se, conforme Contrato N° \_\_\_\_, datado de \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 200 \_\_\_\_, a fornecer os Bens e Serviços nele descritos.

E CONSIDERANDO QUE ficou estipulado por V. Sas., no referido Contrato que o **Contratado** deverá dar uma Garantia Bancária concedida por um banco idôneo, no valor especificado no Contrato, como Garantia de Execução por parte do **Contratado**, das suas obrigações contratuais.

E CONSIDERANDO QUE concordamos em dar esta Garantia ao **Contratado**;

AFIRMAMOS que nos constituímos em Fiadores e responsáveis perante V. Sas., pelo **Contratado**, até a soma de *[valor da Garantia em algarismos e por extenso]* comprometendo-nos pelo presente documento a pagar, mediante solicitação do **Contratante**, por escrito, declarando a inadimplência do **Contratado** no cumprimento de suas obrigações contratuais, e sem contraditar a quantia até o limite de *[valor da Garantia]*, como acima mencionado, dispensada a apresentação de provas ou razões quanto ao valor especificado na sua solicitação.

Esta Garantia terá validade pelo prazo de 30 (trinta) dias da emissão do Termo de Recebimento dos Bens e Serviços, conforme a Cláusula 7 das Condições Gerais do Contrato, Seção II.

Assinatura e Autenticação dos Avalistas

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Data: \_\_\_\_\_

Endereço: \_\_\_\_\_

## C - TERMO DE AUTORIZAÇÃO DO FABRICANTE

Para: [ *nome do Contratante* ]

[*nome do Fabricante*], fabricantes de [*nome e/ou descrição dos bens*], mantendo nossas instalações em [*endereço da fábrica*], autorizamos, pelo presente, [*nome e endereço do Fornecedor*], a submeter uma proposta, e, subseqüentemente, negociar e assinar o Contrato referente ao Edital N.º [*indicar o número do Edital*], para o fornecimento dos bens acima descritos, dos quais nos declaramos fabricantes.

Por este instrumento estendemos nossa garantia total, de conformidade com a Cláusula 15 das Condições Gerais de Contrato (CGC), Seção II), aos Bens ofertados pela firma acima identificada, nos termos das Instruções aos Concorrentes (IAC), Seção I.

[indicar a data]

[assinatura em nome do Fabricante ou do Representante local]

**Nota:** Este Termo de Autorização deverá ser feito em papel timbrado do Fabricante e assinado pela pessoa competente para representar a Indústria/Fabricante, devendo ser incluído pelo **Concorrente** em sua proposta.

**ANEXO VII - TERMO DE PROPOSTA E PLANILHA DE PREÇOS**

Data:

Acordo de Empréstimo Nº: \_\_\_\_\_ [*inserir número, se conhecido*]

Edital Nº: \_\_\_\_\_ [*número do edital*]

Ao [**Comprador**]

Prezados Senhores:

Tendo examinado o Edital, nós, abaixo-assinados, apresentamos a presente proposta para o fornecimento e entrega de [*descrever os bens e serviços objeto da proposta*], de conformidade com o Edital mencionado, pelo valor total de [*preço da proposta em moedas, números e por extenso - o preço inclui todos os impostos exigidos por força da lei*] de acordo com a Planilha de Preços anexa e parte integrante desta proposta.

Comprometemo-nos, se nossa proposta for aceita, a efetuar a completa entrega de todos os itens especificados no Escopo do Fornecedor (Anexo IV) e de conformidade com as Especificações Técnicas (Anexo VIII) do Edital, respectivamente, dentro de [*número*] dias, período este que deverá ser contado a partir da data da assinatura do Termo de Contrato e recebimento da Ordem de Fornecedor/Serviço.

Caso nossa proposta seja aceita, obteremos a garantia de um Banco num valor não inferior a [*número*] % do Preço do Contrato, para execução do mesmo.

Concordamos em manter a validade desta proposta por um período de [*número*] dias após a data da apresentação prescrita na Cláusula 16 das Instruções aos Concorrentes. Esta proposta é um compromisso vinculatório para nós e pode ser aceita a qualquer tempo antes do término daquele prazo.

Até que seja preparado e assinado um Contrato formal, esta proposta e sua aceitação por escrito através da Notificação de Adjudicação serão consideradas um contrato e obrigará as partes.

Estamos cientes de que V. Sas. não são obrigadas a aceitar a proposta de menor valor ou qualquer outra proposta que venham a receber.

Aos \_\_\_ dias de \_\_\_\_\_ de 20\_\_

\_\_\_\_\_  
Assinatura



## ANEXO VIII - ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

### OBJETO

Aquisição no âmbito do Projeto Cerrado Federal, de equipamentos de radiocomunicação e respectivas licenças, instalações e testes, conforme previsto nos projetos desenvolvidos para as Unidades de Conservação Federais: Parque Nacional da Chapada das Mesas, no Maranhão e o Refúgio de Vida Silvestre das Veredas do Oeste Baiano, na Bahia e para complementação do sistema de radiocomunicação do Parque Nacional da Serra da Canastra, em Minas Gerais.

### 2 - CONTEXTO E JUSTIFICATIVA DA AQUISIÇÃO

O Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade – ICMBio, é uma autarquia em regime especial vinculada ao Ministério do Meio Ambiente que tem por missão proteger o patrimônio natural e promover o desenvolvimento socioambiental, por meio da gestão de Unidades de Conservação Federais, dentre essas o Parque Nacional da Chapada das Mesas, no Maranhão e o Refúgio de Vida Silvestre das Veredas do Oeste Baiano, na Bahia.

O ICMBio é beneficiário do Projeto Cerrado Federal que é financiado com recursos doados pelo Governo do Reino Unido ao Fundo Fiduciário de Mitigação da Mudança do Clima no Cerrado Brasileiro (Brazil Cerrado Climate Change Mitigation Trust Fund), estabelecido com base no acordo firmado em dezembro de 2011, entre o Ministério de Meio Ambiente, Alimentação e Assuntos Rurais (Department for Environment, Food and Rural Affairs – Defra), órgão doador representante do governo britânico, e o Banco Internacional para Reconstrução e Desenvolvimento (BIRD), do Grupo Banco Mundial, o administrador do Fundo Fiduciário.

Segundo o Acordo de Doação (Grant Agreement) firmado com o Banco, a FUNDAÇÃO PRÓ-NATUREZA (FUNATURA) é a encarregada pelo gerenciamento dos recursos do Projeto Cerrado Federal. O Ministério do Meio Ambiente - MMA, por intermédio da Secretaria de Mudanças Climáticas e Qualidade Ambiental - SMCQ, nos termos do Acordo de Cooperação Técnica, que define os direitos e as obrigações das Partes, supervisiona, nos seus aspectos técnicos, a implementação do mesmo.

Para uma adequada e efetiva gestão que proporcione proteção ao patrimônio natural dessas unidades é necessário que contem com um eficaz sistema de radiocomunicação em pleno funcionamento.

As Unidades de Conservação Unidades de Conservação do Parque Nacional da Chapada das Mesas e do Refúgio de Vida Silvestre das Veredas do Oeste Baiano, não possuem nenhum sistema de radiocomunicação e no seu interior, não existe nenhum sinal de telefonia celular. Para as duas unidades foi necessário dimensionar o que era necessário para alcançar uma cobertura de rádio comunicação digital de 100% de suas áreas.

O Parque Nacional da Serra da Canastra já possui um sistema operante de radiocomunicação em sistema analógico, mas necessita de complementação dos equipamentos e conversão para o sistema digital.

O Parque Nacional da Chapada das Mesas situa-se no sul do Maranhão, abrange os municípios de Carolina, Riachão e Estreito e foi criado em 2005. Possui uma extensão de 160.046 hectares. O relevo é plano-ondulado. A maior parte da área é composta por um trecho de relevo de chapada com altitude de 250 metros, caracterizada pela presença de morros de arenito elevados, conhecidos como “mesetas”. As altitudes variam de 250 metros nos vales para 550 metros nas chapadas.

O Refúgio de Vida Silvestre das Veredas do Oeste Baiano, criado em 2002, possui 128.048,99 hectares e abrange os municípios de Cocos e Jaborandi, no estado da Bahia. O escritório da sede administrativa localiza-se no município de Mambá-GO.

O Parque Nacional da Serra da Cananatra, criado em 1972, possui 197.971 hectares e abrange os municípios de São Roque de Minas, Sacramento. O escritório da sede administrativa localiza-se no município de São Roque de Minas.

Devido à falta de um sistema de comunicação nessas Unidades de Conservação, qualquer atividade de combate a incêndios e de fiscalização ficam altamente prejudicadas, inclusive, nas localidades desses Parques, não há cobertura de telefonia celular, o que dificulta solicitar assistência quando os veículos (caminhões pipa, caminhonetes etc.) que as atendem quebram.

Para se equipar as Unidades de Conservação com um adequado sistema de radiocomunicação foi realizado um levantamento especializado que considerou as características de cada UC e que identificou, considerando cada particularidade, a quantidade adequada de repetidoras, de rádios veiculares e demais equipamentos necessários.

Essa aquisição está prevista no Componente 03 do Projeto Cerrado Federal, que visa fortalecer a capacidade do ICMBio de prevenir e combater incêndios florestais, bem como promover alternativas ao uso do fogo, no Bioma Cerrado, especialmente nessas Unidades de Conservação Federais.

Finalmente, resta informar que o ICMBio se constitui na instância responsável pela coordenação técnica do referido Componente. Neste sentido, cabe ao Instituto, entre outras atribuições: 1) Disponibilizar informações necessárias à execução/conclusão destas aquisições; 2) Fiscalizar a entrega dos produtos e serviços, com seu próprio pessoal ou terceiros contratados para essa finalidade; 3) Rejeitar, no todo ou em parte, os produtos e serviços entregues em desacordo com estas Especificações Técnicas; 4) Atestar as faturas e a conformidade técnica dos produtos entregues.

### **3 - CRITÉRIOS DE SELEÇÃO**

Será considerada vencedora a proposta que ofertar o menor valor global por Lote, obedecidos substancialmente aos critérios técnicos estabelecidos nesta Especificação Técnica.

As licitantes deverão apresentar propostas com valores por lotes, não sendo obrigadas a proporem valores para todos os lotes.

#### 4 – DIRETRIZES

1. Os equipamentos foram obtidos através de projetos elaborados para dar 100% de cobertura de comunicação nas referidas Unidades de Conservação, conforme projetos.
2. É necessário que a Contratada providencie junto à ANATEL licenças específicas para a configuração dos equipamentos a serem fornecidos, que deverão ser entregues juntamente com os equipamentos. Será aceito, no momento de entrega e instalação dos equipamentos, o protocolo das solicitações de licenças.
3. Serão disponibilizados os projetos de radicomunicação para apoiar as instalações dos equipamentos das Unidades de Conservação do Parque Nacional da Chapada das Mesas, no Maranhão e o Refúgio de Vida Silvestre das Veredas do Oeste Baiano, na Bahia.
4. Os equipamentos do Lote 03 são para a Unidade de Conservação do Parque Nacional da Serra da Canastra são para compor um sistema de radiocomunicação já existente e operante.
5. Nas Unidades de Conservação do Parque Nacional da Chapada das Mesas e do Refúgio de Vida Silvestre das Veredas do Oeste Baiano, não estão previstas construções de torres para a operação das repetidoras. Serão utilizados sistemas móveis de repetidoras, concebidas para operarem em módulo instalado em reboque (que contará com: repetidora, sistema de carregamento de energia fotovoltaico e antena telescópica).
6. A contratada se responsabilizará pela construção e montagem do módulo previsto no item “5” acima, devendo entregar os registros obrigatórios junto ao DETRAN. O ICMBIO vai designar um servidor para acompanhamento da concepção desse módulo junto à contratada para dirimir possíveis dúvidas.
7. Além do fornecimento, instalação e testes dos equipamentos, será necessário que a Contratada forneça os cabos dos equipamentos e os seus respectivos programas para que sejam feitas, no futuro, ajustes na configuração dos equipamentos.

#### 5 - ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DOS EQUIPAMENTOS POR LOTES

As propostas deverão contemplar os itens discriminados nos 03 (três) Lotes a seguir, respeitando as determinações dispostas nesta Especificação Técnica e seu respectivo Edital.

<b>LOTE 01</b> <b>PARQUE NACIONAL CHAPADA DAS MESAS</b> <b>CAROLINA – MA</b>		
ITEM	DESCRIÇÃO DO EQUIPAMENTO	QUANT.
01	<u>ESTAÇÃO REPETIDORA DIGITAL MÓVEL EM CARRETINHA</u>  COMPOSTA DE: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Estação Repetidora Digital.</li> </ul>	02

- Link com Transceptores VHF e UHF.
- Gerador Solar.
- Torre Telescópica de 12 mts.
- Carretinha para montagem e transporte.

### **ESTAÇÃO REPETIDORA DIGITAL**

#### ESPECIFICAÇÕES

##### 1- DESCRIÇÃO BÁSICA:

Estação repetidora dotada de tecnologia digital TDMA, capacidade de operação em ambos os modos analógico/ digital, com as seguintes características gerais:

- Ciclo de serviço total e contínuo de 100% até 45W em VHF e 40W em UHF;
- Suporta duas vias de voz e dados simultâneas no modo digital TDMA (Acesso múltiplo por divisão de tempo);
- Dobra o número de usuários que você pode ter com um único canal de 12,5 KHz licenciado, no modo de Tecnologia TDMA;
- Integração de voz e dados aumentando a eficiência operacional;
- Fonte de alimentação integrada;
- Leds indicadores de modos de transmissão e recepção em ambos os slots de canal, assim como a operação nos modos digital e analógico;
- Back-up automatizado da bateria disponível;
- Suporta aplicativos, inclusive serviços de mensagem de texto e de localização por GPS(localização e rastreio);
- Montagem em rack padrão.

##### 2- ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS GERAIS

- Faixa de Frequência de Operação do Receptor: 136 a 174 MHz;
- Ciclo de serviço: 100% contínuo
- Espaçamento entre Canais: 12.5/25 KHz;
- Capacidade de Canais: 01 canal
- Dimensões (AXLXP); 132,6X482,6X296,5 mm

<ul style="list-style-type: none"><li>- Faixa de Temperatura de Operação: -30°C~+60°C;</li><li>- Peso: 14 Kg.</li></ul> <p>3- TRANSMISSOR</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Faixa de Frequência de Operação: 136 a 174 MHz;</li><li>- Potência de saída alta e baixa: 25-45W;</li><li>- Estabilidade de Frequência:± 0.5 ppm</li><li>- Espaçamento entre Canais: 12.5/25 KHz</li><li>- Limite de modução +/- 5.0 KHz a 25 KHz: +/- 2,5 KHz a 12,5 KHz</li><li>- Resposta de Áudio: TIA603C</li><li>- Distorção de Áudio: 3%</li><li>- Zumbido e Ruído de FM: - 40 dB a 12.5 KHz / 45 dB a 25 KHz</li><li>- Emissões conduzidas/irradiadas: - 36dBm &lt; 1 GHz / - 30dBm &gt; 1 GHz</li><li>- Potencia de canal adjacente(TIA603C): - 60 dB a 12.5 KHz / 70 dB a 25 KHz</li><li>- Modulação FM: 12,5KHz: 11K0F3E; 25KHz: 16K0F3E</li><li>- Modução digital 4FSK: 12,5 Khz dados somente: 7K60FXD</li><li>- 12,5 Khz dados e voz: 7K60FXE</li><li>- Tipo de vocoder digital: AMBE++</li><li>- Protocolo digital: ETSI-TS 102 361-1</li><li>- Consumo de corrente de transmissão: 3,8A (11A DC típico)</li></ul> <p>4- Receptor</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Faixa de Frequência de Operação: 136 a 174 MHz</li><li>- Espaçamento entre Canais: 12.5/25 KHz</li><li>- Estabilidade de Frequência:± 0.5 ppm</li><li>- Sensibilidade analógica (para 12 dB SINAD): 0,3 µV 0.22 µV (típica)</li><li>- Sensibilidade digital: 5% BER: 0,3 µV</li><li>- Seletividade de canal adjacente TIA603: 65 db a 12,5 KHz, 80 dB a 25KHz;TIA603C: 50 db a 12,5 KHz, 80 dB a 25KHz;</li><li>- Intermodulação (TIA603C): 78 dB;</li></ul>	
---	--

<ul style="list-style-type: none"><li>- Rejeição de Espúrias (TIA603C): 80dB;</li><li>- Distorção de áudio a áudio nominal: 3% (típica)</li><li>- Ruído e zumbido: - 40 dB a 12.5KHz- 45 dB a 25KHz</li><li>- Resposta de áudio: TIA603C</li><li>- Emissões de espúrias conduzidas: - 57 dBm</li></ul> <p>OUTROS DETALHES / CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS</p> <p>5 - OPERACIONAIS</p> <p>5.1 – Fácil manuseio e operação;</p> <p>5.2 – Controles Básicos:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Liga/desliga;</li><li>• Volume;</li><li>• Silenciador automático;</li><li>• Tecla ou chave de canais.</li></ul> <p>5.3– Acessórios:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• 01 (um) manual de operação em português;</li></ul> <p>5.4– Duplexador: 01 (um) duplexador ajustado para a faixa de operação;</p> <p>6– MECÂNICAS</p> <p>6.1 – Gabinete:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• A prova de umidade, respingo de água, corrosão, vibrações mecânicas, choques térmicos e impactos.</li></ul> <p>6.2– Dissipação Térmica:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Compatível com a calor gerada.</li></ul> <p>6.3– Suporte ou base tipo cavalete ou similar;</p> <p>6.4– Fonte de alimentação:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Tensão de entrada 127/220 Vca;</li><li>• Tensão de saída e potência compatíveis com o equipamento de rádio;</li></ul>	
--	--

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sistema de carregador/flutuador para baterias 12 V/120 Ah, com comutação automática na ausência de energia elétrica da rede;</li> <li>• Proteção contra sobretensão e sobrecorrente na saída;</li> <li>• 01 (um) manual de manutenção em português;</li> <li>• Fácil manuseio;</li> <li>• Led de sinalização ON/OFF;</li> <li>• Dissipação térmica compatível com a calor gerada.</li> </ul> <p>6.5- Antena:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Antena Colinear na faixa de 145/174, 3 X 5/8 - 9dB de ganho,</li> <li>• 01 (um) manual de instalação em português;</li> <li>• com os conectores em VHF e UHF para Cabo Coaxial RG213.</li> </ul>	
	<p>Obs.: O conector ao radio terá que ser conector mini com rabicho para emenda ao caboRG- 213.</p>	
	<p>6.6– Proteção Contra:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Acionamento contínuo do transmissor por tempo superior ao permitido, reciclável em cada acionamento.</li> </ul> <p>6.7 -Vox interno</p> <p>7– ACESSÓRIOS</p> <p>7.1 - Antena: 01 (uma) antena colinear 3X5/8 – 9 dB ganho</p> <p>7.2 - 30 (trinta) metros de cabo coaxial RG-213, para cada equipamento;</p> <p>7.3 - Conectores compatíveis com as terminações do rádio e da antena.</p> <p>8 – CARACTERÍSTICAS ESPECIAIS</p> <p>8.1 – Resistência mecânica: Resistente a impactos e vibrações;</p> <p>8.2 – Proteção contra agressões ambientais:</p> <p>Proteção contra:</p>	

- Altas temperaturas;
- Baixas temperaturas;
- Choque térmico;
- Radiação Solar;
- Umidade;
- Poeira.

#### 8.3 – Proteções Contra:

- Sobre tensão;
- Inversão de polaridade; Variação de impedância de RF ou descasamento de antena;
- Acionamento contínuo por tempo superior ao permitido, reciclável a cada acionamento;

### **LINK COM TRANSCÉPTORES VHF E UHF**

#### TRANSCÉPTOR DIGITAL VHF

#### ESPECIFICAÇÕES

##### 1- DESCRIÇÃO BÁSICA:

Rádio Transceptor móvel, tecnologia digital TDMA, capacidade de operação em ambos os modos analógico/ digital, montado em um bastidor próprio com fonte de alimentação compatível.

- Capacidade de operação com dobro de canais.
- Capacidade de integração de voz e dados
- Deverá possuir dois botões programáveis, para facilitar o acesso às funções preferidas, botão de emergência, Indicadores com LEDs multicoloridos, varredura e monitoração.
- Oferecer fácil migração de analógico para digital,
- Cumprir com os Padrões militares americanos MIL 810 C, D, E e F e os testes de Sistema de áudio IMPRES para melhorar a funcionalidade de áudio.
- Deverá possuir funções de gerenciamento de chamada melhoradas, incluindo recepção de alerta de chamada, envio de chamada de emergência, identificação de chamada (PTT-ID), recepção de monitor remoto, verificação de rádio, chamada privada, chamada para todo o canal, e desabilitação de rádio. Enviar mensagens de texto pré-programadas via menu e botões programáveis.

<p>2- ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS GERAIS DO TRANSCÉPTOR</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Faixa de Frequência de Operação do Receptor: 136 a 174 MHz;</li><li>- Espaçamento entre Canais: 12.5/25 KHz.;</li><li>- Capacidade de Canais: Até 32 canais</li><li>- Fonte de Alimentação: 13,6 VDC<math>\pm</math> 10%;</li><li>- Faixa de Temperatura de Operação: -30°C~+60°C;</li><li>- Impedância de Entrada/Saída: 50<math>\Omega</math> nominal;</li><li>- Painel frontal com alto falante potente incorporado, display de LED 2 caracteres;</li></ul> <p>3- TRANSMISSOR</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Potência de saída: alta / baixa 25-45W;</li><li>- Consumo 14,5A (45w)</li><li>- Estabilidade de Frequência: <math>\pm</math> 0.5 ppm Resposta de Áudio ( 0.3 a 3KHz) : De acordo com norma TIA 603</li><li>- Distorção de Áudio ( típico) : 3%</li><li>- Ruído de FM:-40 dB (12.5KHz) , -45 dB (25KHz)</li><li>- Modulação Digital ( 4FSK 12,5KHZ ): 7K60FXD (dados); 7K60FXE (dados e voz)</li><li>- Modulação FM (12,5KHz) 11K0F3E; ( 25KHz )16K0F3E</li></ul> <p>4- RECEPTOR</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Sensibilidade (para 12 dB SINAD) EIA típico: 0.25 <math>\mu</math>V;</li><li>- Consumo em espera: 810mA</li><li>- Seletividade de canal adjacente TIA 603: 80 Db (25KHz);</li><li>- Intermodulação:78 dB;</li><li>- Rejeição de Espúrias : 75dB;</li><li>- Potência de Saída de Áudio: 3Watts para alto-falante Interno)</li></ul> <p>5- ACESSÓRIOS QUE ACOMPANHAM:</p> <p>5.1 - Microfone de Mão com tecla PTT,</p> <p>5.2 - Manual de operação no idioma português;</p> <p>5.3 - 01 (uma) antena por equipamento = Plano Terra Whip 1/4 de onda 0 dB de ganho</p> <p>5.4 –suporte magnético por equipamento;</p> <p>5.5 - Conectores compatíveis com a terminação do rádio e da antena;</p>	
--	--

<p>6 - OUTROS DETALHES / CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS</p> <p>6.1 – Fácil manuseio e operação;</p> <p>6.2 – Controles Básicos:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Liga/desliga;</li><li>- Volume;</li><li>- Silenciador automático;</li><li>- Tecla ou chave de canais.</li></ul> <p>7– MECÂNICAS</p> <p>7.1– Gabinete:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• A prova de umidade respingo de água, corrosão, vibrações mecânicas, choques térmicos e impactos.</li></ul> <p>7.2– Dissipação Térmica:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Compatível com a calor gerada.</li></ul> <p>7.3- Suporte ou base, tipo cavalete ou similar;</p> <p>7.4 - 01(um) manual de instalação em português.</p> <p>8 – CARACTERÍSTICAS ESPECIAIS DA ESTAÇÃO FIXA</p> <p>8.1 – Resistência mecânica: Resistente a impactos e vibrações;</p> <p>8.2 – Proteção contra agressões ambientais:</p> <p>- Proteção contra:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Altas temperaturas;</li><li>- Baixas temperaturas</li><li>- Choque térmico;</li><li>- Radiação Solar;</li><li>- Umidade;</li><li>- Poeira.</li></ul> <p>8.3- Proteções contra:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Sobre tensão;</li><li>- Inversão de polaridade;</li><li>- Variação de impedância de RF ou descasamento de antena;</li><li>- Acionamento contínuo por tempo superior ao permitido,</li></ul> <p>reciclável a cada acionamento;</p> <ul style="list-style-type: none"><li>-Excesso de potência do transmissor.</li></ul> <p><u>TRANSCEPTOR DIGITAL UHF</u></p> <p>ESPECIFICAÇÕES</p> <p>1- DESCRIÇÃO BÁSICA:</p> <p>Rádio Transceptor móvel, tecnologia digital TDMA, capacidade de operação em ambos os modos analógico/ digital, montado em um bastidor próprio com fonte de alimentação compatível.</p>	
--	--

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Capacidade de operação com dobro de canais.</li> <li>- Capacidade de integração de voz e dados</li> <li>- Deverá possuir dois botões programáveis, para facilitar o acesso às funções preferidas, botão de emergência, Indicadores com LEDs multicoloridos, varredura e monitoração.</li> <li>- Oferecer fácil migração de analógico para digital,</li> <li>- Cumprir com os Padrões militares americanos MIL 810 C, D, E e F e os testes de Sistema de áudio IMPRES para melhorar a funcionalidade de áudio.</li> <li>- Deverá possuir funções de gerenciamento de chamada melhoradas, incluindo recepção de alerta de chamada, envio de chamada de emergência, identificação de chamada (PTT-ID), recepção de monitor remoto, verificação de rádio, chamada privada, chamada para todo o canal, e desabilitação de rádio. Enviar mensagens de texto pré-programadas via menu e botões programáveis.</li> </ul> <p>2- ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS GERAIS DO TRANSCEPTOR</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Faixa de Frequência de Operação do Receptor: 430 a 470 MHz;</li> <li>- Espaçamento entre Canais: 12.5/25 KHz.;</li> <li>- Capacidade de Canais: Até 32 canais</li> <li>- Fonte de Alimentação: 13,6 VDC <math>\pm</math> 10%;</li> <li>- Faixa de Temperatura de Operação: -30°C ~ +60°C;</li> <li>- Impedância de Entrada/Saída: 50<math>\Omega</math> nominal;</li> <li>- Painel frontal com alto falante potente incorporado, display de LED 2 caracteres;</li> </ul> <p>3- TRANSMISSOR</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Potência de saída: alta / baixa 25-40W;</li> <li>- Consumo 14,5A (45w)</li> <li>- Estabilidade de Frequência: <math>\pm</math> 0.5 ppm Resposta de Áudio ( 0.3 a 3KHz) : De acordo com norma TIA 603</li> <li>- Distorção de Áudio ( típico) : 3%</li> <li>- Ruído de FM: -40 dB (12.5KHz) , -45 dB (25KHz)</li> <li>- Modulação Digital ( 4FSK 12,5KHZ ) : 7K60FXD (dados); 7K60FXE (dados e voz)</li> <li>- Modulação FM (12,5KHz) 11K0F3E; ( 25KHz )16K0F3E</li> </ul> <p>4- RECEPTOR</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sensibilidade (para 12 dB SINAD) EIA típico: 0.25 <math>\mu</math>V;</li> <li>- Consumo em espera: 810mA</li> </ul>	
--	--	--

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Seletividade de canal adjacente TIA 603: 80 Db (25KHz);</li> <li>- Intermodulação:78 dB;</li> <li>- Rejeição de Espúrias : 75dB;</li> <li>- Potência de Saída de Áudio: 3Watts para alto-falante Interno)</li> </ul> <p>5- ACESSÓRIOS QUE ACOMPANHAM:</p> <p>5.1 - Microfone deMão com tecla PTT,</p> <p>5.2 - Manual de operação no idioma português;</p> <p>5.3 - 01 (uma) antena por equipamento = Plano Terra Colinear 3X5/8 -9 dB de ganho;</p> <p>5.4 - 15 (quinze) metros de cabo coaxial RG-213/U por equipamento;</p> <p>5.5 - Conectores compatíveis com a terminação do rádio e da antena;</p> <p>6 - OUTROS DETALHES / CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS</p> <p>6.1 – Fácil manuseio e operação;</p> <p>6.2 – Controles Básicos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Liga/desliga;</li> <li>- Volume;</li> <li>- Silenciador automático;</li> <li>- Tecla ou chave de canais.</li> </ul> <p>7– MECÂNICAS</p> <p>7.1– Gabinete:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• A prova de umidade respingo de água, corrosão, vibrações mecânicas, choques térmicos e impactos.</li> </ul> <p>7.2– Dissipação Térmica:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Compatível com a calor gerada.</li> </ul> <p>7.3- Suporte ou base, tipo cavalete ou similar;</p> <p>8 - ANTENA</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Antena Plano Terra para fixa;</li> <li>- Ganho: 06dB2 x 5/8 de onda;</li> <li>- Padrão omnidirecional;</li> <li>- Impedância nominal: 50 OHMS;</li> <li>- Faixa de frequência: 430/470MHz;</li> <li>- 15 mts Cabo Coaxial RG-213.</li> <li>- Potência mínima: 50 Watts;</li> <li>- com os conectores mini em VHF;</li> </ul> <p>Obs.: O conector ao radio terá que ser conector mini com rabicho para emenda ao cabo RG 213;</p>	
--	---	--

- 01(um) manual de instalação em português.

## 9 – CARACTERÍSTICAS ESPECIAIS DA ESTAÇÃO FIXA

9.1 – Resistência mecânica: Resistente a impactos e vibrações;

9.2 – Proteção contra agressões ambientais:

- Proteção contra:

- Altas temperaturas;
- Baixas temperaturas
- Choque térmico;
- Radiação Solar;
- Umidade;
- Poeira.

9.3- Proteções contra:

- Sobre tensão;
- Inversão de polaridade;
- Variação de impedância de RF ou descasamento de antena;
- Acionamento contínuo por tempo superior ao permitido, reciclável a cada acionamento;
- Excesso de potência do transmissor.

## 10 - CABO DE INTEGRAÇÃO PARA REPETIDORA.

- Cabo para comutação automática para repetidora.

### **CARRETINHA PARA MONTAGEM E TRANSPORTE**

#### CARRETINHA PARA MONTAGEM E TRANSPORTE

#### ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS:

- Deverá obedecer todas as normas do INMETRO.
- Deverá vir emplacada e com a documentação exigida pelo DENATRAN.
- Deverá estar montada com Gerador Solar, especificações abaixo, Estação Repetidora e Link com dois rádios um VHF e outro UHF, especificações descritas acima.
- A Carretinha deverá ter as seguintes características:

##### ▪ REBOQUE CARGA BAÚ FECHADO

❖ Dimensões:

Baú : 2,5 m Comp. x 1,8m Larg. x 1,0 m Alt.

Com uma tampa.

- ❖ Capacidade: 500 kg
- ❖ Dois feixes de molas
- ❖ Dois amortecedores
- ❖ Revestimento externo em Chapas de Alumínio.
- ❖ Acoplador para 2000 kg Removível.
- ❖ Chicote elétrico central
- ❖ Pintura em esmalte sintético.
- ❖ Cor: Verde Exército Fosco

	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Interior revestido e lavável.</li> <li>❖ Ventilação forçada através de ventoinhas 12 Vcc.</li> <li>❖ Tampa com dois amortecedores para abertura e trava.</li> <li>❖ Suporte para cano 1 ½” nas quatro quinas.</li> <li>❖ Roda aro 14.</li> <li>❖ Kit para troca de pneu.</li> <li>❖ Estepe aro 14</li> <li>❖ Tomada externa para conexão com energia elétrica.</li> <li>❖ Ferragem para montagem de Gerador Solar, Estação Repetidora e Link.</li> <li>❖ Sistema de amortecimento para os equipamentos montados.</li> <li>❖ Suportes para estacionamento sem o veículo e rodas de material isolante, não condutor.</li> <li>❖ Trava na Tampa Superior.</li> <li>❖ Saídas d’agua.</li> </ul> <p style="text-align: center;"><u>GERADOR SOLAR</u></p> <p>COMPOSTO DE:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 03 - Painéis Fotovoltaicos de 200 W.</li> <li>• 01 - Controlador de Carga 12 Vcc / 40 A.</li> <li>• 03 - Baterias Estacionária 12 Vcc / 250 A/h.</li> </ul> <p style="text-align: center;"><u>TORRE TELESCÓPICA</u></p> <p>COMPOSTA DE:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 01 – Torre Telescópica de 12 mts em 04 (quatro) partes de 3 mts.</li> </ul>	
02	<p style="text-align: center;"><u>ESTAÇÃO FIXA DIGITAL</u></p> <p>ESPECIFICAÇÕES</p> <p>1- DESCRIÇÃO BÁSICA:</p> <p>Rádio Transceptor móvel, tecnologia digital TDMA , capacidade de operação em ambos os modos analógico/ digital, montado em um bastidor próprio com fonte de alimentação compatível.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Capacidade de operação com dobro de canais.</li> <li>- Capacidade de integração de voz e dados</li> <li>- Deverá possuir dois botões programáveis, para facilitar o acesso às funções preferidas, botão de emergência, Indicadores com LEDs multicoloridos, varredura e monitoração.</li> <li>- Oferecer fácil migração de analógico para digital,</li> <li>- Cumprir com os Padrões militares americanos MIL 810 C, D, E e F e os testes de Sistema de áudio IMPRES para melhorar a funcionalidade de áudio.</li> </ul>	02

<ul style="list-style-type: none"><li>- Deverá possuir funções de gerenciamento de chamada melhoradas, incluindo recepção de alerta de chamada, envio de chamada de emergência, identificação de chamada (PTT-ID), recepção de monitor remoto, verificação de rádio, chamada privada, chamada para todo o canal, e desabilitação de rádio. Enviar mensagens de texto pré-programadas via menu e botões programáveis.</li></ul> <p>2- ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS GERAIS DO TRANSCCEPTOR</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Faixa de Frequência de Operação do Receptor: 136 a 174 MHz;</li><li>- Espaçamento entre Canais: 12.5/25 KHz.;</li><li>- Capacidade de Canais: Até 32 canais</li><li>- Fonte de Alimentação: 13,6 VDC<math>\pm</math> 10%;</li><li>- Faixa de Temperatura de Operação: -30°C~+60°C;</li><li>- Impedância de Entrada/Saída: 50<math>\Omega</math> nominal;</li><li>- Painel frontal com alto falante potente incorporado, display de LED 2 caracteres;</li></ul> <p>3- TRANSMISSOR</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Potência de saída: alta / baixa 25-45W;</li><li>- Consumo 14,5A (45w)</li><li>- Estabilidade de Frequência: <math>\pm</math> 0.5 ppm Resposta de Áudio ( 0.3 a 3KHz) : De acordo com norma TIA 603</li><li>- Distorção de Áudio ( típico) : 3%</li><li>- Ruído de FM:-40 dB (12.5KHz) , -45 dB (25KHz)</li><li>- Modulação Digital ( 4FSK 12,5KHZ ) : 7K60FXD (dados); 7K60FXE (dados e voz)</li><li>- Modulação FM (12,5KHz) 11K0F3E; ( 25KHz )16K0F3E</li></ul> <p>4- RECEPTOR</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Sensibilidade (para 12 dB SINAD) EIA típico: 0.25 <math>\mu</math>V;</li><li>- Consumo em espera: 810mA</li><li>- Seletividade de canal adjacente TIA 603: 80 Db (25KHz);</li><li>- Intermodulação:78 dB;</li><li>- Rejeição de Espúrias : 75dB;</li><li>- Potência de Saída de Áudio: 3Watts para alto-falante Interno)</li></ul> <p>5- ACESSÓRIOS QUE ACOMPANHAM:</p> <p>5.1 - Microfone de Mão com tecla PTT,</p> <p>5.2 - Manual de operação no idioma português;</p> <p>5.3 - 01 (uma) antena por equipamento (Veja Especificações);</p>	
---	--

<p>5.4 - 25 (vinte e cinco) metros de cabo coaxial RG-213/U por equipamento;</p> <p>5.5 - Conectores compatíveis com a terminação do rádio e da antena;</p> <p>5.6 – 01(uma) Fonte de Alimentação por equipamento, Linear*, , de 16 Ampéres , Tensão de Saída de 13,8Vcc .</p> <p>*Obs.: Não será aceita Fonte de Alimentação Chaveada.</p> <p>5.7 – 01 Bateria de 60 Ampéres hora, SELADA por Equipamento</p> <p><b>OUTROS DETALHES / CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS</b></p> <p><b>6 – OPERACIONAIS</b></p> <p>6.1 – Fácil manuseio e operação;</p> <p>6.2 – Controles Básicos:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Liga/desliga;</li><li>- Volume;</li><li>- Silenciador automático;</li><li>- Tecla ou chave de canais.</li></ul> <p>7– MECÂNICAS</p> <p>7.1– Gabinete:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• A prova de umidade, respingo de água, corrosão, vibrações mecânicas, choques térmicos e impactos.</li></ul> <p>7.2– Dissipação Térmica:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Compatível com a calor gerada.</li></ul> <p>7.3- Suporte ou base, tipo cavalete ou similar;</p> <p>7.4- Fonte de Alimentação:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Tensão de entrada de 127/220 Vca;</li><li>• Tensão de saída e potência compatíveis com o equipamento de rádio;</li><li>• Sistema de carregador/flutuador para baterias 12V/150Ah, com comutação automática na ausência de energia elétrica da rede;</li><li>• Proteção contra sobretensão e sobrecorrente na saída;</li><li>• Fácil manuseio;</li><li>• Led de sinalização ON/OFF;</li><li>• Dissipação térmica compatível com a calor gerada.</li></ul> <p><b>8 - ANTENA</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Antena Plano Terra fixa (Rígida);</li><li>- Ganho: 06 dB / 2 x 5/8 de onda;</li><li>- Padrão omnidirecional;</li></ul>	
--	--

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Impedância nominal: 50 OHMS;</li> <li>- Faixa de frequência: 146/174MHz;</li> <li>- Potência mínima: 50 Watts;</li> <li>- com os conectores mini em VHF;</li> </ul> <p>Obs.: O conector ao radio terá que ser conector mini com rabicho para emenda ao cabo RG 213;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 01(um) manual de instalação em português.</li> </ul> <p>9 – FONTE DE ALIMENTAÇÃO COM BASTIDOR</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Tensão de entrada: 110/220 Vac</li> <li>- frequência: 50/60 Hz</li> <li>- tensão nominal de saída: 13,6 Vcc</li> </ul> <p>Corrente nominal : 20 A</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bastidor metálico compatível ao equipamento.</li> <li>- Proteção contra surtos elétricos, sobre tensão entre outros.</li> </ul> <p>10 – CARACTERÍSTICAS ESPECIAIS DA ESTAÇÃO FIXA</p> <p>10.1 – Resistência mecânica: Resistente a impactos e vibrações;</p> <p>10.2 – Proteção contra agressões ambientais:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Proteção contra: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Altas temperaturas;</li> <li>- Baixas temperaturas</li> <li>- Choque térmico;</li> <li>- Radiação Solar;</li> <li>- Umidade;</li> <li>- Poeira.</li> </ul> </li> </ul> <p>10.3- Proteções contra:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sobre tensão;</li> <li>- Inversão de polaridade;</li> <li>- Variação de impedância de RF ou descasamento de antena;</li> <li>- Acionamento contínuo por tempo superior ao permitido, reciclável a cada acionamento;</li> <li>-Excesso de potência do transmissor.</li> </ul>	
03	<p style="text-align: center;"><u>ESTAÇÃO MÓVEL</u></p> <p>ESPECIFICAÇÕES</p> <p>1- DESCRIÇÃO BÁSICA:</p> <p>Rádio Transceptor móvel, tecnologia digital TDMA , capacidade de operação em ambos os modos analógico/ digital.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Capacidade de operação com dobro de canais.</li> <li>- Capacidade de integração de voz e dados</li> <li>- Deverá possuir dois botões programáveis, para facilitar o acesso às funções preferidas, botão de emergência, Indicadores com LEDs multicoloridos, varredura e monitoração.</li> </ul>	07

<ul style="list-style-type: none"><li>- Oferecer fácil migração de analógico para digital,</li><li>- Cumprir com os Padrões militares americanos MIL 810 C, D, E e F e os testes de Sistema de áudio IMPRES para melhorar a funcionalidade de áudio.</li><li>- Deverá possuir funções de gerenciamento de chamada melhoradas, incluindo recepção de alerta de chamada, envio de chamada de emergência, identificação de chamada (PTT-ID), recepção de monitor remoto, verificação de rádio, chamada privada, chamada para todo o canal, e desabilitação de rádio. Enviar mensagens de texto pré-programadas via menu e botões programáveis.</li></ul> <p>2- ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS GERAIS</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Faixa de Frequência de Operação do Receptor: 136 a 174 MHz;</li><li>- Espaçamento entre Canais: 12.5/25 KHz.;</li><li>- Capacidade de Canais: Até 32 canais;</li><li>- Faixa de Temperatura de Operação: -30°C~+60°C;</li><li>- Impedância de Entrada/Saída: 50Ω nominal;</li><li>- Painel frontal com alto falante potente incorporado, display de LED 2 caracteres;</li></ul> <p>3- TRANSMISSOR</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Potência de saída: alta/ baixa 25-45W;</li><li>- Consumo 14,5A (45w);</li><li>- Estabilidade de Frequência: ± 0.5 ppm com GPS;</li><li>- Resposta de Áudio ( 0.3 a 3KHz) : De acordo com norma TIA 603;</li><li>- Distorção de Áudio ( típico) : 3%;</li><li>- Ruído de FM: -40 dB (12.5KHz) , -45 dB (25KHz);</li><li>- Modulação Digital ( 4FSK 12,5KHZ ) : 7K60FXD (dados); 7K60FXE (dados e voz);</li><li>- Modulação FM ( 12,5KHz) 11K0F3E; ( 25KHz ) 16K0F3E;</li></ul> <p>4- RECEPTOR</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Sensibilidade (para 12 dB SINAD) EIA típico: 0.25 µV;</li><li>- Consumo em espera: 810Ma;</li><li>- Seletividade de canal adjacente TIA 603: 80 Db (25KHz);</li><li>- Intermodulação: 78 dB;</li></ul>	
--	--

<ul style="list-style-type: none"><li>- Rejeição de Espúrias : 75dB;</li><li>- Potência de Saída de Áudio: 3Watts para alto-falante Interno).</li></ul> <p>5- ACESSÓRIOS QUE ACOMPANHAM:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Microfone deMão com tecla PTT,</li><li>- Cabo de alimentação com conector fusíveis, porta fusíveis e terminas</li><li>- Kit para instalação veicular</li><li>- Manual de operação no idioma português;</li><li>- Antena móvel com mola 5/8 de onda ganho 3 Dbi.na faixa de 136/174 MHz</li></ul> <p>6 - OUTROS DETALHES / CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS</p> <p>6.1 – Fácil manuseio e operação;</p> <p>6.2 – Controles Básicos:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Liga/desliga;</li><li>- Volume;</li><li>- Silenciador automático;</li></ul> <p>7– MECÂNICAS</p> <p>7.1 – Gabinete:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- A prova de umidade, respingo de água, corrosão, vibrações mecânicas, choques térmicos e impactos.</li></ul> <p>7.2 - Dissipação Térmica:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Compatível com a calor gerada.</li><li>- Acessórios: Cabos conectores e Antena sobressalente ARS monopolo vertical (WIP), com cabo completo móvel;</li></ul> <p>7.3 -Vox interno</p> <p>8– CARACTERÍSTICAS ESPECIAIS</p> <p>8.1 – Resistência mecânica: Resistente a impactos e vibrações.</p> <p>8.2 – Proteção contra agressões ambientais:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Proteção contra:<ul style="list-style-type: none"><li>- Altas e Baixas temperaturas</li><li>- Choque térmico;</li><li>- Radiação Solar;</li><li>- Umidade;</li><li>- Poeira.</li></ul></li><li>- Proteções Contra:<ul style="list-style-type: none"><li>- Sobretensão;</li><li>- Inversão de polaridade;</li><li>- Variação de impedância de RF ou descasamento de antena;</li><li>- Acionamento contínuo por tempo superior ao permitido, reciclável a cada acionamento.</li><li>- Excesso de potência do transmissor.</li></ul></li></ul> <p>9 – ANTENA</p>	
--	--

	<p>9.1 Antena móvel com mola 5/8 de onda ganho 3Dbi. faixa de 136/174 MHz.</p> <p>9.2 – Cabo coaxial RG-58 50 Ohms no mínimo 5 metros de comprimento,</p> <p>9.3 – Conector compatível com equipamento de rádio.</p>	
04	<p style="text-align: center;"><u>ESTAÇÃO PORTÁTIL</u></p> <p>ESPECIFICAÇÕES</p> <p>1- DESCRIÇÃO BÁSICA</p> <p>Rádio Transceptor portátil tecnologia digital TDMA, capacidade de operação em ambos os modos analógico/ digital.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Tecnologia TDMA dobra o número de usuários que você pode ter com um único canal;</li> <li>- Capacidade de integração de voz e dados;</li> <li>- Deverá possuir três botões programáveis, para facilitar o acesso às funções preferidas, botão de emergência, Indicadores com LEDs multicoloridos, varredura e monitoração;</li> <li>- Oferecer fácil migração de analógico para digital;</li> <li>- Cumprir com os Padrões militares americanos MIL 810 C, D, E e F;</li> <li>- Especificação para IP57 para submergibilidade;</li> <li>- Conector de acessórios deverá satisfazer as condições de submersão para IP57, incorporar RF USB e capacidade de áudio melhorada;</li> <li>- Deverá possuir funções de gerenciamento de chamada melhoradas, incluindo recepção de alerta de chamada, monitor remoto, verificação de rádio, chamada privada e desabilitação de rádio. Envio de chamada de emergência e identificação de chamada (PTT-ID);</li> <li>- Deverá enviar mensagens rápidas pré-programadas, via botões programáveis.</li> </ul> <p>2- ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS GERAIS</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Faixa de Frequência de Operação do Receptor: 136 a 174 MHz;</li> <li>- Espaçamento entre Canais: 12.5/25 KHz;</li> <li>- Capacidade de Canais: Até 32 canais;</li> <li>- Duração da bateria – Regime 5-5-90: Em média 11 a 13 horas modo digital ( dependendo do tipo da bateria);</li> <li>- Faixa de Temperatura de Operação: -30°C~+60°C;</li> <li>- Impedância de Entrada/Saída: 50Ω nominal;</li> </ul>	10

<p>- Peso com bateria Li-Ion 330g.</p> <p>3- TRANSMISSOR</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Potência de saída:alta/ baixa 1-5W;</li><li>- Estabilidade de Frequência: <math>\pm 0.5</math> ppm;</li><li>- Resposta de Áudio ( 0.3 a 3KHz) : De acordo com norma TIA 603;</li><li>- Distorção de Áudio ( típico) : 3%;</li><li>- Ruído de FM:-40 dB (12.5KHz) , -45 dB (25KHz);</li><li>- Modulação Digital (4FSK 12,5KHZ):7K60FXD (dados); 7K60FXE (dados e voz);</li><li>- Modulação FM: (12,5KHz) 11K0F3E; (25KHz )16K0F3E.</li></ul> <p>4- RECEPTOR</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Sensibilidade (para 12 dB SINAD) EIA típico: 0.22 <math>\mu</math>V;</li><li>- Seletividade de canal adjacente TIA 603: 70 Db (25KHz);</li><li>- Intermodulação: 70 dB;</li><li>- Rejeição de Espúrias: 70dB;</li><li>- Áudio nominal : 500mW, distorção de audio 3%;</li><li>- Ruído e zumbido: 40 dB (12.5KHz) , -45 dB (25KHz)].</li></ul> <p>5- ACESSÓRIOS QUE ACOMPANHAM:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- 01 (UMA) Bateria (sobressalente/reserva), 1500mAh , Li-Ion, por Equipamento;</li><li>- Carregador de baterias, tipo de mesa, impress;</li><li>- AntenaHeliflex;</li><li>- Clip de cinto;</li><li>- Estojo de Couro: Com alça para cinto e tiracolo;</li><li>- Manual de operação no idioma português (CD), por equipamento.</li></ul> <p>6 - OUTROS DETALHES / CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS</p> <p>6.1– Fácil manuseio e operação;</p> <p>6.2– Controles Básicos:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Liga/desliga;</li><li>• Volume;</li><li>• Silenciador automático;</li><li>• Tecla ou chave de canais.</li></ul> <p>7- MECÂNICAS</p>	
---	--

	<p>7.1– Gabinete:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Leve;</li> <li>• A prova de umidade, respingo de água, corrosão, vibrações mecânicas, choques térmicos e impactos.</li> </ul> <p>7.2– Dissipação Térmica:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Compatível com a caloria gerada;</li> </ul> <p>8- CARACTERÍSTICAS ESPECIAIS</p> <p>8.1 – Resistência mecânica: Resistente a impactos e vibrações.</p> <p>8.2 – Proteção contra agressões ambientais:</p> <p>- Proteção contra:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Altas temperaturas;</li> <li>- Baixas temperaturas;</li> <li>- Choque térmico;</li> <li>- Radiação Solar;</li> <li>- Umidade;</li> <li>- Poeira.</li> </ul>							
05	<p style="text-align: center;"><u>CASE PRA REPETIDORA MÓVEL</u></p> <p>-Case (Caixa estanque)</p> <p>Resistência a água compatível com a norma IPx4 ou superior. Resistência á poeira compatível com a norma IP5X ou superior. Volume interno compatível com a montagem da repetidora e duplexador.</p> <p>A montagem dos equipamentos na caixa estanque permitirá fácil acesso para manutenção em campo. A disposição dos equipamentos na caixa permitirá a rápida troca da bateria, se necessário for, sem o uso de ferramentas especiais.</p> <p>Os acessórios externos (mastros, cabos, antenas etc) serão acondicionados em bolsas acolchoadas de dimensões compatíveis com os mesmos, confeccionadas em lona ou cordura de cor verde e com fechamento com zíper.</p> <p>Case (mala de transporte) em ResinaHPX de alto impacto, de alta resistência, em tamanho compatível para o transporte dos itens “B”, “C”, “D” e “E”.</p> <p>ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS BÁSICAS DA CASE:</p> <table border="0" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 30%;">Material</td> <td>Resina HPX de alto desempenho</td> </tr> <tr> <td>Tipo de Fechamento</td> <td>Sete presilhas Press and Pull (Pressione e Dois fechos moldados inquebráveis Dobradiças com pés integrados</td> </tr> <tr> <td>Dimensões Externas</td> <td>84,58 x 61,98 x 49,02cm (CxLxA)</td> </tr> </table>	Material	Resina HPX de alto desempenho	Tipo de Fechamento	Sete presilhas Press and Pull (Pressione e Dois fechos moldados inquebráveis Dobradiças com pés integrados	Dimensões Externas	84,58 x 61,98 x 49,02cm (CxLxA)	01
Material	Resina HPX de alto desempenho							
Tipo de Fechamento	Sete presilhas Press and Pull (Pressione e Dois fechos moldados inquebráveis Dobradiças com pés integrados							
Dimensões Externas	84,58 x 61,98 x 49,02cm (CxLxA)							

	<p>Dimensões internas 75,69 x 52,83 x 45,21cm (CxLxA) Profundidade da tampa: 10,16cm</p> <p>Comporta Itens que precisam de proteção</p> <p>Opções de Transporte Três alças acolchoadas Alça retrátil Rodas integradas</p> <p>Peso 20,87kg</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ferragem interna para fixação da repetidora e da bateria.</li> <li>• Bateria selada, sem manutenção, estacionária de 115 A/h / 12 Vcc.</li> <li>• Painele Fotovoltaico 50 W;</li> <li>• Controlador de Carga de no mínimo 20 A.</li> <li>• Chave liga/desliga externa;</li> <li>• Conector fêmea externo para ligação do cabo de antena;</li> <li>• Ventilação forçada interna.</li> <li>• Led indicador de Liga/Desliga;</li> </ul>	
06	<p style="text-align: center;"><u>CARREGADOR DE BATERIAS EXTERNO</u></p> <p>Características:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Tensão de entrada 110/220 V 50/60 HZ</li> <li>- Corrente de saída até 50 ampères em VCC</li> <li>• Tempo de carga: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Carga lenta 10 ampères aproximadamente 3 horas</li> <li>- Carga permitida 20 ampères aproximadamente 3 horas</li> <li>- Carga extra rápida 25 ampères aproximadamente 10 minutos</li> </ul> </li> <li>• Funcionamento: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Este aparelho permite que seja recarregado de 1 bateria de 12V ou 2 baterias de 6V em ligação em série em carga lenta ou rápida</li> </ul> </li> </ul>	01
07	<p style="text-align: center;"><u>KIT PARA PROGRAMAÇÃO DOS RÁDIOS</u></p> <p>Este Kit deverá ser composto por todos os softwares, cabos e interfaces necessários a programação interna de todos os modelos de equipamentos fornecidos neste edital.</p>	01
08	<p style="text-align: center;"><u>BATERIAS PARA RÁDIO MOTOROLA DGP-6150</u></p> <p>As baterias IMPRES proporcionam um acondicionamento automático e adaptável, aviso do fim da vida útil e outras funções avançadas. Os dados são armazenados na bateria e se comunicam com o carregador através do protocolo de comunicação único IMPRES que é projetado</p>	12

	para maximizar o tempo de conversação e otimizar o ciclo de vida da bateria, tudo isso automaticamente. Quando usada com. O modelo PMNN4066 é uma bateria de íon de lítio submersível de 1500 mAh leve e fina.	
09	<p align="center"><u>LIBERAÇÃO DAS LICENÇAS JUNTO À ANATEL</u></p> <p>A Contratada deverá, em nome do ICMBio, obter o licenciamento das frequências em VHF junto à Anatel para o funcionamento do sistema, devendo também atualizar, regularizar e obter licença de operação de três canais e das faixas de frequência destinadas pela Anatel, conforme legislação vigente sobre condições de uso de radiofrequência na faixa descrita.</p> <p>Para todos os equipamentos objetos dessa Licitação, a Contratada deverá regularizar os correspondentes dados cadastrais junto a Anatel, tais como: frequências de operação, endereços, tipos de antenas usadas, altura de antenas, cota altimétrica, coordenadas geográficas, potência de cada equipamento, e outros dados necessários para todos os equipamentos.</p>	29
10	<p align="center"><u>INSTALAÇÃO DE TODO SISTEMA</u></p> <p>A Contratada deverá efetuar todas as instalações necessárias nos locais e veículos determinados pelo ICMBio, bem como, toda a programação dos equipamentos para o bom desempenho do sistema.</p> <p>Ao final das instalações e programações deverá realizar um teste de todo o sistema para verificação de seu bom funcionamento.</p>	01

<b>LOTE 02</b>		
<b>REVIS VEREDAS DO OESTE BAIANO</b>		
<b>MAMBAÍ - GO</b>		
ITEM	DESCRIÇÃO DO EQUIPAMENTO	QUANT.
01	<p align="center"><u>ESTAÇÃO REPETIDORA DIGITAL MÓVEL EM CARRETINHA</u></p> <p>COMPOSTA DE:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Estação Repetidora Digital.</li> <li>• Link com Transceptores VHF e UHF.</li> <li>• Gerador Solar.</li> <li>• Torre Telescópica de 12 mts.</li> <li>• Carretinha para montagem e transporte.</li> </ul>	03

**ESTAÇÃO REPETIDORA DIGITAL****ESPECIFICAÇÕES****1- DESCRIÇÃO BÁSICA:**

Estação repetidora dotada de tecnologia digital TDMA, capacidade de operação em ambos os modos analógico/ digital, com as seguintes características gerais:

- Ciclo de serviço total e contínuo de 100% até 45W em VHF e 40W em UHF;
- Suporta duas vias de voz e dados simultâneas no modo digital TDMA (Acesso múltiplo por divisão de tempo);
- Dobra o número de usuários que você pode ter com um único canal de 12,5 KHz licenciado, no modo de Tecnologia TDMA;
- Integração de voz e dados aumentando a eficiência operacional;
- Fonte de alimentação integrada;
- Leds indicadores de modos de transmissão e recepção em ambos os slots de canal, assim como a operação nos modos digital e analógico;
- Back-up automatizado da bateria disponível;
- Suporta aplicativos, inclusive serviços de mensagem de texto e de localização por GPS(localização e rastreamento);
- Montagem em rack padrão.

**2- ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS GERAIS**

- Faixa de Frequência de Operação do Receptor: 136 a 174 MHz;
- Ciclo de serviço: 100% contínuo
- Espaçamento entre Canais: 12.5/25 KHz;
- Capacidade de Canais: 01 canal
- Dimensões (AXLXP); 132,6X482,6X296,5 mm
- Faixa de Temperatura de Operação: -30°C~+60°C;
- Peso: 14 Kg.

<p>3- TRANSMISSOR</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Faixa de Frequência de Operação: 136 a 174 MHz;</li><li>- Potência de saída alta e baixa: 25-45W;</li><li>- Estabilidade de Frequência:± 0.5 ppm</li><li>- Espaçamento entre Canais: 12.5/25 KHz</li><li>- Limite de modulação +/- 5.0 KHz a 25 KHz: +/- 2,5 KHz a 12,5 KHz</li><li>- Resposta de Áudio: TIA603C</li><li>- Distorção de Áudio: 3%</li><li>- Zumbido e Ruído de FM: - 40 dB a 12.5 KHz / 45 dB a 25 KHz</li><li>- Emissões conduzidas/irradiadas: - 36dBm &lt; 1 GHz / - 30dBm &gt; 1 GHz</li><li>- Potencia de canal adjacente(TIA603C): - 60 dB a 12.5 KHz / 70 dB a 25 KHz</li><li>- Modulação FM: 12,5KHz: 11K0F3E; 25KHz: 16K0F3E</li><li>- Modução digital 4FSK: 12,5 Khz dados somente: 7K60FXD</li><li>- 12,5 Khz dados e voz: 7K60FXE</li><li>- Tipo de vocoder digital: AMBE++</li><li>- Protocolo digital: ETSI-TS 102 361-1</li><li>- Consumo de corrente de transmissão: 3,8A (11A DC típico)</li></ul> <p>4- RECEPTOR</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Faixa de Frequência de Operação: 136 a 174 MHz</li><li>- Espaçamento entre Canais: 12.5/25 KHz</li><li>- Estabilidade de Frequência:± 0.5 ppm</li><li>- Sensibilidade analógica (para 12 dB SINAD): 0,3 µV 0.22 µV (típica)</li><li>- Sensibilidade digital: 5% BER: 0,3 µV</li><li>- Seletividade de canal adjacente TIA603: 65 db a 12,5 KHz, 80 dB a 25KHz;TIA603C: 50 db a 12,5 KHz, 80 dB a 25KHz;</li><li>- Intermodulação (TIA603C): 78 dB;</li><li>- Rejeição de Espúrias (TIA603C): 80dB;</li><li>- Distorção de áudio a áudio nominal: 3% (típica)</li><li>- Ruído e zumbido: - 40 dB a 12.5KHz- 45 dB a 25KHz</li></ul>	
---	--

<p>- Resposta de áudio: TIA603C</p> <p>- Emissões de espúrias conduzidas: - 57 dBm</p> <p>OUTROS DETALHES / CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS</p> <p>5 - OPERACIONAIS</p> <p>5.1 – Fácil manuseio e operação;</p> <p>5.2 – Controles Básicos:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Liga/desliga;</li><li>• Volume;</li><li>• Silenciador automático;</li><li>• Tecla ou chave de canais.</li></ul> <p>5.3– Acessórios:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• 01 (um) manual de operação em português;</li></ul> <p>5.4– Duplexador: 01 (um) duplexador ajustado para a faixa de operação;</p> <p>6– MECÂNICAS</p> <p>6.1 – Gabinete:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• A prova de umidade, respingo de água, corrosão, vibrações mecânicas, choques térmicos e impactos.</li></ul> <p>6.2– Dissipação Térmica:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Compatível com a calor gerada.</li></ul> <p>6.3– Suporte ou base tipo cavalete ou similar;</p> <p>6.4– Fonte de alimentação:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Tensão de entrada 127/220 Vca;</li><li>• Tensão de saída e potência compatíveis com o equipamento de rádio;</li><li>• Sistema de carregador/flutuador para baterias 12 V/120 Ah, com comutação automática na ausência de energia elétrica da rede;</li><li>• Proteção contra sobretensão e sobrecorrente na saída;</li><li>• 01 (um) manual de manutenção em português;</li><li>• Fácil manuseio;</li></ul>	
--	--

	<ul style="list-style-type: none"><li>• Led de sinalização ON/OFF;</li><li>• Dissipação térmica compatível com a calor gerada.</li></ul> <p>6.5- Antena:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Antena Colinear na faixa de 145/174, 3 X 5/8 - 9dB de ganho,</li><li>• 01 (um) manual de instalação em português;</li><li>• com os conectores em VHF e UHF para Cabo Coaxial RG213.</li></ul>	
<p>Obs.: O conector ao radio terá que ser conector mini com rabicho para emenda ao caboRG- 213.</p>		
	<p>6.6– Proteção Contra:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Acionamento contínuo do transmissor por tempo superior ao permitido, reciclável em cada acionamento.</li></ul> <p>6.7 -Vox interno</p> <p>7– ACESSÓRIOS</p> <p>7.1 - Antena: 01 (uma) antena colinear 3X5/8 – 9 dB ganho</p> <p>7.2 - 30 (trinta) metros de cabo coaxial RG-213, para cada equipamento;</p> <p>7.3 - Conectores compatíveis com as terminações do rádio e da antena.</p> <p>8 – CARACTERÍSTICAS ESPECIAIS</p> <p>8.1 – Resistência mecânica: Resistente a impactos e vibrações;</p> <p>8.2 – Proteção contra agressões ambientais:</p> <p>Proteção contra:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Altas temperaturas;</li><li>• Baixas temperaturas;</li><li>• Choque térmico;</li><li>• Radiação Solar;</li><li>• Umidade;</li></ul>	

- Poeira.

### 8.3 – Proteções Contra:

- Sobre tensão;
- Inversão de polaridade;Variação de impedância de RF ou descasamento de antena;
- Acionamento contínuo por tempo superior ao permitido, reciclável a cada acionamento;

## **LINK COM TRANSCEPTORES VHF E UHF**

### TRANSCEPTOR DIGITAL VHF

#### ESPECIFICAÇÕES

#### 1- DESCRIÇÃO BÁSICA:

Rádio Transceptor móvel, tecnologia digital TDMA, capacidade de operação em ambos os modos analógico/ digital, montado em um bastidor próprio com fonte de alimentação compatível.

- Capacidade de operação com dobro de canais.
- Capacidade de integração de voz e dados
- Deverá possuir dois botões programáveis, para facilitar o acesso às funções preferidas, botão de emergência,Indicadores com LEDs multicoloridos, varredura e monitoração.
- Oferecer fácil migração de analógico para digital,
- Cumprir com os Padrões militares americanos MIL 810 C, D, E e F e os testes de Sistema de áudio IMPRES para melhorar a funcionalidade de áudio.
- Deverá possuir funções de gerenciamento de chamada melhoradas, incluindo recepção de alerta de chamada, envio de chamada de emergência, identificação de chamada (PTT-ID), recepção de monitor remoto, verificação de rádio, chamada privada, chamada para todo o canal, e desabilitação de rádio. Enviar mensagens de texto pré-programadas via menu e botões programáveis.

#### 2- ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS GERAIS DO TRANSCEPTOR

- Faixa de Frequência de Operação do Receptor: 136 a 174 MHz;
- Espaçamento entre Canais: 12.5/25 KHz.;
- Capacidade de Canais: Até 32 canais
- Fonte de Alimentação: 13,6 VDC± 10%;
- Faixa de Temperatura de Operação: -30°C~+60°C;

<ul style="list-style-type: none"><li>- Impedância de Entrada/Saída: 50Ω nominal;</li><li>- Painel frontal com alto falante potente incorporado, display de LED 2 caracteres;</li></ul> <p>3- TRANSMISSOR</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Potência de saída: alta / baixa 25-45W;</li><li>- Consumo 14,5A (45w)</li><li>- Estabilidade de Frequência: ± 0.5 ppm Resposta de Áudio ( 0.3 a 3KHz) : De acordo com norma TIA 603</li><li>- Distorção de Áudio ( típico ) : 3%</li><li>- Ruído de FM: -40 dB (12.5KHz) , -45 dB (25KHz)</li><li>- Modulação Digital ( 4FSK 12,5KHz ) : 7K60FXD (dados); 7K60FXE (dados e voz)</li><li>- Modulação FM (12,5KHz) 11K0F3E; ( 25KHz )16K0F3E</li></ul> <p>4- RECEPTOR</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Sensibilidade (para 12 dB SINAD) EIA típico: 0.25 μV;</li><li>- Consumo em espera: 810mA</li><li>- Seletividade de canal adjacente TIA 603: 80 Db (25KHz);</li><li>- Intermodulação: 78 dB;</li><li>- Rejeição de Espúrias : 75dB;</li><li>- Potência de Saída de Áudio: 3Watts para alto-falante Interno)</li></ul> <p>5- ACESSÓRIOS QUE ACOMPANHAM:</p> <p>5.1 - Microfone de Mão com tecla PTT,</p> <p>5.2 - Manual de operação no idioma português;</p> <p>5.3 - 01 (uma) antena por equipamento = Plano Terra Whip 1/4 de onda 0 dB de ganho</p> <p>5.4 – suporte magnético por equipamento;</p> <p>5.5 - Conectores compatíveis com a terminação do rádio e da antena;</p> <p>6 - OUTROS DETALHES / CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS</p> <p>6.1 – Fácil manuseio e operação;</p> <p>6.2 – Controles Básicos:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Liga/desliga;</li><li>- Volume;</li><li>- Silenciador automático;</li><li>- Tecla ou chave de canais.</li></ul>	
---	--

<p>7- MECÂNICAS</p> <p>7.1- Gabinete:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• A prova de umidade respingo de água, corrosão, vibrações mecânicas, choques térmicos e impactos.</li></ul> <p>7.2- Dissipação Térmica:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Compatível com a calor gerada.</li></ul> <p>7.3- Suporte ou base, tipo cavalete ou similar;</p> <p>7.4 - 01(um) manual de instalação em português.</p> <p>8 – CARACTERÍSTICAS ESPECIAIS DA ESTAÇÃO FIXA</p> <p>8.1 – Resistência mecânica: Resistente a impactos e vibrações;</p> <p>8.2 – Proteção contra agressões ambientais:</p> <p>- Proteção contra:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Altas temperaturas;</li><li>- Baixas temperaturas</li><li>- Choque térmico;</li><li>- Radiação Solar;</li><li>- Umidade;</li><li>- Poeira.</li></ul> <p>8.3- Proteções contra:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Sobre tensão;</li><li>- Inversão de polaridade;</li><li>- Variação de impedância de RF ou descasamento de antena;</li><li>- Acionamento contínuo por tempo superior ao permitido, reciclável a cada acionamento;</li><li>-Excesso de potência do transmissor.</li></ul> <p><u>TRANSCEPTOR DIGITAL UHF</u></p> <p>ESPECIFICAÇÕES</p> <p>1- DESCRIÇÃO BÁSICA:</p> <p>Rádio Transceptor móvel, tecnologia digital TDMA, capacidade de operação em ambos os modos analógico/ digital, montado em um bastidor próprio com fonte de alimentação compatível.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Capacidade de operação com dobro de canais.</li><li>- Capacidade de integração de voz e dados</li><li>- Deverá possuir dois botões programáveis, para facilitar o acesso às funções preferidas, botão de emergência, Indicadores com LEDs multicoloridos, varredura e monitoração.</li><li>- Oferecer fácil migração de analógico para digital,</li></ul>	
--	--

<ul style="list-style-type: none"><li>- Cumprir com os Padrões militares americanos MIL 810 C, D, E e F e os testes de Sistema de áudio IMPRES para melhorar a funcionalidade de áudio.</li><li>- Deverá possuir funções de gerenciamento de chamada melhoradas, incluindo recepção de alerta de chamada, envio de chamada de emergência, identificação de chamada (PTT-ID), recepção de monitor remoto, verificação de rádio, chamada privada, chamada para todo o canal, e desabilitação de rádio. Enviar mensagens de texto pré-programadas via menu e botões programáveis.</li></ul> <p>2- ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS GERAIS DO TRANSCEPTOR</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Faixa de Frequência de Operação do Receptor: 430 a 470 MHz;</li><li>- Espaçamento entre Canais: 12.5/25 KHz.;</li><li>- Capacidade de Canais: Até 32 canais</li><li>- Fonte de Alimentação: 13,6 VDC<math>\pm</math> 10%;</li><li>- Faixa de Temperatura de Operação: -30°C~+60°C;</li><li>- Impedância de Entrada/Saída: 50<math>\Omega</math> nominal;</li><li>- Pannel frontal com alto falante potente incorporado, display de LED 2 caracteres;</li></ul> <p>3- TRANSMISSOR</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Potência de saída: alta / baixa 25-40W;</li><li>- Consumo 14,5A (45w)</li><li>- Estabilidade de Frequência: <math>\pm</math> 0.5 ppm Resposta de Áudio ( 0.3 a 3KHz) : De acordo com norma TIA 603</li><li>- Distorção de Áudio ( típico) : 3%</li><li>- Ruído de FM: -40 dB (12.5KHz) , -45 dB (25KHz)</li><li>- Modulação Digital ( 4FSK 12,5KHz ): 7K60FXD (dados); 7K60FXE (dados e voz)</li><li>- Modulação FM (12,5KHz) 11K0F3E; ( 25KHz )16K0F3E</li></ul> <p>4- RECEPTOR</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Sensibilidade (para 12 dB SINAD) EIA típico: 0.25 <math>\mu</math>V;</li><li>- Consumo em espera: 810mA</li><li>- Seletividade de canal adjacente TIA 603: 80 Db (25KHz);</li><li>- Intermodulação: 78 dB;</li><li>- Rejeição de Espúrias : 75dB;</li><li>- Potência de Saída de Áudio: 3Watts para alto-falante Interno)</li></ul>	
--	--

<p>5- ACESSÓRIOS QUE ACOMPANHAM:</p> <p>5.1 - Microfone de Mão com tecla PTT,</p> <p>5.2 - Manual de operação no idioma português;</p> <p>5.3 - 01 (uma) antena por equipamento = Plano Terra Colinear 3X5/8 -9 dB de ganho;</p> <p>5.4 - 15 (quinze) metros de cabo coaxial RG-213/U por equipamento;</p> <p>5.5 - Conectores compatíveis com a terminação do rádio e da antena;</p> <p>6 - OUTROS DETALHES / CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS</p> <p>6.1 – Fácil manuseio e operação;</p> <p>6.2 – Controles Básicos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Liga/desliga;</li> <li>- Volume;</li> <li>- Silenciador automático;</li> <li>- Tecla ou chave de canais.</li> </ul> <p>7– MECÂNICAS</p> <p>7.1– Gabinete:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• A prova de umidade respingo de água, corrosão, vibrações mecânicas, choques térmicos e impactos.</li> </ul> <p>7.2– Dissipação Térmica:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Compatível com a calor gerada.</li> </ul> <p>7.3- Suporte ou base, tipo cavalete ou similar;</p> <p>8 - ANTENA</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Antena Plano Terra para fixa;</li> <li>- Ganho: 06dB2 x 5/8 de onda;</li> <li>- Padrão omnidirecional;</li> <li>- Impedância nominal: 50 OHMS;</li> <li>- Faixa de frequência: 430/470MHz;</li> <li>- 15 mts Cabo Coaxial RG-213.</li> <li>- Potência mínima: 50 Watts;</li> <li>- com os conectores mini em VHF;</li> </ul>	
<p>Obs.: O conector ao radio terá que ser conector mini com rabicho para emenda ao cabo RG 213;</p>	
<p>- 01(um) manual de instalação em português.</p> <p>9 – CARACTERÍSTICAS ESPECIAIS DA ESTAÇÃO FIXA</p> <p>9.1 – Resistência mecânica: Resistente a impactos e vibrações;</p> <p>9.2 – Proteção contra agressões ambientais:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Proteção contra:</li> </ul>	

- Altas temperaturas;
- Baixas temperaturas
- Choque térmico;
- Radiação Solar;
- Umidade;
- Poeira.

### 9.3- Proteções contra:

- Sobre tensão;
- Inversão de polaridade;
- Variação de impedância de RF ou descasamento de antena;
- Acionamento contínuo por tempo superior ao permitido, reciclável a cada acionamento;
- Excesso de potência do transmissor.

### 10 - CABO DE INTEGRAÇÃO PARA REPETIDORA.

- Cabo para comutação automática para repetidora.

## **CARRETINHA PARA MONTAGEM E TRANSPORTE**

### CARRETINHA PARA MONTAGEM E TRANSPORTE

#### ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS:

- Deverá obedecer todas as normas do INMETRO.
- Deverá vir emplacada e com a documentação exigida pelo DENATRAN.
- Deverá estar montada com Gerador Solar, especificações abaixo, Estação Repetidora e Link com dois rádios um VHF e outro UHF, especificações descritas acima.

- A Carretinha deverá ter as seguintes características:

- REBOQUE CARGA BAÚ FECHADO

- ❖ Dimensões:

Baú : 2,5 m Comp. x 1,8m Larg. x1,0 m Alt.

Com uma tampa.

- ❖ Capacidade: 500 kg
- ❖ Dois feixes de molas
- ❖ Dois amortecedores
- ❖ Revestimento externo em Chapas de Alumínio.
- ❖ Acoplador para 2000 kg Removível.
- ❖ Chicote elétrico central
- ❖ Pintura em esmalte sintético.
- ❖ Cor: Verde Exército Fosco
- ❖ Interior revestido e lavável.
- ❖ Ventilação forçada através de ventoinhas 12 Vcc.

	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Tampa com dois amortecedores para abertura e trava.</li> <li>❖ Suporte para cano 1 ½” nas quatro quinas.</li> <li>❖ Roda aro 14.</li> <li>❖ Kit para troca de pneu.</li> <li>❖ Estepe aro 14</li> <li>❖ Tomada externa para conexão com energia elétrica.</li> <li>❖ Ferragem para montagem de Gerador Solar, Estação Repetidora e Link.</li> <li>❖ Sistema de amortecimento para os equipamentos montados.</li> <li>❖ Suportes para estacionamento sem o veículo e rodas de material isolante, não condutor.</li> <li>❖ Trava na Tampa Superior.</li> <li>❖ Saídas d’agua.</li> </ul> <p style="text-align: center;"><u>GERADOR SOLAR</u></p> <p>COMPOSTO DE:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 03 - Painéis Fotovoltaicos de 200 W.</li> <li>• 01 - Controlador de Carga 12 Vcc / 40 A.</li> <li>• 03 - Baterias Estacionária 12 Vcc / 250 A/h.</li> </ul> <p style="text-align: center;"><u>TORRE TELESCÓPICA</u></p> <p>COMPOSTA DE:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 01 – Torre Telescópica de 12 mts em 04 (quatro) partes de 3 mts.</li> </ul>	
02	<p style="text-align: center;"><u>ESTAÇÃO FIXA DIGITAL</u></p> <p>ESPECIFICAÇÕES</p> <p>1- DESCRIÇÃO BÁSICA:</p> <p>Rádio Transceptor móvel, tecnologia digital TDMA , capacidade de operação em ambos os modos analógico/ digital, montado em um bastidor próprio com fonte de alimentação compatível.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Capacidade de operação com dobro de canais.</li> <li>- Capacidade de integração de voz e dados</li> <li>- Deverá possuir dois botões programáveis, para facilitar o acesso às funções preferidas, botão de emergência, Indicadores com LEDs multicoloridos, varredura e monitoração.</li> <li>- Oferecer fácil migração de analógico para digital,</li> <li>- Cumprir com os Padrões militares americanos MIL 810 C, D, E e F e os testes de Sistema de áudio IMPRES para melhorar a funcionalidade de áudio.</li> <li>- Deverá possuir funções de gerenciamento de chamada melhoradas, incluindo recepção de alerta de chamada, envio de</li> </ul>	02

<p>chamada de emergência, identificação de chamada (PTT-ID), recepção de monitor remoto, verificação de rádio, chamada privada, chamada para todo o canal, e desabilitação de rádio. Enviar mensagens de texto pré-programadas via menu e botões programáveis.</p> <p>2- ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS GERAIS DO TRANSCEPTOR</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Faixa de Frequência de Operação do Receptor: 136 a 174 MHz;</li><li>- Espaçamento entre Canais: 12.5/25 KHz.;</li><li>- Capacidade de Canais: Até 32 canais</li><li>- Fonte de Alimentação: 13,6 VDC<math>\pm</math> 10%;</li><li>- Faixa de Temperatura de Operação: -30°C~+60°C;</li><li>- Impedância de Entrada/Saída: 50<math>\Omega</math> nominal;</li><li>- Painel frontal com alto falante potente incorporado, display de LED 2 caracteres;</li></ul> <p>3- TRANSMISSOR</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Potência de saída: alta / baixa 25-45W;</li><li>- Consumo 14,5A (45w)</li><li>- Estabilidade de Frequência: <math>\pm</math> 0.5 ppm Resposta de Áudio ( 0.3 a 3KHz) : De acordo com norma TIA 603</li><li>- Distorção de Áudio ( típico) : 3%</li><li>- Ruído de FM: -40 dB (12.5KHz) , -45 dB (25KHz)</li><li>- Modulação Digital ( 4FSK 12,5KHz ): 7K60FXD (dados); 7K60FXE (dados e voz)</li><li>- Modulação FM (12,5KHz) 11K0F3E; ( 25KHz )16K0F3E</li></ul> <p>4- RECEPTOR</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Sensibilidade (para 12 dB SINAD) EIA típico: 0.25 <math>\mu</math>V;</li><li>- Consumo em espera: 810mA</li><li>- Seletividade de canal adjacente TIA 603: 80 Db (25KHz);</li><li>- Intermodulação: 78 dB;</li><li>- Rejeição de Espúrias : 75dB;</li><li>- Potência de Saída de Áudio: 3Watts para alto-falante Interno)</li></ul> <p>5- ACESSÓRIOS QUE ACOMPANHAM:</p> <p>5.1 - Microfone de Mão com tecla PTT,</p> <p>5.2 - Manual de operação no idioma português;</p> <p>5.3 - 01 (uma) antena por equipamento (Veja Especificações);</p> <p>5.4 - 25 (vinte e cinco) metros de cabo coaxial RG-213/U por equipamento;</p>	
--	--

<p>5.5 - Conectores compatíveis com a terminação do rádio e da antena;</p> <p>5.6 – 01(uma) Fonte de Alimentação por equipamento, Linear* , , de 16 Ampères , Tensão de Saída de 13,8Vcc .</p> <p>*Obs.: Não será aceita Fonte de Alimentação Chaveada.</p> <p>5.7 – 01 Bateria de 60 Ampères hora, SELADA por Equipamento</p> <p>OUTROS DETALHES / CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS</p> <p>6 – OPERACIONAIS</p> <p>6.1 – Fácil manuseio e operação;</p> <p>6.2 – Controles Básicos:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Liga/desliga;</li><li>- Volume;</li><li>- Silenciador automático;</li><li>- Tecla ou chave de canais.</li></ul> <p>7– MECÂNICAS</p> <p>7.1– Gabinete:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• A prova de umidade, respingo de água, corrosão, vibrações mecânicas, choques térmicos e impactos.</li></ul> <p>7.2– Dissipação Térmica:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Compatível com a calorica gerada.</li></ul> <p>7.3- Suporte ou base, tipo cavalete ou similar;</p> <p>7.4- Fonte de Alimentação:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Tensão de entrada de 127/220 Vca;</li><li>• Tensão de saída e potência compatíveis com o equipamento de rádio;</li><li>• Sistema de carregador/flutuador para baterias 12V/150Ah, com comutação automática na ausência de energia elétrica da rede;</li><li>• Proteção contra sobretensão e sobrecorrente na saída;</li><li>• Fácil manuseio;</li><li>• Led de sinalização ON/OFF;</li><li>• Dissipação térmica compatível com a calorica gerada.</li></ul> <p>8 - ANTENA</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Antena Plano Terra fixa (Rígida);</li><li>- Ganho: 06 dB / 2 x 5/8 de onda;</li><li>- Padrão omnidirecional;</li><li>- Impedância nominal: 50 OHMS;</li><li>- Faixa de frequência: 146/174MHz;</li></ul>	
---	--

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Potência mínima: 50 Watts;</li> <li>- com os conectores mini em VHF;</li> </ul> <p>Obs...: O conector ao radio terá que ser conector mini com rabicho para emenda ao cabo RG 213;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 01(um) manual de instalação em português.</li> </ul> <p>9 – FONTE DE ALIMENTAÇÃO COM BASTIDOR</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Tensão de entrada: 110/220 Vac</li> <li>- frequência: 50/60 Hz</li> <li>- tensão nominal de saída: 13,6 Vcc</li> </ul> <p>Corrente nominal : 20 A</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bastidor metálico compatível ao equipamento.</li> <li>- Proteção contra surtos elétricos, sobre tensão entre outros.</li> </ul> <p>10 – CARACTERÍSTICAS ESPECIAIS DA ESTAÇÃO FIXA</p> <p>10.1 – Resistência mecânica: Resistente a impactos e vibrações;</p> <p>10.2 – Proteção contra agressões ambientais:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Proteção contra: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Altas temperaturas;</li> <li>- Baixas temperaturas</li> <li>- Choque térmico;</li> <li>- Radiação Solar;</li> <li>- Umidade;</li> <li>- Poeira.</li> </ul> </li> </ul> <p>10.3- Proteções contra:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sobre tensão;</li> <li>- Inversão de polaridade;</li> <li>- Variação de impedância de RF ou descasamento de antena;</li> <li>- Acionamento contínuo por tempo superior ao permitido, reciclável a cada acionamento;</li> <li>-Excesso de potência do transmissor.</li> </ul>	
03	<p style="text-align: center;"><u>ESTAÇÃO MÓVEL</u></p> <p>ESPECIFICAÇÕES</p> <p>1- DESCRIÇÃO BÁSICA:</p> <p>Rádio Transceptor móvel, tecnologia digital TDMA , capacidade de operação em ambos os modos analógico/ digital.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Capacidade de operação com dobro de canais.</li> <li>- Capacidade de integração de voz e dados</li> </ul>	05

- Deverá possuir dois botões programáveis, para facilitar o acesso às funções preferidas, botão de emergência, Indicadores com LEDs multicoloridos, varredura e monitoração.
- Oferecer fácil migração de analógico para digital,
- Cumprir com os Padrões militares americanos MIL 810 C, D, E e F e os testes de Sistema de áudio IMPRES para melhorar a funcionalidade de áudio.
- Deverá possuir funções de gerenciamento de chamada melhoradas, incluindo recepção de alerta de chamada, envio de chamada de emergência, identificação de chamada (PTT-ID), recepção de monitor remoto, verificação de rádio, chamada privada, chamada para todo o canal, e desabilitação de rádio. Enviar mensagens de texto pré-programadas via menu e botões programáveis.

## 2- ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS GERAIS

- Faixa de Frequência de Operação do Receptor: 136 a 174 MHz;
- Espaçamento entre Canais: 12.5/25 KHz.;
- Capacidade de Canais: Até 32 canais;
- Faixa de Temperatura de Operação: -30°C~+60°C;
- Impedância de Entrada/Saída: 50Ω nominal;
- Painel frontal com alto falante potente incorporado, display de LED 2 caracteres;

## 3- TRANSMISSOR

- Potência de saída: alta/ baixa 25-45W;
- Consumo 14,5A (45w);
- Estabilidade de Frequência:  $\pm 0.5$  ppm com GPS;
- Resposta de Áudio ( 0.3 a 3KHz ) : De acordo com norma TIA 603;
- Distorção de Áudio ( típico ) : 3%;
- Ruído de FM: -40 dB (12.5KHz) , -45 dB (25KHz);
- Modulação Digital ( 4FSK 12,5KHZ ) : 7K60FXD (dados); 7K60FXE (dados e voz);
- Modulação FM ( 12,5KHz ) 11K0F3E; ( 25KHz ) 16K0F3E;

## 4- RECEPTOR

- Sensibilidade (para 12 dB SINAD) EIA típico: 0.25  $\mu$ V;
- Consumo em espera: 810Ma;

<ul style="list-style-type: none"><li>- Seletividade de canal adjacente TIA 603: 80 Db (25KHz);</li><li>- Intermodulação:78 dB;</li><li>- Rejeição de Espúrias : 75dB;</li><li>- Potência de Saída de Áudio: 3Watts para alto-falante Interno).</li></ul> <p>5- ACESSÓRIOS QUE ACOMPANHAM:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Microfone deMão com tecla PTT,</li><li>- Cabo de alimentação com conector fusíveis, porta fusíveis e terminas</li><li>- Kit para instalação veicular</li><li>- Manual de operação no idioma português;</li><li>- Antena <i>móvel</i> com mola 5/8 de onda ganho 3 Dbi.na faixa de 136/174 MHz</li></ul> <p>6 - OUTROS DETALHES / CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS</p> <p>6.1 – Fácil manuseio e operação;</p> <p>6.2 – Controles Básicos:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Liga/desliga;</li><li>- Volume;</li><li>- Silenciador automático;</li></ul> <p>7– MECÂNICAS</p> <p>7.1 – Gabinete:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- A prova de umidade, respingo de água, corrosão, vibrações mecânicas, choques térmicos e impactos.</li></ul> <p>7.2 - Dissipação Térmica:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Compatível com a caloría gerada.</li><li>- Acessórios: Cabos conectores e Antena sobressalente ARS monopolo vertical (WIP), com cabo completo móvel;</li></ul> <p>7.3 -Vox interno</p> <p>8– CARACTERÍSTICAS ESPECIAIS</p> <p>8.1 – Resistência mecânica: Resistente a impactos e vibrações.</p> <p>8.2 – Proteção contra agressões ambientais:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Proteção contra:<ul style="list-style-type: none"><li>- Altas e Baixas temperaturas</li><li>- Choque térmico;</li><li>- Radiação Solar;</li><li>- Umidade;</li><li>- Poeira.</li></ul></li><li>- Proteções Contra:<ul style="list-style-type: none"><li>- Sobretensão;</li><li>- Inversão de polaridade;</li><li>- Variação de impedância de RF ou descasamento de antena;</li></ul></li></ul>	
--	--

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Acionamento contínuo por tempo superior ao permitido, reciclável a cada acionamento.</li> <li>- Excesso de potência do transmissor.</li> </ul> <p>9 – ANTENA</p> <p>9.1 Antena <i>móvel</i> com mola 5/8 de onda ganho 3Dbi. faixa de 136/174 MHz.</p> <p>9.2 – Cabo coaxial RG-58 50 Ohms no mpinimo 5 metros de comprimento,</p> <p>9.3 – Conector compatível com equipamento de rádio.</p>	
04	<p style="text-align: center;"><u>ESTAÇÃO PORTÁTIL</u></p> <p>ESPECIFICAÇÕES</p> <p>1- DESCRIÇÃO BÁSICA</p> <p>Rádio Transceptor portátil tecnologia digital TDMA, capacidade de operação em ambos os modos analógico/ digital.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Tecnologia TDMA dobra o número de usuários que você pode ter com um único canal;</li> <li>- Capacidade de integração de voz e dados;</li> <li>- Deverá possuir três botões programáveis, para facilitar o acesso às funções preferidas, botão de emergência, Indicadores com LEDs multicoloridos, varredura e monitoração;</li> <li>- Oferecer fácil migração de analógico para digital;</li> <li>- Cumprir com os Padrões militares americanos MIL 810 C, D, E e F;</li> <li>- Especificação para IP57 para submergibilidade;</li> <li>- Conector de acessórios deverá satisfazer as condições de submersão para IP57, incorporar RF USB e capacidade de áudio melhorada;</li> <li>- Deverá possuir funções de gerenciamento de chamada melhoradas, incluindo recepção de alerta de chamada, monitor remoto, verificação de rádio, chamada privada e desabilitação de rádio. Envio de chamada de emergência e identificação de chamada (PTT-ID);</li> <li>- Deverá enviar mensagens rápidas pré-programadas, via botões programáveis.</li> </ul> <p>2- ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS GERAIS</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Faixa de Frequência de Operação do Receptor: 136 a 174 MHz;</li> <li>- Espaçamento entre Canais: 12.5/25 KHz;</li> <li>- Capacidade de Canais: Até 32 canais;</li> </ul>	10

<ul style="list-style-type: none"><li>- Duração da bateria – Regime 5-5-90: Em média 11 a 13 horas modo digital ( dependendo do tipo da bateria);</li><li>- Faixa de Temperatura de Operação: -30°C~+60°C;</li><li>- Impedância de Entrada/Saída: 50Ω nominal;</li><li>- Peso com bateria Li-Ion 330g.</li></ul> <p>3- TRANSMISSOR</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Potência de saída:alta/ baixa 1-5W;</li><li>- Estabilidade de Frequência: ± 0.5 ppm;</li><li>- Resposta de Áudio ( 0.3 a 3KHz) : De acordo com norma TIA 603;</li><li>- Distorção de Áudio ( típico) : 3%;</li><li>- Ruído de FM:-40 dB (12.5KHz) , -45 dB (25KHz);</li><li>- Modulação Digital (4FSK 12,5KHZ):7K60FXD (dados); 7K60FXE (dados e voz);</li><li>- Modulação FM: (12,5KHz) 11K0F3E; (25KHz)16K0F3E.</li></ul> <p>4- RECEPTOR</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Sensibilidade (para 12 dB SINAD) EIA típico: 0.22 μV;</li><li>- Seletividade de canal adjacente TIA 603: 70 Db (25KHz);</li><li>- Intermodulação: 70 dB;</li><li>- Rejeição de Espúrias: 70dB;</li><li>- Áudio nominal : 500mW, distorção de audio 3%;</li><li>- Ruído e zumbido: 40 dB (12.5KHz) , -45 dB (25KHz)].</li></ul> <p>5- ACESSÓRIOS QUE ACOMPANHAM:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- 01 (UMA) Bateria (sobressalente/reserva), 1500mAh , Li-Ion, por Equipamento;</li><li>- Carregador de baterias, tipo de mesa, impress;</li><li>- AntenaHeliflex;</li><li>- Clip de cinto;</li><li>- Estojo de Couro: Com alça para cinto e tiracolo;</li><li>- Manual de operação no idioma português (CD), por equipamento.</li></ul> <p>6 - OUTROS DETALHES / CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS</p> <p>6.1– Fácil manuseio e operação;</p> <p>6.2– Controles Básicos:</p>	
--	--

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Liga/desliga;</li> <li>• Volume;</li> <li>• Silenciador automático;</li> <li>• Tecla ou chave de canais.</li> </ul> <p>7- MECÂNICAS</p> <p>7.1– Gabinete:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Leve;</li> <li>• A prova de umidade, respingo de água, corrosão, vibrações mecânicas, choques térmicos e impactos.</li> </ul> <p>7.2– Dissipação Térmica:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Compatível com a calor gerada;</li> </ul> <p>8- CARACTERÍSTICAS ESPECIAIS</p> <p>8.1 – Resistência mecânica: Resistente a impactos e vibrações.</p> <p>8.2 – Proteção contra agressões ambientais:</p> <p>- Proteção contra:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Altas temperaturas;</li> <li>- Baixas temperaturas;</li> <li>- Choque térmico;</li> <li>- Radiação Solar;</li> <li>- Umidade;</li> <li>- Poeira.</li> </ul>	
05	<p style="text-align: center;"><u>REPETIDORA MÓVEL EM CASE</u></p> <p>-Case (Caixa estanque)</p> <p>Resistência a água compatível com a norma IPx4 ou superior. Resistência á poeira compatível com a norma IP5X ou superior. Volume interno compatível com a montagem da repetidora e duplexador.</p> <p>A montagem dos equipamentos na caixa estanque permitirá fácil acesso para manutenção em campo. A disposição dos equipamentos na caixa permitirá a rápida troca da bateria, se necessário for, sem o uso de ferramentas especiais.</p> <p>Os acessórios externos (mastros, cabos, antenas etc) serão acondicionados em bolsas acolchoadas de dimensões compatíveis com os mesmos, confeccionadas em lona ou cordura de cor verde e com fechamento com zíper.</p> <p>Case (mala de transporte) em ResinaHPX de alto impacto, de alta resistência, em tamanho compatível para o transporte dos itens “B”, “C”, “D” e “E”.</p> <p>ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS BÁSICAS DA CASE:</p>	01

	<p>Material Resina HPX de alto desempenho</p> <p>Tipo de Fechamento Sete presilhas <i>Press and Pull</i> (Pressione) Dois fechos moldados inquebráveis Dobradiças com pés integrados</p> <p>Dimensões Externas 84,58 x 61,98 x 49,02cm (CxLxA)</p> <p>Dimensões internas 75,69 x 52,83 x 45,21cm (CxLxA) Profundidade da tampa: 10,16cm</p> <p>Comporta Itens que precisam de proteção</p> <p>Opções de Transporte Três alças acolchoadas Alça retrátil Rodas integradas</p> <p>Peso 20,87kg</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ferragem interna para fixação da repetidora e da bateria.</li> <li>• Bateria selada, sem manutenção, estacionária de 115 A/h / 12 Vcc.</li> <li>• Painel Fotovoltaico 50 W;</li> <li>• Controlador de Carga de no mínimo 20 A.</li> <li>• Chave liga/desliga externa;</li> <li>• Conector fêmea externo para ligação do cabo de antena;</li> <li>• Ventilação forçada interna.</li> <li>• Led indicador de Liga/Desliga;</li> </ul>	
06	<p style="text-align: center;"><u>CARREGADOR DE BATERIAS EXTERNO</u></p> <p>Características:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Tensão de entrada 110/220 V 50/60 HZ</li> <li>- Corrente de saída até 50 ampères em VCC</li> <li>• Tempo de carga: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Carga lenta 10 ampères aproximadamente 3 horas</li> <li>- Carga permitida 20 ampères aproximadamente 3 horas</li> <li>- Carga extra rápida 25 ampères aproximadamente 10 minutos</li> </ul> </li> <li>• Funcionamento: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Este aparelho permite que seja recarregado de 1 bateria de 12V ou 2 baterias de 6V em ligação em série em carga lenta ou rápida</li> </ul> </li> </ul>	01
07	<p style="text-align: center;"><u>KIT PARA PROGRAMAÇÃO DOS RÁDIOS</u></p>	01

	Este Kit deverá ser composto por todos os softwares, cabos e interfaces necessários a programação interna de todos os modelos de equipamentos fornecidos neste edital	
08	<p align="center"><u>LIBERAÇÃO DAS LICENÇAS JUNTO Á ANATEL</u></p> <p>A Contratada deverá, em nome do ICMBio, obter o licenciamento das frequências em VHF junto à Anatel para o funcionamento do sistema, devendo também atualizar, regularizar e obter licença de operação de três canais e das faixas de frequência destinadas pela Anatel, conforme legislação vigente sobre condições de uso de radiofrequência na faixa descrita.</p> <p>Para todos os equipamentos objetos dessa Licitação, a Contratada deverá regularizar os correspondentes dados cadastrais junto a Anatel, tais como: frequências de operação, endereços, tipos de antenas usadas, altura de antenas, cota altimétrica, coordenadas geográficas, potência de cada equipamento, e outros dados necessários para todos os equipamentos.</p>	21
09	<p align="center"><u>INSTALAÇÃO DE TODO SISTEMA</u></p> <p>A Contratada deverá efetuar todas as instalações necessárias nos locais e veículos determinados pelo ICMBio, bem como, toda a programação dos equipamentos para o bom desempenho do sistema.</p> <p>Ao final das instalações e programações deverá realizar um teste de todo o sistema para verificação de seu bom funcionamento.</p>	01

<b>LOTE 03</b>		
<b>PARQUE NACIONAL DA SERRA DA CANASTRA</b>		
<b>SÃO ROQUE DE MINAS – MG</b>		
ITEM	DESCRIÇÃO DO EQUIPAMENTO	QUANT.
01	<p><u>ESTAÇÃO REPETIDORA DIGITAL MÓVEL EM CARRETINHA</u></p> <p>COMPOSTA DE:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Estação Repetidora Digital.</li> <li>• Link com Transceptores VHF e UHF.</li> <li>• Gerador Solar.</li> <li>• Torre Telescópica de 12 mts.</li> </ul> <p align="center"><b><u>ESTAÇÃO REPETIDORA DIGITAL</u></b></p> <p>ESPECIFICAÇÕES</p> <p>1- DESCRIÇÃO BÁSICA:</p>	02

<p>Estação repetidora dotada de tecnologia digital TDMA, capacidade de operação em ambos os modos analógico/ digital, com as seguintes características gerais:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Ciclo de serviço total e contínuo de 100% até 45W em VHF e 40W em UHF;</li><li>- Suporta duas vias de voz e dados simultâneas no modo digital TDMA (Acesso múltiplo por divisão de tempo);</li><li>- Dobra o número de usuários que você pode ter com um único canal de 12,5 KHz licenciado, no modo de Tecnologia TDMA;</li><li>- Integração de voz e dados aumentando a eficiência operacional;</li><li>- Fonte de alimentação integrada;</li><li>- Leds indicadores de modos de transmissão e recepção em ambos os slots de canal, assim como a operação nos modos digital e analógico;</li><li>- Back-up automatizado da bateria disponível;</li><li>- Suporta aplicativos, inclusive serviços de mensagem de texto e de localização por GPS(localização e rastreo);</li><li>- Montagem em rack padrão.</li></ul> <p>2- ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS GERAIS</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Faixa de Frequência de Operação do Receptor: 136 a 174 MHz;</li><li>- Ciclo de serviço: 100% contínuo</li><li>- Espaçamento entre Canais: 12.5/25 KHz;</li><li>- Capacidade de Canais: 01 canal</li><li>- Dimensões (AXLXP); 132,6X482,6X296,5 mm</li><li>- Faixa de Temperatura de Operação: -30°C~+60°C;</li><li>- Peso: 14 Kg.</li></ul> <p>3- TRANSMISSOR</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Faixa de Frequência de Operação: 136 a 174 MHz;</li><li>- Potência de saída alta e baixa: 25-45W;</li><li>- Estabilidade de Frequência:± 0.5 ppm</li><li>- Espaçamento entre Canais: 12.5/25 KHz</li></ul>
--

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Limite de modulação +/- 5.0 KHz a 25 KHz: +/- 2,5 KHz a 12,5 KHz</li> <li>- Resposta de Áudio: TIA603C</li> <li>- Distorção de Áudio: 3%</li> <li>- Zumbido e Ruído de FM: - 40 dB a 12.5 KHz / 45 dB a 25 KHz</li> <li>- Emissões conduzidas/irradiadas: - 36dBm &lt; 1 GHz / - 30dBm &gt; 1 GHz</li> <li>- Potencia de canal adjacente(TIA603C): - 60 dB a 12.5 KHz / 70 dB a 25 KHz</li> <li>- Modulação FM: 12,5KHz: 11K0F3E; 25KHz: 16K0F3E</li> <li>- Modução digital 4FSK: 12,5 Khz dados somente: 7K60FXD</li> <li>- 12,5 Khz dados e voz: 7K60FXE</li> <li>- Tipo de vocoder digital: AMBE++</li> <li>- Protocolo digital: ETSI-TS 102 361-1</li> <li>- Consumo de corrente de transmissão: 3,8A (11A DC típico)</li> </ul> <p>4- Receptor</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Faixa de Freqüência de Operação: 136 a 174 MHz</li> <li>- Espaçamento entre Canais: 12.5/25 KHz</li> <li>- Estabilidade de Freqüência:± 0.5 ppm</li> <li>- Sensibilidade analógica (para 12 dB SINAD): 0,3 µV 0.22 µV (típica)</li> <li>- Sensibilidade digital: 5% BER: 0,3 µV</li> <li>- Seletividade de canal adjacente TIA603: 65 db a 12,5 KHz, 80 dB a 25KHz;TIA603C: 50 db a 12,5 KHz, 80 dB a 25KHz;</li> <li>- Intermodulação (TIA603C): 78 dB;</li> <li>- Rejeição de Espúrias (TIA603C): 80dB;</li> <li>- Distorção de áudio a áudio nominal: 3% (típica)</li> <li>- Ruído e zumbido: - 40 dB a 12.5KHz- 45 dB a 25KHz</li> <li>- Resposta de áudio: TIA603C</li> <li>- Emissões de espúrias conduzidas: - 57 dBm</li> </ul> <p>OUTROS DETALHES / CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS</p> <p>5 - OPERACIONAIS</p>	
--	--	--

<p>5.1 – Fácil manuseio e operação;</p> <p>5.2 – Controles Básicos:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Liga/desliga;</li><li>• Volume;</li><li>• Silenciador automático;</li><li>• Tecla ou chave de canais.</li></ul> <p>5.3– Acessórios:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• 01 (um) manual de operação em português;</li></ul> <p>5.4– Duplexador: 01 (um) duplexador ajustado para a faixa de operação;</p> <p>6– MECÂNICAS</p> <p>6.1 – Gabinete:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• A prova de umidade, respingo de água, corrosão, vibrações mecânicas, choques térmicos e impactos.</li></ul> <p>6.2– Dissipação Térmica:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Compatível com a calor gerada.</li></ul> <p>6.3– Suporte ou base tipo cavalete ou similar;</p> <p>6.4– Fonte de alimentação:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Tensão de entrada 127/220 Vca;</li><li>• Tensão de saída e potência compatíveis com o equipamento de rádio;</li><li>• Sistema de carregador/flutuador para baterias 12 V/120 Ah, com comutação automática na ausência de energia elétrica da rede;</li><li>• Proteção contra sobretensão e sobrecorrente na saída;</li><li>• 01 (um) manual de manutenção em português;</li><li>• Fácil manuseio;</li><li>• Led de sinalização ON/OFF;</li><li>• Dissipação térmica compatível com a calor gerada.</li></ul> <p>6.5- Antena:</p>	
---	--

	<ul style="list-style-type: none"><li>• Antena Colinear na faixa de 145/174, 3 X 5/8 - 9dB de ganho,</li><li>• 01 (um) manual de instalação em português;</li><li>• com os conectores em VHF e UHF para Cabo Coaxial RG213.</li></ul>	
	<p>Obs.: O conector ao radio terá que ser conector mini com rabicho para emenda ao caboRG- 213.</p>	
	<p>6.6– Proteção Contra:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Acionamento contínuo do transmissor por tempo superior ao permitido, reciclável em cada acionamento.</li></ul> <p>6.7 -Vox interno</p> <p>7– ACESSÓRIOS</p> <p>7.1 - Antena: 01 (uma) antena colinear 3X5/8 – 9 dB ganho</p> <p>7.2 - 30 (trinta) metros de cabo coaxial RG-213, para cada equipamento;</p> <p>7.3 - Conectores compatíveis com as terminações do rádio e da antena.</p> <p>8 – CARACTERÍSTICAS ESPECIAIS</p> <p>8.1 – Resistência mecânica: Resistente a impactos e vibrações;</p> <p>8.2 – Proteção contra agressões ambientais:</p> <p>Proteção contra:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Altas temperaturas;</li><li>• Baixas temperaturas;</li><li>• Choque térmico;</li><li>• Radiação Solar;</li><li>• Umidade;</li><li>• Poeira.</li></ul> <p>8.3 – Proteções Contra:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Sobre tensão;</li></ul>	

- Inversão de polaridade;Variação de impedância de RF ou descasamento de antena;
- Acionamento contínuo por tempo superior ao permitido, reciclável a cada acionamento;

### **LINK COM TRANSCEPTORES VHF E UHF**

#### TRANSCEPTOR DIGITAL VHF

#### ESPECIFICAÇÕES

##### 1- DESCRIÇÃO BÁSICA:

Rádio Transceptor móvel, tecnologia digital TDMA, capacidade de operação em ambos os modos analógico/ digital, montado em um bastidor próprio com fonte de alimentação compatível.

- Capacidade de operação com dobro de canais.
- Capacidade de integração de voz e dados
- Deverá possuir dois botões programáveis, para facilitar o acesso às funções preferidas, botão de emergência,Indicadores com LEDs multicoloridos, varredura e monitoração.
- Oferecer fácil migração de analógico para digital,
- Cumprir com os Padrões militares americanos MIL 810 C, D, E e F e os testes de Sistema de áudio IMPRES para melhorar a funcionalidade de áudio.
- Deverá possuir funções de gerenciamento de chamada melhoradas, incluindo recepção de alerta de chamada, envio de chamada de emergência, identificação de chamada (PTT-ID), recepção de monitor remoto, verificação de rádio, chamada privada, chamada para todo o canal, e desabilitação de rádio. Enviar mensagens de texto pré-programadas via menu e botões programáveis.

##### 2- ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS GERAIS DO TRANSCEPTOR

- Faixa de Frequência de Operação do Receptor: 136 a 174 MHz;
- Espaçamento entre Canais: 12.5/25 KHz.;
- Capacidade de Canais: Até 32 canais
- Fonte de Alimentação: 13,6 VDC $\pm$  10%;
- Faixa de Temperatura de Operação: -30°C~+60°C;
- Impedância de Entrada/Saída: 50 $\Omega$  nominal;
- Pannel frontal com alto falante potenteincorporado, display de LED 2 carcteres;

<p>3- TRANSMISSOR</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Potência de saída: alta / baixa 25-45W;</li><li>- Consumo 14,5A (45w)</li><li>- Estabilidade de Frequência: <math>\pm 0.5</math> ppm Resposta de Áudio ( 0.3 a 3KHz) : De acordo com norma TIA 603</li><li>- Distorção de Áudio ( típico) : 3%</li><li>- Ruído de FM:-40 dB (12.5KHz) , -45 dB (25KHz)</li><li>- Modulação Digital ( 4FSK 12,5KHZ ): 7K60FXD (dados); 7K60FXE (dados e voz)</li><li>- Modulação FM (12,5KHz) 11K0F3E; ( 25KHz )16K0F3E</li></ul> <p>4- RECEPTOR</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Sensibilidade (para 12 dB SINAD) EIA típico: 0.25 <math>\mu</math>V;</li><li>- Consumo em espera: 810mA</li><li>- Seletividade de canal adjacente TIA 603: 80 Db (25KHz);</li><li>- Intermodulação:78 dB;</li><li>- Rejeição de Espúrias : 75dB;</li><li>- Potência de Saída de Áudio: 3Watts para alto-falante Interno)</li></ul> <p>5- ACESSÓRIOS QUE ACOMPANHAM:</p> <p>5.1 - Microfone de Mão com tecla PTT,</p> <p>5.2 - Manual de operação no idioma português;</p> <p>5.3 - 01 (uma) antena por equipamento = Plano Terra Whip 1/4 de onda 0 dB de ganho</p> <p>5.4 –suporte magnético por equipamento;</p> <p>5.5 - Conectores compatíveis com a terminação do rádio e da antena;</p> <p>6 - OUTROS DETALHES / CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS</p> <p>6.1 – Fácil manuseio e operação;</p> <p>6.2 – Controles Básicos:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Liga/desliga;</li><li>- Volume;</li><li>- Silenciador automático;</li><li>- Tecla ou chave de canais.</li></ul> <p>7- MECÂNICAS</p>	
--	--

<p>7.1– Gabinete:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• A prova de umidade respingo de água, corrosão, vibrações mecânicas, choques térmicos e impactos.</li> </ul> <p>7.2– Dissipação Térmica:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Compatível com a calor gerada.</li> </ul> <p>7.3- Suporte ou base, tipo cavalete ou similar;</p> <p>7.4 - 01(um) manual de instalação em português.</p> <p>8 – CARACTERÍSTICAS ESPECIAIS DA ESTAÇÃO FIXA</p> <p>8.1 – Resistência mecânica: Resistente a impactos e vibrações;</p> <p>8.2 – Proteção contra agressões ambientais:</p> <p>- Proteção contra:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Altas temperaturas;</li> <li>- Baixas temperaturas</li> <li>- Choque térmico;</li> <li>- Radiação Solar;</li> <li>- Umidade;</li> <li>- Poeira.</li> </ul> <p>8.3- Proteções contra:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sobre tensão;</li> <li>- Inversão de polaridade;</li> <li>- Variação de impedância de RF ou descasamento de antena;</li> <li>- Acionamento contínuo por tempo superior ao permitido, reciclável a cada acionamento;</li> <li>-Excesso de potência do transmissor.</li> </ul> <p><u>TRANSCEPTOR DIGITAL UHF</u></p> <p>ESPECIFICAÇÕES</p> <p>1- DESCRIÇÃO BÁSICA:</p> <p>Rádio Transceptor móvel, tecnologia digital TDMA, capacidade de operação em ambos os modos analógico/ digital, montado em um bastidor próprio com fonte de alimentação compatível.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Capacidade de operação com dobro de canais.</li> <li>- Capacidade de integração de voz e dados</li> <li>- Deverá possuir dois botões programáveis, para facilitar o acesso às funções preferidas, botão de emergência, Indicadores com LEDs multicoloridos, varredura e monitoração.</li> <li>- Oferecer fácil migração de analógico para digital,</li> <li>- Cumprir com os Padrões militares americanos MIL 810 C, D, E e F e os testes de Sistema de áudio IMPRES para melhorar a funcionalidade de áudio.</li> <li>- Deverá possuir funções de gerenciamento de chamada melhoradas, incluindo recepção de alerta de chamada, envio de chamada de</li> </ul>
--

<p>emergência, identificação de chamada (PTT-ID), recepção de monitor remoto, verificação de rádio, chamada privada, chamada para todo o canal, e desabilitação de rádio. Enviar mensagens de texto pré-programadas via menu e botões programáveis.</p> <p>2- ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS GERAIS DO TRANSCEPTOR</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Faixa de Frequência de Operação do Receptor: 430 a 470 MHz;</li><li>- Espaçamento entre Canais: 12.5/25 KHz.;</li><li>- Capacidade de Canais: Até 32 canais</li><li>- Fonte de Alimentação: 13,6 VDC<math>\pm</math> 10%;</li><li>- Faixa de Temperatura de Operação: -30°C~+60°C;</li><li>- Impedância de Entrada/Saída: 50<math>\Omega</math> nominal;</li><li>- Painel frontal com alto falante potente incorporado, display de LED 2 caracteres;</li></ul> <p>3- TRANSMISSOR</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Potência de saída: alta / baixa 25-40W;</li><li>- Consumo 14,5A (45w)</li><li>- Estabilidade de Frequência: <math>\pm</math> 0.5 ppm Resposta de Áudio ( 0.3 a 3KHz) : De acordo com norma TIA 603</li><li>- Distorção de Áudio ( típico) : 3%</li><li>- Ruído de FM: -40 dB (12.5KHz) , -45 dB (25KHz)</li><li>- Modulação Digital ( 4FSK 12,5KHZ ): 7K60FXD (dados); 7K60FXE (dados e voz)</li><li>- Modulação FM (12,5KHz) 11K0F3E; ( 25KHz )16K0F3E</li></ul> <p>4- RECEPTOR</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Sensibilidade (para 12 dB SINAD) EIA típico: 0.25 <math>\mu</math>V;</li><li>- Consumo em espera: 810mA</li><li>- Seletividade de canal adjacente TIA 603: 80 Db (25KHz);</li><li>- Intermodulação: 78 dB;</li><li>- Rejeição de Espúrias : 75dB;</li><li>- Potência de Saída de Áudio: 3Watts para alto-falante Interno)</li></ul> <p>5- ACESSÓRIOS QUE ACOMPANHAM:</p> <p>5.1 - Microfone de Mão com tecla PTT,</p> <p>5.2 - Manual de operação no idioma português;</p> <p>5.3 - 01 (uma) antena por equipamento = Plano Terra Colinear 3X5/8 -9 dB de ganho;</p>	
--	--

	<p>5.4 - 15 (quinze) metros de cabo coaxial RG-213/U por equipamento;</p> <p>5.5 - Conectores compatíveis com a terminação do rádio e da antena;</p> <p>6 - OUTROS DETALHES / CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS</p> <p>6.1 – Fácil manuseio e operação;</p> <p>6.2 – Controles Básicos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Liga/desliga;</li> <li>- Volume;</li> <li>- Silenciador automático;</li> <li>- Tecla ou chave de canais.</li> </ul> <p>7– MECÂNICAS</p> <p>7.1– Gabinete:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• A prova de umidade respingo de água, corrosão, vibrações mecânicas, choques térmicos e impactos.</li> </ul> <p>7.2– Dissipação Térmica:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Compatível com a calor gerada.</li> </ul> <p>7.3- Suporte ou base, tipo cavalete ou similar;</p> <p>8 - ANTENA</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Antena Plano Terra para fixa;</li> <li>- Ganho: 06dB2 x 5/8 de onda;</li> <li>- Padrão omnidirecional;</li> <li>- Impedância nominal: 50 OHMS;</li> <li>- Faixa de frequência: 430/470MHz;</li> <li>- 15 mts Cabo Coaxial RG-213.</li> <li>- Potência mínima: 50 Watts;</li> <li>- com os conectores mini em VHF;</li> </ul> <p>Obs.: O conector ao radio terá que ser conector mini com rabicho para emenda ao cabo RG 213;</p> <p>- 01(um) manual de instalação em português.</p> <p>9 – CARACTERÍSTICAS ESPECIAIS DA ESTAÇÃO FIXA</p> <p>9.1 – Resistência mecânica: Resistente a impactos e vibrações;</p> <p>9.2 – Proteção contra agressões ambientais:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Proteção contra: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Altas temperaturas;</li> <li>- Baixas temperaturas</li> <li>- Choque térmico;</li> <li>- Radiação Solar;</li> <li>- Umidade;</li> </ul> </li> </ul>	
--	---	--

	<p>- Poeira.</p> <p>9.3- Proteções contra:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sobre tensão;</li> <li>- Inversão de polaridade;</li> <li>- Variação de impedância de RF ou descasamento de antena;</li> <li>- Acionamento contínuo por tempo superior ao permitido, reciclável a cada acionamento;</li> <li>- Excesso de potência do transmissor.</li> </ul> <p>10 - CABO DE INTEGRAÇÃO PARA REPETIDORA.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Cabo para comutação automática para repetidora.</li> </ul> <p style="text-align: center;"><b>CARRETINHA PARA MONTAGEM E TRANSPORTE</b></p> <p style="text-align: center;"><u>GERADOR SOLAR</u></p> <p>COMPOSTO DE:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 03 - Painéis Fotovoltaicos de 200 W.</li> <li>• 01 - Controlador de Carga 12 Vcc / 40 A.</li> <li>• 03 - Baterias Estacionária 12 Vcc / 250 A/h.</li> </ul> <p style="text-align: center;"><u>TORRE TELESCÓPICA</u></p> <p>COMPOSTA DE:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 01 – Torre Telescópica de 12 mts em 04 (quatro) partes de 3 mts.</li> </ul>	
02	<p style="text-align: center;"><u>ESTAÇÃO MÓVEL</u></p> <p>ESPECIFICAÇÕES</p> <p>1- DESCRIÇÃO BÁSICA:</p> <p>Rádio Transceptor móvel, tecnologia digital TDMA , capacidade de operação em ambos os modos analógico/ digital.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Capacidade de operação com dobro de canais.</li> <li>- Capacidade de integração de voz e dados</li> <li>- Deverá possuir dois botões programáveis, para facilitar o acesso às funções preferidas, botão de emergência, Indicadores com LEDs multicoloridos, varredura e monitoração.</li> <li>- Oferecer fácil migração de analógico para digital,</li> <li>- Cumprir com os Padrões militares americanos MIL 810 C, D, E e F e os testes de Sistema de áudio IMPRES para melhorar a funcionalidade de áudio.</li> <li>- Deverá possuir funções de gerenciamento de chamada melhoradas, incluindo recepção de alerta de chamada, envio de chamada de emergência, identificação de chamada (PTT-ID), recepção de monitor remoto, verificação de rádio, chamada privada, chamada</li> </ul>	23

<p>para todo o canal, e desabilitação de rádio. Enviar mensagens de texto pré-programadas via menu e botões programáveis.</p> <p>2- ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS GERAIS</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Faixa de Frequência de Operação do Receptor: 136 a 174 MHz;</li><li>- Espaçamento entre Canais: 12.5/25 KHz.;</li><li>- Capacidade de Canais: Até 32 canais;</li><li>- Faixa de Temperatura de Operação: -30°C~+60°C;</li><li>- Impedância de Entrada/Saída: 50Ω nominal;</li><li>- Painel frontal com alto falante potente incorporado, display de LED 2 caracteres;</li></ul> <p>3- TRANSMISSOR</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Potência de saída: alta/ baixa 25-45W;</li><li>- Consumo 14,5A (45w);</li><li>- Estabilidade de Frequência: ± 0.5 ppm com GPS;</li><li>- Resposta de Áudio ( 0.3 a 3KHz ) : De acordo com norma TIA 603;</li><li>- Distorção de Áudio ( típico ) : 3%;</li><li>- Ruído de FM: -40 dB (12.5KHz) , -45 dB (25KHz);</li><li>- Modulação Digital ( 4FSK 12,5KHZ ): 7K60FXD (dados); 7K60FXE (dados e voz);</li><li>- Modulação FM ( 12,5KHz ) 11K0F3E; ( 25KHz ) 16K0F3E;</li></ul> <p>4- RECEPTOR</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Sensibilidade (para 12 dB SINAD) EIA típico: 0.25 µV;</li><li>- Consumo em espera: 810Ma;</li><li>- Seletividade de canal adjacente TIA 603: 80 Db (25KHz);</li><li>- Intermodulação: 78 dB;</li><li>- Rejeição de Espúrias : 75dB;</li><li>- Potência de Saída de Áudio: 3Watts para alto-falante Interno).</li></ul> <p>5- ACESSÓRIOS QUE ACOMPANHAM:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Microfone de Mão com tecla PTT,</li></ul>	
---	--

<ul style="list-style-type: none"><li>- Cabo de alimentação com conector fusíveis, porta fusíveis e terminas</li><li>- Kit para instalação veicular</li><li>- Manual de operação no idioma português;</li><li>- Antena <i>móvel</i> com mola 5/8 de onda ganho 3 Dbi.na faixa de 136/174 MHz</li></ul> <p>6 - OUTROS DETALHES / CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS</p> <p>6.1 – Fácil manuseio e operação;</p> <p>6.2 – Controles Básicos:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Liga/desliga;</li><li>- Volume;</li><li>- Silenciador automático;</li></ul> <p>7– MECÂNICAS</p> <p>7.1 – Gabinete:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- A prova de umidade, respingo de água, corrosão, vibrações mecânicas, choques térmicos e impactos.</li></ul> <p>7.2 - Dissipação Térmica:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Compatível com a calor gerada.</li><li>- Acessórios: Cabos conectores e Antena sobressalente ARS monopolo vertical (WIP), com cabo completo móvel;</li></ul> <p>7.3 -Vox interno</p> <p>8– CARACTERÍSTICAS ESPECIAIS</p> <p>8.1 – Resistência mecânica: Resistente a impactos e vibrações.</p> <p>8.2 – Proteção contra agressões ambientais:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Proteção contra:<ul style="list-style-type: none"><li>- Altas e Baixas temperaturas</li><li>- Choque térmico;</li><li>- Radiação Solar;</li><li>- Umidade;</li><li>- Poeira.</li></ul></li><li>- Proteções Contra:<ul style="list-style-type: none"><li>- Sobretensão;</li><li>- Inversão de polaridade;</li><li>- Variação de impedância de RF ou descasamento de antena;</li><li>- Acionamento contínuo por tempo superior ao permitido, reciclável a cada acionamento.</li><li>- Excesso de potência do transmissor.</li></ul></li></ul> <p>9 – ANTENA</p> <p>9.1 Antena <i>móvel</i> com mola 5/8 de onda ganho 3Dbi. faixa de 136/174 MHz.</p> <p>9.2 – Cabo coaxial RG-58 50 Ohms no mpinimo 5 metros de comprimento,</p> <p>9.3 – Conector compatível com equipamento de rádio.</p>	
--	--

03	<p style="text-align: center;"><u>ESTAÇÃO PORTÁTIL</u></p> <p>ESPECIFICAÇÕES</p> <p>1- DESCRIÇÃO BÁSICA</p> <p>Rádio Transceptor portátil tecnologia digital TDMA, capacidade de operação em ambos os modos analógico/ digital.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Tecnologia TDMA dobra o número de usuários que você pode ter com um único canal;</li><li>- Capacidade de integração de voz e dados;</li><li>- Deverá possuir três botões programáveis, para facilitar o acesso às funções preferidas, botão de emergência, Indicadores com LEDs multicoloridos, varredura e monitoração;</li><li>- Oferecer fácil migração de analógico para digital;</li><li>- Cumprir com os Padrões militares americanos MIL 810 C, D, E e F;</li><li>- Especificação para IP57 para submergibilidade;</li><li>- Conector de acessórios deverá satisfazer as condições de submersão para IP57, incorporar RF USB e capacidade de áudio melhorada;</li><li>- Deverá possuir funções de gerenciamento de chamada melhoradas, incluindo recepção de alerta de chamada, monitor remoto, verificação de rádio, chamada privada e desabilitação de rádio. Envio de chamada de emergência e identificação de chamada (PTT-ID);</li><li>- Deverá enviar mensagens rápidas pré-programadas, via botões programáveis.</li></ul> <p>2- ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS GERAIS</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Faixa de Frequência de Operação do Receptor: 136 a 174 MHz;</li><li>- Espaçamento entre Canais: 12.5/25 KHz;</li><li>- Capacidade de Canais: Até 32 canais;</li><li>- Duração da bateria – Regime 5-5-90: Em média 11 a 13 horas modo digital ( dependendo do tipo da bateria);</li><li>- Faixa de Temperatura de Operação: -30°C~+60°C;</li><li>- Impedância de Entrada/Saída: 50Ω nominal;</li><li>- Peso com bateria Li-Ion 330g.</li></ul> <p>3- TRANSMISSOR</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Potência de saída:alta/ baixa 1-5W;</li><li>- Estabilidade de Frequência: ± 0.5 ppm;</li></ul>	15
----	---	----

<ul style="list-style-type: none"><li>- Resposta de Áudio ( 0.3 a 3KHz) : De acordo com norma TIA 603;</li><li>- Distorção de Áudio ( típico) : 3%;</li><li>- Ruído de FM:-40 dB (12.5KHz) , -45 dB (25KHz);</li><li>- Modulação Digital (4FSK 12,5KHZ):7K60FXD (dados); 7K60FXE (dados e voz);</li><li>- Modulação FM: (12,5KHz) 11K0F3E; (25KHz )16K0F3E.</li></ul> <p>4- RECEPTOR</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Sensibilidade (para 12 dB SINAD) EIA típico: 0.22 <math>\mu</math>V;</li><li>- Seletividade de canal adjacente TIA 603: 70 Db (25KHz);</li><li>- Intermodulação: 70 dB;</li><li>- Rejeição de Espúrias: 70dB;</li><li>- Áudio nominal : 500mW, distorção de audio 3%;</li><li>- Ruído e zumbido: 40 dB (12.5KHz) , -45 dB (25KHz)].</li></ul> <p>5- ACESSÓRIOS QUE ACOMPANHAM:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- 01 (UMA) Bateria (sobressalente/reserva), 1500mAh , Li-Ion, por Equipamento;</li><li>- Carregador de baterias, tipo de mesa, impress;</li><li>- AntenaHeliflex;</li><li>- Clip de cinto;</li><li>- Estojo de Couro: Com alça para cinto e tiracolo;</li><li>- Manual de operação no idioma português (CD), por equipamento.</li></ul> <p>6 - OUTROS DETALHES / CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS</p> <p>6.1– Fácil manuseio e operação;</p> <p>6.2– Controles Básicos:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Liga/desliga;</li><li>• Volume;</li><li>• Silenciador automático;</li><li>• Tecla ou chave de canais.</li></ul> <p>7- MECÂNICAS</p> <p>7.1– Gabinete:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Leve;</li><li>• A prova de umidade, respingo de água, corrosão, vibrações mecânicas, choques térmicos e impactos.</li></ul>	
--	--

	<p>7.2– Dissipação Térmica:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Compatível com a caloria gerada;</li> </ul> <p>8- CARACTERÍSTICAS ESPECIAIS</p> <p>8.1 – Resistência mecânica: Resistente a impactos e vibrações.</p> <p>8.2 – Proteção contra agressões ambientais:</p> <p>- Proteção contra:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Altas temperaturas;</li> <li>- Baixas temperaturas;</li> <li>- Choque térmico;</li> <li>- Radiação Solar;</li> <li>- Umidade;</li> <li>- Poeira.</li> </ul>	
--	--	--

Da Garantia: O prazo de garantia dos equipamentos a serem fornecidos e instalação será de 12 (doze) meses (exceto se o fabricante proporcionar prazo maior, o que deve prevalecer).

### 7 – ENDEREÇO DE ENTREGA E PRAZO E FORMA

A entrega dos equipamentos de cada lote deve ocorrer nos seguintes locais e endereços:

#### **LOTE 01:**

Parque Nacional da Chapada das Mesas  
 Rua Tancredo Neves, nº 681  
 Bairro COHAB  
 Carolina - MA  
 CEP: 65.980-000  
 Coordenadas: 7° 20' 00.45"S / 47° 27' 41.31"O

#### **LOTE 02:**

Refúgio de Vida Silvestre das Veredas do Oeste Baiano  
 Avenida Castelo Branco, nº 31, lotes 10 e 11  
 Centro  
 Mambaí - GO  
 CEP: 73.970-000  
 Coordenadas: 14° 29' 38.28"S / 46° 06' 43.61"O

#### **LOTE 03:**

Parque Nacional da Serra da Canastra  
 Avenida Presidente Tancredo Neves, n.º 498  
 Centro  
 São Roque de Minas – MG  
 CEP: 37.928-000

Coordenadas: 20° 14' 59.00"S / 46° 22' 02.00"O

**O prazo de entrega é de até 60 (sessenta) dias corridos após a assinatura do contrato.**

A empresa deverá arcar com todas as despesas diretas ou indiretas decorrentes do fornecimento de todos os itens especificados, sem qualquer ônus para o comprador.

Os itens devem ser entregues acompanhados da Nota Fiscal/Fatura.

As entregas deverão ser previamente combinadas com a Contratante, de forma a proporcionar o agendamento com as equipes envolvidas com a supervisão e recebimento dos bens.

## **8 – DA SUPERVISÃO E RECEBIMENTO DOS BENS**

Os itens contratados (produção das carretinhas, equipamentos, instalações, testes e licenças) serão acompanhados e recebidos por representantes do ICMBio, conforme edital. O acompanhamento da produção da carretinha e pelo recebimento dos equipamentos e licenças, acompanhamento das instalações e realização dos testes ocorrerá pelo técnico responsável pela elaboração dos projetos de radiocomunicação e por servidor do ICMBIO.

Serão dados dois tipos de aceites (recebimentos), um provisório e outro definitivo. No recebimento dos equipamentos de cada lote será emitido um aceite provisório.

Os itens fornecidos serão considerados aceites em definitivo se não apresentarem qualquer defeito de fabricação, vício de funcionamento ou de utilização que os tornem impróprios a que se destinam, para isso serão testados por representantes do ICMBIO, antes de ser emitido o recebimento definitivo. Poderá ter a presença de preposto da Contratada nos testes, caso desejem, desde que sem ônus para a Contratante.

Será dado aceite definitivo dos itens de cada lote recebido após conferência se estão de acordo com as especificações técnicas e com a proposta da licitante vencedora do respectivo lote e não apresentarem defeitos ou problemas no teste de funcionamento. Caso apresentem, será feito ofício informando à Contratada do respectivo lote para providências de substituição dos equipamentos no prazo máximo de 30 dias corridos contados a partir dessa comunicação por escrito. Não ocorrendo a troca nesse prazo por produtos iguais aos contratados, será feita a devolução dos equipamentos sem qualquer ônus para a Contratante/FUNATURA.

## **9 - PAGAMENTO**

O pagamento será efetuado pela FUNATURA à vista e em uma única parcela, em até dez dias corridos após a emissão do aceite definitivo pelo ICMBio e com o atesto da Nota Fiscal.

Deverá estar expressa na Nota Fiscal a descrição clara de cada item fornecido. A Nota Fiscal que for rejeitada por falta de clareza na descrição do objeto, quantidades, valor total, valor dos impostos, data e validade, entre outros elementos, será devolvida à empresa para

correção, reiniciando a contagem do prazo para a efetivação do pagamento. O ato de devolução da Nota Fiscal, conforme item acima, em nenhuma hipótese autoriza ou enseja a contratada a rescindir a execução do objeto constante desta Especificação Técnica.