



SENADO FEDERAL

COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO

PREGÃO ELETRÔNICO Nº 083/2014

EDITAL

(Processo nº 00200.015682/2011-60)

A **UNIÃO**, por intermédio do **SENADO FEDERAL**, doravante denominado SENADO, e este Pregoeiro, designado pela Portaria do Presidente do Senado Federal nº 02, de 2014, tornam pública, para conhecimento das empresas interessadas, na forma da Lei nº 10.520, de 17 de julho de 2002, Decreto nº 5.450/2005, bem como da Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006, da Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993, dos Atos da Comissão Diretora nºs 24/1998 e 10/2010 e, tendo em vista o que consta do Processo nº **00200.015682/2011-60**, a abertura de licitação, na modalidade **PREGÃO ELETRÔNICO** do tipo **MENOR PREÇO GLOBAL**, destinada à contratação de empresa para realizar fornecimento de um sistema de radiocomunicação com tecnologia digital para a Polícia do Senado Federal, incluindo a prestação de serviços de instalação, treinamento e garantia com manutenção.

Na data, horário e endereço eletrônico abaixo indicados far-se-á a abertura da Sessão Pública de Pregão Eletrônico, por meio de Sistema Eletrônico COMPRASNET.

DATA: 18 DE SETEMBRO DE 2014.

HORÁRIO DE BRASÍLIA: 09:30 hs.

ENDEREÇO ELETRÔNICO: www.comprasnet.gov.br

OBSERVAÇÃO: Não havendo expediente ou ocorrendo qualquer fato superveniente que impeça a realização do certame na data marcada, a sessão será remarcada automaticamente e terá início somente após comunicação via sistema aos participantes no sítio www.comprasnet.gov.br.

CAPÍTULO I - DO OBJETO

1.1 – O presente pregão tem por objeto a contratação de empresa para fornecimento de um sistema de radiocomunicação com tecnologia digital para a Polícia do Senado Federal, incluindo a prestação de serviços de instalação, treinamento e garantia com manutenção, de acordo com os termos e especificações deste edital e seus anexos.

1.1.1 – Em caso de discordância existente entre as especificações do objeto descritas no CATMAT/CATSER e as constantes deste edital prevalecerão as últimas.



SENADO FEDERAL

CAPÍTULO II – DAS CONDIÇÕES DE PARTICIPAÇÃO E CREDENCIAMENTO

2.1 – Poderão participar deste Pregão os interessados que estiverem previamente credenciados no Sistema de Cadastramento Unificado de Fornecedores – SICAF e perante o sistema eletrônico provido pela Secretaria de Logística e Tecnologia da Informação do Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão (SLTI), por meio do sítio www.comprasnet.gov.br.

2.1.1 – Para ter acesso ao sistema eletrônico, os interessados em participar deste Pregão deverão dispor de chave de identificação e senha pessoal, obtidas junto à SLTI, onde também deverão informar-se a respeito do seu funcionamento e regulamento e receber instruções detalhadas para sua correta utilização.

2.1.2 – O uso da senha de acesso pela licitante é de sua responsabilidade exclusiva, incluindo qualquer transação por ela efetuada diretamente, ou por seu representante, não cabendo ao provedor do sistema ou ao SENADO responsabilidade por eventuais danos decorrentes do uso indevido da senha, ainda que por terceiros.

2.2 - Somente poderão apresentar proposta as empresas legalmente estabelecidas, especializadas no ramo, e que satisfaçam às condições deste edital e seus anexos.

2.3 – Não poderão participar da presente licitação, direta ou indiretamente, empresas e/ou consórcios de empresas que, por qualquer motivo:

2.3.1 - tenham sido declaradas inidôneas por qualquer órgão da administração pública, direta ou indireta, federal, estadual, municipal ou distrital;

2.3.2 - tenham sido punidas com a suspensão do direito de licitar ou impedidas de contratar com o Senado Federal, nos termos do art. 87 da Lei 8.666/1993;

2.3.3 - estejam impedidas de licitar e contratar com a União, nos termos do art. 7º da Lei 10.520/2002;

2.3.4 - estejam elencadas no art. 9º da Lei nº 8.666/1993;

2.3.5 - encontrem-se em processo de dissolução, recuperação judicial, recuperação extrajudicial, falência, concordata, fusão, cisão ou incorporação.

CAPÍTULO III – DA VISTORIA

3.1 – É facultado à licitante interessada em participar deste Pregão, mediante prévio agendamento junto à Secretaria de Polícia do Senado Federal, realizar vistoria técnica, com antecedência mínima de 02 (dois) dias úteis, contados da data marcada para a sessão pública, para conhecimento das instalações físicas e esclarecimento de dúvidas.



SENADO FEDERAL

3.1.1 – A vistoria deverá ser agendada de segunda a sexta nos horários de 08:30 às 12:00 e de 14:30 às 18:00, com o servidor Guilherme Kneviz, pelo telefone (61) 3303-4431.

3.1.2 – Não será realizada vistoria sem prévio agendamento ou fora do prazo estabelecido.

3.1.3 – A vistoria poderá ser realizada por responsável técnico ou representante da pessoa jurídica interessada em participar da licitação, que deverá comparecer municiado de identificação pessoal e do comprovante de vínculo com a empresa ou de procuração.

3.1.3.1 – A comprovação do vínculo poderá ser feita através do contrato de trabalho, contrato provisório de trabalho, contrato de prestação de serviço ou contrato social da empresa (no caso de sócio ou gerente).

3.1.3.2 – Caso o vistoriador não atenda aos requisitos do item 3.1.3, não será executada a vistoria.

3.2 – Realizada a vistoria, a licitante receberá o Termo de Vistoria, emitido pela Secretaria de Polícia do Senado Federal.

3.3 – Caso a interessada opte por não realizar vistoria, firmará declaração na qual dispensa a necessidade de vistoria, assumindo todo e qualquer risco por sua decisão e se comprometendo a prestar fielmente o serviço nos termos de sua proposta e do presente edital.

3.4 – A apresentação do Termo de Vistoria ou da Declaração de Dispensa de Vistoria será obrigatória na fase de habilitação do certame.

CAPÍTULO IV – DA PROPOSTA

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

4.2 – A licitante deverá consignar, na forma expressa no sistema eletrônico, os **preços unitário e total do item**, expressos em algarismo arábico, na moeda Real, considerados apenas até os centavos, compreendendo todos os custos diretos e indiretos necessários ao cumprimento do objeto deste edital, em especial o frete, tributos e encargos sociais.

4.3 – A licitante deverá ainda especificar, nos campos apropriados do sistema eletrônico, o fabricante, a marca e demais referências que identifiquem o produto cotado, vedada a cotação de opção.

4.4 – No campo “Descrição Detalhada do Objeto Ofertado”, deverão ser prestados todos os demais esclarecimentos necessários ao perfeito detalhamento do objeto.



SENADO FEDERAL

- 4.4.1** – Prazo para a implantação do sistema de radiocomunicação de, no máximo, 120 (cento e vinte) dias, contados da assinatura do contrato.
- 4.4.2** – Prazo de garantia de, no mínimo, 12 meses, para todos os produtos fornecidos pela contratada a partir da data de assinatura do termo de recebimento definitivo, prevalecendo o prazo de garantia fixado pelo fabricante ou fornecedor, caso este seja superior àquele.
- 4.5** – A omissão dos prazos fixados no subitem anterior implica a aceitação dos prazos indicados neste edital.
- 4.6** – Serão desclassificadas as propostas que comprovadamente cotarem objeto diverso daquele requerido nesta licitação, que deixarem de cotar quaisquer dos itens, ou as que desatendam às exigências deste edital.
- 4.7** – A licitante deverá declarar, em campo próprio do sistema eletrônico, que cumpre plenamente os requisitos de habilitação e que sua proposta está em conformidade com as exigências do edital.
- 4.8** - A licitante que se enquadre na definição de microempresa, empresa de pequeno porte ou sociedade cooperativa e queira se valer dos direitos de preferência previstos na Lei Complementar nº 123/2006 deverá declarar em campo próprio do sistema.
- 4.9** – A declaração falsa relativa ao cumprimento dos requisitos de habilitação, à conformidade da proposta ou ao enquadramento como microempresa, empresa de pequeno porte ou sociedade cooperativa sujeitará a licitante às sanções previstas neste edital, sem prejuízo de outras previstas em lei.
- 4.10** – As propostas ficarão disponíveis no sistema eletrônico.
- 4.10.1** – Qualquer elemento que possa identificar a licitante importa desclassificação da proposta, sem prejuízo das sanções previstas neste edital.
- 4.10.2** – Até a abertura da sessão, a licitante poderá retirar ou substituir a proposta anteriormente encaminhada.
- 4.11** – As propostas terão validade de 60 (sessenta) dias, contados da data de abertura da sessão pública estabelecida no preâmbulo deste edital.
- 4.11.1** – Decorrido o prazo de validade das propostas, sem convocação para contratação, ficam as licitantes liberadas dos compromissos assumidos.
- 4.12** – A apresentação da proposta implica a aceitação plena e total das condições deste edital e seus anexos.



SENADO FEDERAL

CAPÍTULO V – DA SESSÃO PÚBLICA

5.1 - A abertura da sessão pública deste Pregão, conduzida pelo Pregoeiro, ocorrerá na data e na hora indicadas no preâmbulo deste edital, no sítio www.comprasnet.gov.br.

5.2 - Durante a sessão pública, a comunicação entre o Pregoeiro e as licitantes ocorrerá exclusivamente mediante troca de mensagens, em campo próprio do sistema eletrônico.

5.3 - Cabe à licitante acompanhar as operações no sistema eletrônico durante a sessão pública do Pregão, ficando responsável pelo ônus decorrente da perda de negócios em razão de sua própria desconexão ou diante de inobservância de qualquer mensagem emitida pelo sistema.

5.4 – Se ocorrer a desconexão do Pregoeiro no decorrer da etapa de lances, e o sistema eletrônico permanecer acessível às licitantes, os lances continuarão sendo recebidos, sem prejuízo dos atos realizados.

5.5 – No caso de a desconexão do Pregoeiro persistir por tempo superior a 10 (dez) minutos, a sessão do Pregão será suspensa automaticamente e terá reinício somente após comunicação expressa aos participantes no sítio www.comprasnet.gov.br.

CAPÍTULO VI – DA CLASSIFICAÇÃO DAS PROPOSTAS

6.1 – O Pregoeiro verificará as propostas apresentadas e desclassificará, motivadamente, aquelas que não estejam em conformidade com os requisitos estabelecidos neste edital.

6.2 - Somente as licitantes com propostas classificadas participarão da fase dos lances.

CAPÍTULO VII – DA FORMULAÇÃO DE LANCES

7.1 – Aberta a etapa competitiva, as licitantes classificadas poderão encaminhar lances sucessivos, exclusivamente por meio do sistema eletrônico, sendo imediatamente informadas do horário e do valor consignados no registro de cada lance.

7.2 – A licitante somente poderá oferecer lance inferior ao último por ela ofertado e registrado no sistema.

7.3 – Durante o transcurso da sessão, as licitantes serão informadas, em tempo real, do valor do menor lance registrado, mantendo-se em sigilo a identificação da ofertante.

7.4 – Em caso de empate, prevalecerá o lance recebido e registrado primeiro.



SENADO FEDERAL

7.5 - Os lances apresentados e levados em consideração para efeito de julgamento serão de exclusiva e total responsabilidade da licitante, não lhe cabendo o direito de pleitear qualquer alteração.

7.6 - Durante a fase de lances, o Pregoeiro poderá excluir, justificadamente, o lance cujo valor seja manifestamente inexequível.

7.7 - O sistema eletrônico encaminhará aviso de fechamento iminente dos lances, após o que transcorrerá período de tempo de até 30 (trinta minutos), aleatoriamente determinado, findo o qual será automaticamente encerrada a recepção de lances.

CAPÍTULO VIII – DO BENEFÍCIO ÀS MICROEMPRESAS, EMPRESAS DE PEQUENO PORTE E SOCIEDADES COOPERATIVAS

8.1 - Havendo participação de microempresas, empresas de pequeno porte e/ou sociedades cooperativas na sessão de lances, serão observados, antes da declaração da licitante vencedora, os critérios de preferência estabelecidos nos artigos 44 e 45 da Lei Complementar nº 123/2006.

8.1.1 - Encerrada a fase de ofertas de lances, caso a melhor proposta não tenha sido ofertada por microempresa, empresa de pequeno porte ou sociedade cooperativa e houver proposta apresentada por alguma(s) dessas pessoas jurídicas, com valor até 5% (cinco por cento) superior à menor proposta, proceder-se-á da seguinte forma:

a) a microempresa, empresa de pequeno porte ou sociedade cooperativa será convocada a apresentar nova proposta inferior àquela considerada vencedora do certame, no prazo de 5 (cinco) minutos após o encerramento dos lances, sob pena de preclusão do direito de preferência, situação em que, atendidas às exigências habilitatórias, será adjudicado a seu favor o objeto desta licitação;

b) não sendo vencedora a microempresa, empresa de pequeno porte ou sociedade cooperativa mais bem classificada na forma da alínea anterior, serão convocadas as remanescentes que porventura se enquadrem nessas categorias e cujas propostas estejam dentro do limite fixado no *caput* deste subitem, na ordem classificatória, para o exercício do mesmo direito.

8.1.2 - Na hipótese da não contratação nos termos previstos no subitem anterior, o objeto licitado será adjudicado em favor da proposta originalmente vencedora do certame.

CAPÍTULO IX – DO JULGAMENTO

9.1 – O critério de julgamento adotado será o de menor preço global.



SENADO FEDERAL

CAPÍTULO X - DA NEGOCIAÇÃO

10.1 – Após o encerramento da etapa de lances da sessão pública, o Pregoeiro poderá encaminhar contraproposta diretamente à licitante que tenha apresentado o lance mais vantajoso, observado o critério de julgamento e o valor estimado para a contratação.

10.1.1 – A negociação será realizada por meio do sistema, podendo ser acompanhada pelas demais licitantes.

CAPÍTULO XI – DA ACEITABILIDADE DA PROPOSTA

11.1 - O Pregoeiro solicitará à licitante vencedora o reenvio de sua proposta de preço devidamente adequada ao último lance por meio do campo de “anexos” do sistema COMPRASNET, em formato de arquivo aceito pelo sistema, via fac-símile, para o número (61) 3303-1068, ou por e-mail para o endereço eletrônico copeli@senado.gov.br, cujo prazo de atendimento será de 60 (sessenta) minutos, contados da solicitação.

11.1.1 - A proposta de preços deverá ser formatada conforme modelo constante do Anexo 04, e estar acompanhada do instrumento de outorga de poderes ao representante legal da empresa que assinará o contrato.

11.1.2 – Os documentos remetidos via sistema, fac-símile ou por e-mail deverão ser encaminhados em original ou por cópia autenticada, no prazo de 03 (três) dias úteis, contados da solicitação do Pregoeiro, a **Secretaria da Comissão Permanente de Licitação do Senado Federal**, situada na **Via N2, Unidade de Apoio II, CEP 70.165-900, Brasília-DF**.

11.1.3 – A licitante detentora da proposta mais bem classificada, que deixar de atender à solicitação prevista neste Capítulo, será desclassificada e sujeitar-se-á às sanções previstas neste edital.

11.2 – O Pregoeiro examinará a proposta mais bem classificada quanto à compatibilidade do preço ofertado, que não poderá ser superior ao valor estimado constante no Termo de Referência (Anexo 01), bem como sua adequação às especificações técnicas do objeto.

11.2.1 - O Pregoeiro poderá promover diligência destinada a embasar sua decisão no que tange ao julgamento da melhor proposta.

11.2.2 - Não se considerará qualquer oferta de vantagem não prevista neste edital.

11.2.3 - Não se admitirá proposta que apresente valores simbólicos irrisórios ou de valor zero, incompatíveis com os preços de mercado, exceto quando se referirem a materiais e



SENADO FEDERAL

instalações de propriedade da licitante, para os quais ela renuncie à parcela ou à totalidade de remuneração.

CAPÍTULO XII – DA HABILITAÇÃO

12.1 – A habilitação das licitantes será verificada por meio do SICAF, Nível I ao IV do Cadastro de Pessoa Jurídica e da documentação complementar especificada neste edital.

12.2 – As licitantes que não atenderem às exigências do Cadastro de Pessoa Jurídica, Nível I ao IV, do SICAF deverão apresentar documentos que supram tais exigências.

12.3 – As licitantes deverão apresentar a seguinte documentação complementar:

12.3.1 - CAPACIDADE TÉCNICA:

- a) **Atestado de Capacidade Técnica**, fornecido por pessoa jurídica de direito público ou privado, devidamente assinado, comprovando que o licitante forneceu objeto de natureza semelhante ao da licitação, sem qualquer restrição na qualidade dos materiais e serviços, devendo conter o nome, o endereço e o telefone do contato do(s) atestante(s).
- b) **Termo de Vistoria**, ou, caso opte por não realizá-la, **Declaração de Dispensa de Vistoria**, nos termos do Capítulo III deste edital.
- c) Declaração, assinada por representante legal, afirmando que possuem ou possuirão assistência técnica dentro do território brasileiro e que poderão oferecer assistência *on-site* conforme descrito no item 4.12.3.4 do Anexo 2 do edital;
- d) Declaração de que possui capacidade técnica para atender com apenas 01 (uma) repetidora (item 02 – Sítio de Repetição) os percentuais que constam no item 1.9 do Anexo 02 deste edital, para os locais que especifica, sendo obrigação da empresa oferecer, sem ônus para o Senado Federal, solução técnica local, ativa ou passiva, para os locais que apresentarem ineficiência de transmissão em radiofrequência (RX/TX) ocasionados por problemas de características físicas estruturais, geografia, distância.

12.3.2 – QUALIFICAÇÃO ECONÔMICO-FINANCEIRA:

- a) comprovação de patrimônio líquido não inferior a 10% (dez por cento) do valor estimado global da contratação quando qualquer dos índices: Liquidez Geral, Liquidez Corrente e Solvência Geral, informados pelo SICAF, for igual ou inferior a 1 (um).



SENADO FEDERAL

b) Certidão Negativa de Falência e Recuperação Judicial, expedida pelo distribuidor da sede da pessoa jurídica, ou de Execução Patrimonial, expedida no domicílio da pessoa física.

12.3.3 – REGULARIDADE TRABALHISTA:

a) Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas – CNDT, expedida pelo Tribunal Superior do Trabalho.

12.3.4 – OUTROS DOCUMENTOS:

a) A licitante deverá preencher em campo próprio do sistema, sob pena de inabilitação:

a.1) declaração de que não possui em seu quadro de pessoal empregado menor de 18 (dezoito) anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre, ou menor de 16 (dezesesseis) anos em qualquer trabalho, salvo na condição de aprendiz, a partir de 14 (quatorze) anos, nos termos do inciso XXXIII do art. 7º da Constituição Federal;

a.2) declaração de inexistência de fato impeditivo, nos termos do § 2º do art. 32 da Lei nº 8.666/1993;

a.3) Declaração de Proposta Independente (DPI).

12.4 - Os documentos que não estejam contemplados no SICAF deverão ser remetidos através do campo de “anexos” do sistema COMPRASNET, em formato de arquivo aceito pelo sistema, via fac-símile, para o número (61) 3303-1068, ou através de e-mail para o endereço eletrônico copeli@senado.gov.br no prazo de 60 (sessenta) minutos, contados da solicitação do Pregoeiro.

12.4.1 - Os documentos remetidos via sistema, fac-símile ou por e-mail deverão ser encaminhados em original ou por cópia autenticada, no prazo de 03 (três) dias úteis, contados da solicitação do Pregoeiro, a **Secretaria da Comissão Permanente de Licitação do Senado Federal**, situada na **Via N2, Unidade de Apoio II, CEP 70.165-900, Brasília-DF**.

12.5 – Sob pena de inabilitação, os documentos encaminhados deverão estar em nome da licitante, com indicação do número de inscrição do CNPJ.

12.6 – Caso a licitante tenha mais de um domicílio, deverá apresentar documentos para habilitação relativamente a apenas um deles, com mesmo CNPJ.



SENADO FEDERAL

12.6.1 – Em se tratando de filial, os documentos de habilitação jurídica e de regularidade fiscal deverão estar em nome da filial, exceto aqueles que pela própria natureza, são emitidos somente em nome da matriz.

12.7 – O Pregoeiro poderá consultar sítios oficiais de órgãos e entidades emissores de certidões, para verificar as condições de habilitação das licitantes, constituindo meio legal de prova as informações obtidas pelo pregoeiro.

12.8 – As microempresas, empresas de pequeno porte ou sociedades cooperativas, assim declaradas para efeito dos benefícios da Lei Complementar nº 123/2006, deverão apresentar toda a documentação exigida para a comprovação de regularidade fiscal, mesmo que esta apresente alguma restrição.

12.8.1 - Havendo alguma restrição na comprovação da regularidade fiscal, será assegurado o prazo de 5 (cinco) dias úteis, cujo termo inicial corresponderá ao momento em que o proponente for declarado o vencedor do certame, prorrogável por igual período, a critério da Administração Pública, para a regularização da documentação, na forma do art. 43, § 1º, da Lei Complementar nº 123/2006;

12.8.2 - A não regularização dos documentos, no prazo previsto no subitem acima, implicará a decadência do direito à contratação, sem prejuízo das sanções previstas no artigo 81 da Lei nº 8.666/1993, sendo facultado à Administração convocar os licitantes remanescentes, na ordem de classificação, para a assinatura do contrato, ou revogar a licitação.

12.9 - O documento que não tiver prazo de vigência estabelecido pelo órgão expedidor não será habilitante quando o intervalo entre a sua data de expedição ou de revalidação e a data de abertura da presente licitação for superior a 180 (cento e oitenta) dias corridos.

12.9.1 - Excetua-se o documento que, por imposição legal, tenha prazo de vigência indeterminado.

CAPÍTULO XIII – DA DECLARAÇÃO DA LICITANTE VENCEDORA

13.1 – Será analisada a proposta da primeira colocada e, caso não seja aceitável ou, ainda, se a licitante não atender às exigências de habilitação, o Pregoeiro examinará a proposta subsequente e assim sucessivamente, na ordem de classificação, até a seleção da proposta que melhor atenda a este edital.

13.2 – Constatado que a licitante detentora da melhor proposta atende às exigências habilitatórias fixadas neste edital, a licitante será declarada vencedora.

CAPÍTULO XIV – DO RECURSO



SENADO FEDERAL

14.1 – Declarada a vencedora, o Pregoeiro abrirá prazo de **20 (vinte) minutos**, durante o qual qualquer licitante poderá, de forma imediata e motivada, em campo próprio do sistema, manifestar sua intenção de recurso.

14.1.1 – A falta de manifestação motivada no prazo estabelecido autoriza o Pregoeiro a adjudicar o objeto à licitante vencedora.

14.1.2 – O Pregoeiro examinará a intenção de recurso, aceitando-a ou, motivadamente, rejeitando-a, em campo próprio do sistema.

14.1.3 – A licitante que tiver sua intenção de recurso aceita deverá registrar as razões do recurso, em campo próprio do sistema, no prazo de 3 (três) dias, ficando as demais licitantes, desde logo, intimadas a apresentar contra-razões, também via sistema, em igual prazo, que começará a correr do término do prazo da recorrente.

14.1.4 – Não será admitida intenção de recurso de caráter protelatório, fundada em mera insatisfação da licitante.

14.2 - Para justificar sua intenção de recorrer e fundamentar suas razões ou contra-razões de recurso, à licitante interessada será assegurada vista imediata dos elementos necessários à defesa de seus interesses.

14.3 – Admitido o recurso, caso o Pregoeiro mantenha a sua decisão, será o mesmo apreciado pela autoridade competente.

14.4 - Os recursos apresentados pelas licitantes serão dirigidos, por intermédio do Pregoeiro, ao Senhor Diretor-Geral Adjunto, nos termos do art. 10 do Regulamento de Compras e Contratações do SENADO aprovado pelo Ato nº 10/2010 da Comissão Diretora c/c o art. 4.º, incisos XVIII, XIX, XX e XXI, da Lei n.º 10.520, de 17 de julho de 2002.

14.5 – O provimento do recurso implicará a invalidação apenas dos atos insuscetíveis de aproveitamento.

CAPÍTULO XV – DA ADJUDICAÇÃO E HOMOLOGAÇÃO

15.1 – O objeto deste Pregão será adjudicado pelo Pregoeiro, salvo quando houver recurso, hipótese em que a adjudicação caberá ao Diretor-Geral Adjunto do Senado Federal.

15.2 – A homologação deste Pregão compete ao Diretor-Geral do Senado Federal.

15.3 – O objeto deste Pregão será adjudicado globalmente à vencedora do certame.

CAPÍTULO XVI – DA ASSINATURA DO CONTRATO



SENADO FEDERAL

16.1 – Depois de homologado o resultado deste Pregão, a licitante vencedora será convocada para assinar o contrato, dentro do prazo de **5 (cinco) dias úteis**, sob pena de decair do direito à contratação, sem prejuízo das sanções previstas neste edital.

16.1.1 – O não comparecimento da licitante no prazo estabelecido autoriza o Pregoeiro a convocar outra licitante para assumir o objeto da licitação e, após negociação e verificação da adequação da proposta e das condições de habilitação, assinar o respectivo contrato, obedecida a ordem de classificação.

16.2 – Por ocasião da assinatura do contrato, verificar-se-á por meio do SICAF e de outros meios se a licitante vencedora mantém as condições de habilitação.

CAPÍTULO XVII – DAS PENALIDADES

17.1 – A licitante que, convocada para assinar o contrato, no prazo estabelecido no item 16.1, ficará sujeita à multa de 20% (vinte por cento) sobre o seu valor global, caso se recuse ao cumprimento desse procedimento nesse prazo, sem prejuízo das outras sanções previstas em lei.

17.2 - As licitantes subsequentes, na hipótese de aceitarem a convocação prevista no subitem 16.1.1, e, posteriormente, recusarem-se a assinar o contrato, ficarão também sujeitas às sanções referidas no item 17.1.

17.3 - Se a licitante e/ou contratada deixar de entregar documentação exigida para o certame ou apresentar documentação falsa, ensejar o retardamento da execução de seu objeto, não mantiver a proposta, falhar ou fraudar a licitação ou a execução do contrato, comportar-se de modo inidôneo, ou cometer fraude fiscal, ficará impedida de licitar e contratar com a União e será descredenciada no SICAF ou do sistema de cadastramento de fornecedores a que se refere o inciso XIV do art. 4º da Lei nº 10.520/2002 pelo prazo de até 5 (cinco) anos, sem prejuízo das multas previstas neste edital e das demais cominações legais.

17.3.1 – No caso de entrega ou apresentação de documentação falsa exigida para o certame, não manutenção da proposta, fraude no processo licitatório ou na execução do contrato, comportamento inidôneo ou de cometimento de fraude fiscal, ficará a contratada ou licitante, conforme o caso, sujeita à aplicação de multa de 10% (dez por cento) sobre:

- a) o valor total do ajuste, se contratada; e
- b) o valor total de sua proposta, se licitante.



SENADO FEDERAL

17.4 - Sem prejuízo das sanções previstas neste edital e seus anexos, os atos lesivos à administração pública previstos no inciso IV, do artigo 5º, da Lei nº 12.846/2013, sujeitarão os infratores às penalidades previstas na referida lei.

17.5 - Em qualquer hipótese de aplicação de sanções administrativas assegurar-se-á o direito ao contraditório e à ampla defesa.

CAPÍTULO XVIII – DA IMPUGNAÇÃO AO EDITAL

18.1 – Até 2 (dois) dias úteis antes da data fixada para abertura da sessão pública, qualquer pessoa, física ou jurídica, poderá impugnar o ato convocatório deste Pregão, mediante petição a ser enviada exclusivamente para o endereço eletrônico copeli@senado.gov.br.

18.2 – O Pregoeiro, auxiliado pelo setor técnico competente, decidirá sobre a impugnação no prazo de 24 (vinte e quatro) horas.

18.3 – Acolhida a impugnação contra este edital, será designada nova data para a realização do certame, exceto quando, inquestionavelmente, a alteração não afetar a formulação das propostas.

18.4 – Os pedidos de esclarecimentos devem ser enviados ao Pregoeiro em até 3 (três) dias úteis antes da data fixada para abertura da sessão pública, exclusivamente para o endereço eletrônico copeli@senado.gov.br.

18.5 – As respostas às impugnações e aos esclarecimentos solicitados serão disponibilizadas no sistema eletrônico para os interessados.

CAPÍTULO XIX - DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

19.1 – O encaminhamento de proposta por meio do sistema eletrônico implica aceitação plena e irrestrita das condições e termos que regem o presente Pregão Eletrônico por parte da licitante.

19.2 - Integram este edital os seguintes anexos:

- a) **Anexo 01** – Termo de Referência;
- b) **Anexo 02** – Especificações;
- c) **Anexo 03** – Minuta de Contrato; e
- d) **Anexo 04** – Modelo de Apresentação de Proposta.



SENADO FEDERAL

19.3 - É facultado ao Pregoeiro, em qualquer fase do pregão, promover diligências destinadas a esclarecer ou complementar a instrução do processo desta licitação, constituindo meio legal de prova os documentos obtidos pelo Pregoeiro.

19.4 – No julgamento das propostas e na fase de habilitação, o Pregoeiro poderá sanar erros ou falhas que não alterem a substância das propostas e dos documentos e a sua validade jurídica, mediante despacho fundamentado, registrado em ata e acessível a todos, atribuindo-lhes validade e eficácia para fins de classificação e habilitação.

19.5 – As decisões do Pregoeiro durante os procedimentos do pregão serão fundamentadas e registradas no sistema com acompanhamento em tempo real por todos os participantes.

19.6 - As demais disposições obrigatórias definidas nos incisos do art. 40 da Lei nº 8.666/1993 estão previstas nos anexos deste edital.

19.7 - Os casos omissos e as dúvidas suscitadas em qualquer fase do presente Pregão serão resolvidos pelo Pregoeiro.

CAPÍTULO XX – DO FORO

20.1 - Para dirimir qualquer controvérsia decorrente da realização do presente Pregão que não possa ser resolvida administrativamente, fica eleito o foro da Justiça Federal, na cidade de Brasília, Seção Judiciária Federal do Distrito Federal, com exclusão de qualquer outro.

Brasília, 04 de setembro de 2014

VICTOR AGUIAR JARDIM DE AMORIM
Pregoeiro



SENADO FEDERAL

COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO - CPL

PREGÃO ELETRÔNICO Nº 083/2014

(Processo nº 00200.015682/2011-60)

ANEXO 01

TERMO DE REFERÊNCIA				
OBJETO	Contratação de empresa para realizar fornecimento de um sistema de radiocomunicação com tecnologia digital para a Polícia do Senado Federal, incluindo a prestação de serviços de instalação, treinamento e garantia com manutenção.			
ESPECIFICAÇÃO DO OBJETO	Conforme Anexo 02.			
QUANTIDADE	ITEM	DESCRIÇÃO	QUANT.	CAMAT/CATSER
	1	Sítio Mestre para controle e gerenciamento (Produto de referência: Motorola GTR8000 Subsystem, similar ou superior em qualidade e funcionalidade)	01	44040
	2	Sítio de repetição (Produto de referência Motorola GTR8000 Subsystem, similar ou superior em qualidade e funcionalidade):	02	44040
	3	Repetidora digital transportável (maleta) (Produto de referência: Motorola DVRS, similar ou superior em qualidade e funcionalidade)	01	44040
	4	Unidade de interface da solução de interoperabilidade (Produto de referência: Motorola Motobridge, similar ou superior em qualidade e funcionalidade)	01	44040
	5	Console de despacho de voz da Solução de interoperabilidade (Produto de referência: Motorola Motobridge, similar ou superior em qualidade e funcionalidade)	03	44040



SENADO FEDERAL

		<i>em qualidade e funcionalidade)</i>																														
	6	Rádio Digital Portátil (Produto de referência: Motorola APX 2000, similar ou superior em qualidade e funcionalidade)	100	150737																												
	7	Rádio Digital Móvel para Viaturas (Produto de referência: Motorola APX 5500, similar ou superior em qualidade e funcionalidade)	6	150737																												
	8	Repetidora digital veicular (Produto de referência: Motorola DVRS, similar ou superior em qualidade e funcionalidade)	6	44040																												
	9	Fones de ouvidos (auriculares)	100	20583																												
	10	Multicarregador de baterias	10	44040																												
	11	Curso de Treinamento para 20 agentes de polícia (carga horária mínima 10 horas)	1	20052																												
JUSTIFICATIVA	Substituição do modelo atual, que é analógico e encontra-se obsoleto, face à necessidade de atender a Resolução 523, de 15 de Dezembro de 2008, da ANATEL – Agência Nacional de Telecomunicações, que dispõe sobre a obrigatoriedade de migração das redes analógicas para digitais com prazos definidos.																															
ADJUDICAÇÃO	Menor preço global.																															
PREÇO(S) ESTIMADO(S)	<table border="1"><thead><tr><th>ITEM</th><th>PREÇO ESTIMADO</th><th>ITEM</th><th>PREÇO ESTIMADO</th></tr></thead><tbody><tr><td>1</td><td>R\$ 1.276.454,46</td><td>7</td><td>R\$ 75.965,34</td></tr><tr><td>2</td><td>R\$ 2.578.225,08</td><td>8</td><td>R\$ 337.404,24</td></tr><tr><td>3</td><td>R\$ 96.649,56</td><td>9</td><td>R\$ 64.974,00</td></tr><tr><td>4</td><td>R\$ 60.711,10</td><td>10</td><td>R\$ 24.152,30</td></tr><tr><td>5</td><td>R\$ 152.763,56</td><td>11</td><td>R\$ 64.576,44</td></tr><tr><td>6</td><td>R\$ 1.011.861,50</td><td></td><td></td></tr></tbody></table> <p>Valor global estimado: R\$5.743.737,58 (cinco milhões, setecentos e quarenta e três mil, setecentos e trinta e sete reais e</p>				ITEM	PREÇO ESTIMADO	ITEM	PREÇO ESTIMADO	1	R\$ 1.276.454,46	7	R\$ 75.965,34	2	R\$ 2.578.225,08	8	R\$ 337.404,24	3	R\$ 96.649,56	9	R\$ 64.974,00	4	R\$ 60.711,10	10	R\$ 24.152,30	5	R\$ 152.763,56	11	R\$ 64.576,44	6	R\$ 1.011.861,50		
ITEM	PREÇO ESTIMADO	ITEM	PREÇO ESTIMADO																													
1	R\$ 1.276.454,46	7	R\$ 75.965,34																													
2	R\$ 2.578.225,08	8	R\$ 337.404,24																													
3	R\$ 96.649,56	9	R\$ 64.974,00																													
4	R\$ 60.711,10	10	R\$ 24.152,30																													
5	R\$ 152.763,56	11	R\$ 64.576,44																													
6	R\$ 1.011.861,50																															



SENADO FEDERAL

	<p>cinquenta e oito centavos)</p> <p>Nos itens 1 a 10 da tabela de estimativa de custos acima estão incluídos os valores para miscelâneas, tais como cabos, conectores, adaptadores, <i>racks</i> e afins;</p> <p>Todos os itens da tabela de composição de custos se referem ao sistema de radiocomunicação APCO-25.</p>
VIGÊNCIA DO CONTRATO	Conforme Cláusula Décima Segunda da Minuta de Contrato – Anexo 03 do Edital.
PRAZO PARA IMPLANTAÇÃO DO SISTEMA DE RADIOCOMUNICAÇÃO	De, no máximo, 120 (cento e vinte) dias, contados da assinatura do contrato.
PRAZO DE GARANTIA	De, no mínimo, 12 meses, para todos os produtos fornecidos pela contratada a partir da data de assinatura do termo de recebimento definitivo, prevalecendo o prazo de garantia fixado pelo fabricante ou fornecedor, caso este seja superior àquele.
FORMA DE PAGAMENTO	Conforme Cláusula Quarta da Minuta de Contrato – Anexo 03 do Edital.
CLASSIFICAÇÃO ORÇAMENTÁRIA	Programa de Trabalho: 01.031.0551.4061.5664 Naturezas da Despesa: 449052 e 449039
LOCAL DE ENTREGA/EXECUÇÃO	Os equipamentos fixos deverão ser instalados no 28º andar (em sala a ser disponibilizada pela Polícia do Senado Federal) do prédio do anexo I do Senado Federal; e sistema irradiante no terraço do mesmo edifício. O treinamento será realizado em local disponibilizado pela Polícia do Senado Federal.
FISCALIZAÇÃO	Conforme Cláusula Nona da Minuta de Contrato – Anexo 03 do Edital.

Brasília, 04 de setembro de 2014

VICTOR AGUIAR JARDIM DE AMORIM
Pregoeiro



SENADO FEDERAL

COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO - CPL

PREGÃO ELETRÔNICO Nº 083/2014

(Processo nº 00200.015682/2011-60)

ANEXO 02

ESPECIFICAÇÕES

1. CARACTERÍSTICAS GERAIS DO SISTEMA

- 1.1. O Sistema deverá utilizar uma arquitetura troncalizada digital e operar, obrigatoriamente, na faixa de VHF (136 MHz a 174 MHz) de acordo com a canalização e as normas definidas pela ANATEL;
- 1.2. Deverá operar de acordo com os parâmetros de modulação e sinalização digitais definidos pelo padrão APCO Projeto 25 Fase 1 e Fase 2, a fim de garantir interoperabilidade entre sistemas de rádio de fabricantes, frequência e tecnologias diferentes e com os seguintes recursos operacionais:
 - 1.2.1. Identificação de usuário;
 - 1.2.2. Alerta de chamada;
 - 1.2.3. Chamadas de grupo;
 - 1.2.4. Chamadas privativas;
 - 1.2.5. Chamadas de emergência;
 - 1.2.6. Chamadas individuais;
 - 1.2.7. Reagrupamento dinâmico de grupos de conversação.
- 1.3. Os parâmetros eletrônicos de modulação digital e sinalização dos módulos de repetição digitais deverão ser os definidos na Interface Aérea Comum (CAI) compatível com o padrão do Projeto APCO-25 da Associação de Oficiais de Comunicação de Segurança Pública (APCO – Association of Public Safety Communications Officials) e publicado na norma TSB-102, séries da TIA/EIA e complementares, com especial atenção aos documentos TIA-102 BBAB, TIA-102 BBAC, TIA-102 AABC-C, TIA-102 AAAD-A e TIA-102 BABA-1 que definem a operação no modo TDMA, garantindo melhor eficiência espectral, a fim de permitir a compatibilidade no modo digital entre rádios digitais de diversos fabricantes.
- 1.4. Deverá fazer parte do sistema um sítio (expandível a quatro sítios) de repetição e um sítio mestre, sendo este último composto por controlador central baseado em tecnologia IP, em equipamentos de rede e servidores de gerenciamento.



SENADO FEDERAL

- 1.5. Deverá operar com algoritmo de criptografia digital, permitindo comunicações seguras e evitando a interceptação das comunicações por terceiros;
- 1.6. Deverá ter composição fixa visando cobertura privilegiada da área interna das instalações do Senado Federal, além de proporcionar cobertura na cidade de Brasília-DF (Asa Norte, Asa Sul, Aeroporto e Lagos Norte e Sul);
- 1.7. Deverá permitir comunicações integradas e interoperabilidade entre os usuários do sistema escolhido com usuários de outros sistemas de radiocomunicação;
- 1.8. Deverá ter uma composição que privilegia a portabilidade, com equipamentos de repetição compactos e transportáveis, que ofereçam flexibilidade de operação em missões táticas;
- 1.9. Deverá ter excelente cobertura de propagação de sinal de radiofrequência nas dependências e adjacências do Senado Federal, sendo de 95% de cobertura *indoor* (incluindo o Plenário principal do Senado Federal), e de 95% de cobertura *outdoor* (cidade do Plano Piloto de Brasília) cobrindo obrigatoriamente os seguintes pontos:
 - 1.9.1. Prédio do Senado Federal;
 - 1.9.2. Residência Oficial do Presidente do Senado;
 - 1.9.3. Palácio do Planalto;
 - 1.9.4. Palácio da Alvorada;
 - 1.9.5. Aeroporto Internacional de Brasília.
 - 1.9.6. Quadra residencial 309 sul;
- 1.10. Principais recursos a serem disponibilizados:
 - 1.10.1. Chamada de Grupo: os rádios designados a um dado grupo de conversação têm a capacidade de realizar chamadas de grupo podendo comunicar-se com todos os outros membros de seu grupo;
 - 1.10.2. Alarme / Chamada de Emergência: oferece aos usuários a habilidade de informar aos despachantes a ocorrência de uma situação de ameaça ou perigo;
 - 1.10.3. Chamada Individual: permite que um usuário chame seletivamente outro usuário individual ou operador de console do sistema, e estabeleçam uma comunicação “privativa”, um-para-um, não importando quais grupos de conversação estejam selecionados pelas unidades envolvidas nessa chamada;
 - 1.10.4. Múltiplos Níveis de Prioridade: para permitir que os usuários mais críticos tenham acesso ao sistema durante os períodos nos quais o sistema estiver ocupado;
 - 1.10.5. Ferramentas de Gerenciamento: permitem verificar o funcionamento do sistema e histórico da disponibilidade da rede de rádio;



SENADO FEDERAL

1.10.6. Criptografia: As conversas entre rádios do sistema serão criptografadas de forma a permitir uma comunicação segura e evitar escutas clandestinas.

2. COMPOSIÇÃO MÍNIMADO SISTEMA

- 2.1. O sistema deverá ser configurado para permitir a transmissão de voz e dados integrados;
- 2.2. Os equipamentos fixos deverão ser instalados no 28º andar (em sala a ser disponibilizada pela Polícia do Senado Federal) do prédio do anexo I do Senado Federal; e sistema irradiante no terraço do mesmo edifício;
- 2.3. Deverão ser disponibilizados **6 (seis)** canais digitais de comunicação;
- 2.4. O sistema deverá possuir o recurso de programação dos parâmetros de operação dos terminais de rádio por meio de computador (plataforma Microsoft Windows) e também remotamente, no modo *over-the-air* utilizando o sistema de comunicação de voz e dados;
- 2.5. O sistema, com apenas 01 (uma) repetidora (item 02 – Sítio de repetição), deverá apresentar mapa de cobertura mínima constante do 1.9. considerando os seguintes parâmetros:
 - 2.5.1. Confiabilidade mínima de 95% da área;
 - 2.5.2. Mapa de cobertura (Distrito Federal) para rádios portáteis (talk-in e out);
 - 2.5.3. Mapa de cobertura (Distrito Federal) para rádios móveis (talk-in e out).;
- 2.6. O sistema a ser fornecido deverá possuir a seguinte configuração:
 - 2.6.1. Sistema APCO-25 para comunicação de voz e dados integrado, ou equivalente;
 - 2.6.2. Sítio Mestre para controle e gerenciamento;
 - 2.6.3. Sítio de repetição (expansivo a 4 sítios) composto por:
 - 2.6.3.1 01 (um) Controlador de sítio em configuração redundante;
 - 2.6.3.2 01 (um) canal (repetidora) para atuação como canal de controle operando em APCO P25 Fase 1;
 - 2.6.3.3 05 (cinco) canais (repetidoras) para atuarem como canal de voz e/ou dados operando em TDMA (APCO P25 Fase 2);
 - 2.6.3.4 Sistema irradiante, composto por antenas, cabos, conectores, combinadores e multiacopladores;
 - 2.6.3.5 Visando garantir redundância crítica, as 5 (cinco) das repetidoras que estiverem operando como canais de voz deverão ter a capacidade de operarem automaticamente como canal de controle em caso de falha da repetidora designada originalmente para este fim;



SENADO FEDERAL

- 2.6.4. Repetidora digital transportável que opere em modo convencional;
- 2.6.5. 01 (um) Gateway de interoperabilidade, composta por:
 - 2.6.5.1 01 (uma) gateway com suporte a até 8 (oito) fontes distintas de áudio;
 - 2.6.5.2 01 (um) gateway VoIP para interface com central analógica telefônica;
 - 2.6.5.3 03 (três) Consoles de despacho de voz;
 - 2.6.5.4 Solução de gravação de voz das transmissões realizadas pelo sistema (gravação no mínimo das últimas 6 horas de operação);
- 2.6.6. Rádios digitais portáteis;
- 2.6.7. Rádios digitais móveis a serem instalados nas viaturas da Polícia do Senado;
- 2.6.8. Repetidoras veiculares;
- 2.6.9. Baterias para rádios digitais portáteis extras;
- 2.6.10. Fones auriculares extras;
- 2.6.11. Multicarregadores integrados, para carga de 06 (seis) rádios simultaneamente, com display para informação em tempo real dos dados da bateria;
- 2.6.12. Equipamentos e componentes sobressalentes suficientes para garantir a continuidade do funcionamento de todo o sistema de radiocomunicação, durante o período da garantia;
- 2.6.13. Serviços de instalação, manutenção e treinamento para o sistema adquirido.

3. ESPECIFICAÇÃO DOS EQUIPAMENTOS

- 3.1. Os subitens a seguir detalham as especificações mínimas a serem atendidas pelos equipamentos previstos para o sistema de radiocomunicação.
- 3.2. **SÍTIO MESTRE PARA CONTROLE E GERENCIAMENTO (ITEM 1)**
(Produto de referência: Motorola GTR8000 Subsystem, similar ou superior em qualidade e funcionalidade)
 - 3.2.1. O Controlador Central é responsável pela gerência da rede de radiocomunicação, controlando todos os recursos do sistema, como registro dos assinantes no sistema, *roaming* automático dos assinantes entre os sítios de comunicação, estabelecimento de chamadas em sítio único e multisítio, comunicações de dados, etc.



SENADO FEDERAL

- 3.2.2. O Controlador Central deverá possuir as seguintes características e equipamentos:
 - 3.2.2.1. Controlador Central baseado em plataforma IP;
 - 3.2.2.2. Sistema de Gerenciamento e Controle;
 - 3.2.2.3. Capacidade de transmissão e recepção de dados dos terminais de rádio;
 - 3.2.2.4. Relatórios de Análise de Tráfego;
 - 3.2.2.5. Conjunto de Sobressalentes para manutenção;
- 3.2.3. O sistema deverá possuir o recurso de programação dos parâmetros de operação dos terminais de rádio (software incluído) por meio de computador padrão PC;
- 3.2.4. Além da programação dos terminais de rádios, através de conexão física com um computador PC, o sistema também deverá suportar a programação dos parâmetros do rádio remotamente através de interface aérea, utilizando o sistema de comunicação de voz e dados.

3.3. **SÍTIO DE REPETIÇÃO (ITEM 2)**

(Produto de referência : Motorola GTR8000 Subsystem, similar ou superior em qualidade e funcionalidade)

- 3.3.1. O sítio de repetição é responsável pela transmissão dos pacotes de dados e voz do sistema de radiocomunicação, que resultará na área de cobertura do sistema;
- 3.3.2. O sítio deverá conter repetidoras, sistema irradiante e equipamentos de rede para conectividade dos componentes;
- 3.3.3. O sítio de repetição deverá funcionar em modo troncalizado. Deverá possuir repetidoras em configuração de 06 (seis) canais para atender as necessidades da Polícia do Senado e do Senado Federal;
 - 3.3.3.1. 01 (um) canal (repetidora) para atuação como canal de controle operando em APCO P25 Fase 1;
 - 3.3.3.2. 05 (cinco) canais (repetidoras) para atuarem como canal de voz e/ou dados operando em TDMA (APCO P25 Fase 2).
- 3.3.4. **Composição Básica**
 - 3.3.4.1. A Estação Repetidora Digital VHF/FM deverá ser composta de:
 - 3.3.4.1.1. Módulo de transmissão e módulo de recepção montados em gabinete apropriado;



SENADO FEDERAL

- 3.3.4.1.2. Módulo de fonte de alimentação 110/220 VCA com comutação automática para baterias em caso de falta de energia elétrica CA, com capacidade suficiente para carregar as baterias e mantê-las em flutuação;
- 3.3.4.1.3. Baterias específicas necessárias em qualidade e quantidade para compor o item anterior;
- 3.3.4.1.4. Manual técnico de operação, detalhado em língua portuguesa;

3.3.5. Características Eletrônicas Básicas

- 3.3.5.1. Tipos de emissão: 8K10F1E, 8K70D1W;
- 3.3.5.2. Banda de Operação de 136 MHz a 174 MHz;
- 3.3.5.3. Espaçamento de canais: 12,5 kHz com programação dentro da faixa acima;
- 3.3.5.4. Tecnologia baseada em microprocessador, construção modular e 100% estado sólido;
- 3.3.5.5. Programação de frequência: por sintetizador, dotado de memória programável e reprogramável externamente por meio de computador PC com Software apropriado (software incluso);
- 3.3.5.6. O sistema proposto deverá oferecer proteção contra:
 - 3.3.5.6.1. Sobretensão de alimentação;
 - 3.3.5.6.2. Inversão de polaridade;
 - 3.3.5.6.3. Variação de impedância de RF por descasamento de antena;
 - 3.3.5.6.4. Acionamento contínuo do transmissor por tempo programável via software;
 - 3.3.5.6.5. Excesso de potência do transmissor.
- 3.3.5.7. Auto-diagnose por alerta sonoro e/ou visual;
- 3.3.5.8. Alimentação elétrica: 110 e 220 V, com sistema de proteção contra variações de tensão elétrica na entrada AC;
- 3.3.5.9. O equipamento deve permitir internamente comutação automática para o sistema de alimentação ininterrupta (baterias), para alimentação do equipamento em caso de falta de energia comercial.

3.3.6. Características Eletrônicas de Transmissão



SENADO FEDERAL

- 3.3.6.1. Potência de saída: mínima de 100 watts nominais com possibilidade de redução por meio de software, sem degradação das características;
- 3.3.6.2. Estabilidade de frequência: ± 100 ppb, ou melhor, dentro da faixa de $- 10^{\circ}\text{C}$ a $+ 60^{\circ}\text{C}$;
- 3.3.6.3. Desvio de modulação: até ± 5 KHz, medido com tom de 1 KHz aplicado à entrada do microfone, para 100% de modulação;
- 3.3.6.4. Atenuação de emissões espúrias: melhor que 90 dB;
- 3.3.7. **Características Eletrônicas de Recepção**
 - 3.3.7.1. Sensibilidade (modo digital): -117 ou melhor, para 5% de taxa de erro de bit (BER);
 - 3.3.7.2. Rejeição de canal adjacente (Seletividade): - 60 dB ou melhor;
 - 3.3.7.3. Rejeição de intermodulação: - 80 dB ou melhor;
 - 3.3.7.4. Rejeição de espúrios e imagem: - 90 dB ou melhor;
- 3.3.8. **Características Mecânicas e Gerais**
 - 3.3.8.1. O equipamento deverá ser montado em gabinete à prova de corrosão, umidade e vibrações mecânicas;
 - 3.3.8.2. Sistema de controle montado internamente no bastidor com todas as funções de testes operacionais e ajustes ao alcance do técnico;
 - 3.3.8.3. Circuitos impressos banhados e protegidos contra corrosão;
 - 3.3.8.4. Cabeamento protegido contra umidade em comprimento suficiente para instalação;
 - 3.3.8.5. Dissipação térmica compatível com o calor gerado pelo equipamento;
 - 3.3.8.6. Ventilação adequada nos módulos para não ocorrer degradação de características.
- 3.3.9. **Combinadores e Multiacopladores**
 - 3.3.9.1. Tendo em vista a possibilidade de utilização de diversas repetidoras em cada sítio de repetição, e com o objetivo de otimizar e minimizar a quantidade de antenas, deverá possibilitar que a utilização de combinadores e multiacopladores para permitir que múltiplas repetidoras, que operem na mesma sub-faixa, compartilhem a mesma antena na transmissão.”;
 - 3.3.9.2. Faixa de frequência: 136 a 174 MHz;



SENADO FEDERAL

3.3.9.3. Separação entre Tx-Rx, isolamento entre frequências e potência máxima de saída deverão ser compatíveis com as frequências designadas para operação, bem como com o equipamento a ser ofertado.

3.3.10. Antena Omnidirecional

3.3.10.1. Tipo de antena: omnidirecional, com dipolos encapsulados com fibra em vidro e proteção contra descargas atmosféricas;

3.3.10.2. Down tilt elétrico: 3 graus de ajuste;

3.3.10.3. Mínima resistência ao vento: 150 Km/h;

3.3.10.4. Faixa de frequência 136 a 174 MHz;

3.3.10.5. Ganho: mínimo de 6 dBi;

3.3.10.6. Polarização: vertical;

3.3.10.7. Potência máxima de entrada: 500 Watts.

3.3.11. Cabo Coaxial

3.3.11.1. 100 (cem) metros de cabo coaxial (para cada sítio de repetição requisitado), de baixa atenuação, tipo Cellflex, Heliac, ou de qualidade melhor ou equivalente, diâmetro mínimo de 1/2" (meia polegada);

3.3.11.2. O diâmetro do cabo deverá ser compatível com as perdas consideradas no estudo de cobertura apresentado na proposta.

3.3.12. Materiais e Acessórios de Instalação

3.3.12.1. Conectores de RF adequados para cada tipo de cabo utilizado;

3.3.12.2. Rabichos de cabos coaxiais e os respectivos conectores para interligar os cabos coaxiais provenientes das antenas com os combinadores e multiacopladores;

3.3.12.3. Protetores para suportar surtos de descargas atmosféricas provenientes das antenas;

3.3.12.4. Abraçadeiras adequadas para fixação dos cabos às torres: prever uma abraçadeira a cada um metro e meio de cabo utilizado;

3.3.12.5. Kit de aterramento: deverá prever três pontos ou mais de aterramento do cabo coaxial;

3.3.12.6. Cabos flexíveis adequados e os respectivos conectores para interligação entre as repetidoras, duplexadores e protetores de surtos;

3.3.12.7. Ferragens de fixação das antenas às torres;



SENADO FEDERAL

3.3.12.8. Demais materiais e acessórios necessários.

3.4. **REPETIDORA DIGITAL TRANSPORTÁVEL (MALETA) – ITEM 3**

(Produto de referência: *Motorola DVRS*, similar ou superior em qualidade e funcionalidade)

- 3.4.1. A repetidora transportável deverá expandir a área de cobertura do sistema, criando uma área adicional de cobertura ao redor do veículo;
- 3.4.2. Deverá permitir comunicações integradas entre os usuários deste Sistema Digital adotado e usuários com rádios portáteis digitais da Polícia do Senado, em locais onde exista cobertura somente para rádios móveis, de forma a expandir a cobertura dos rádios portáteis;
- 3.4.3. Deverá estar acomodada dentro de maleta apropriada, desenvolvida para este propósito.
- 3.4.4. Compatibilidade com APCO P25 Fase 1 e 2;
- 3.4.5. O equipamento deverá permitir que o modo de repetição seja ligado ou desligado:
 - 3.4.5.1. Quando desligado, a repetidora veicular deverá ser desabilitada e o rádio móvel deverá operar como se ela não estivesse presente;
 - 3.4.5.2. Quando ligado em modo LOCAL, a repetidora veicular deverá prover cobertura local aos rádios portáteis, permitindo comunicação entre eles. Esse modo será usado quando a cobertura do sistema não estiver disponível ou quando não for desejado a comunicação em modo SISTEMA;
 - 3.4.5.3. Quando ligado em modo SISTEMA, a repetidora deverá prover cobertura local aos rádios portáteis, permitindo comunicação entre eles bem como com despacho e outros usuários conectados ao sistema. O sistema deverá continuar operando em modo digital de forma criptografada;
 - 3.4.5.4. Se configurado para operar em modo misto, a repetidora transportável deverá suportar tanto comunicação com rádios portáteis APCO 25 como analógicos, possibilitando interoperabilidade com sistema ligado.

3.5. **(RÁDIO DIGITAL PORTÁTIL (ITEM 6)**

(Produto de referência: *Motorola APX 2000*, similar ou superior em qualidade e funcionalidade)

3.5.1. **Características Operacionais:**

- 3.5.1.1. Operação na faixa de VHF (136 MHz a 174 MHz);
- 3.5.1.2. Tamanho compacto de fácil manuseio e operação;



SENADO FEDERAL

- 3.5.1.3. Operação nos modos digital e analógico no mesmo rádio, selecionados por canal;
- 3.5.1.4. Operação em modo dual, analógico e digital (P25 Fase 1 FDMA e P25 Fase 2 TDMA), no mesmo rádio, programados por canal;
- 3.5.1.5. Controles do rádio: Liga/Desliga; Volume; Seletor de Canais e Botão de acionamento de alarme de emergência;
- 3.5.1.6. Capacidade de operação direta rádio a rádio, sem a utilização de infra-estrutura, nos modos digital e analógico;
- 3.5.1.7. Botão lateral de PTT;
- 3.5.1.8. Possuir visor colorido com no mínimo 1 (uma) linha de ícones indicativos de recursos ativos ou status do rádio e 3 (três) linhas de texto com pelo menos 14 caracteres;
- 3.5.1.9. Possuir sistema de microfone duplo, com tecnologia avançada de cancelamento de ruídos, permitindo a operação em ambientes extremamente ruidosos;
- 3.5.1.10. Possuir varredura de canais, possibilitando que o rádio monitore vários canais de uma lista programável e participe de uma chamada assim que detectar atividade em qualquer um deles. Deverá ser possível a varredura de canais digitais e analógicos simultaneamente;
- 3.5.1.11. Deverá possuir conector para utilização de acessórios de áudio (tipo auricular discreto) e programação de seus parâmetros operacionais. O conector deverá possuir tampa de proteção removível;
- 3.5.1.12. Capacidade de enviar sinalização de identificação eletrônica de rádio, possibilitando a sua identificação em uma console de despacho com capacidade de operação de acordo com o padrão Project 25, nos modos digital e analógico;
- 3.5.1.13. Os grupos e canais programados poderão ser quaisquer dos seguintes tipos: canal convencional analógico VHF, canal convencional digital VHF, grupo de conversação troncalizado APCO 25 Fase 1 FDMA, grupo troncalizado APCO 25 Fase 2 TDMA;
- 3.5.1.14. Capacidade de enviar sinalização de alarme de emergência com o pressionamento de botão específico para essa função, nos modos digital e analógico. O rádio deverá enviar a sinalização de emergência até receber uma sinalização de reconhecimento proveniente de uma console de despacho com capacidade de operação de acordo com o padrão Project 25;



SENADO FEDERAL

- 3.5.1.15. Deverá estar capacitado a operar utilizando algoritmo de criptografia digital para comunicações seguras e sigilosas;
- 3.5.1.16. Capacidade de operar com, no mínimo, 100 canais;
- 3.5.1.17. Capacidade de abertura do silenciador de recepção controlada por portadora, sub-tom analógico (CTCSS) e sub-tom digital (DCS), selecionável por meio de programação para cada canal;
- 3.5.1.18. Programação dos parâmetros de operação por meio de computador padrão PC e cabo de interface do tipo USB;
- 3.5.1.19. Capacidade de realizar auto-testes de seus componentes internos a cada vez que o rádio for ligado. O rádio deverá emitir um alerta sonoro caso identifique alguma falha no auto-teste;
- 3.5.1.20. Possuir alto-falante interno incorporado ao corpo do rádio. O alto-falante não poderá ser bloqueado ou coberto quando o rádio for utilizado com seu estojo de transporte;
- 3.5.1.21. Capacidade de atualização de software interno de operação, a fim de adicionar novos recursos e funcionalidades, utilizando-se a mesma plataforma sem substituição do equipamento;
- 3.5.1.22. Deverá atender às normas militares MIL 810 C, D, E e F, para choque, umidade, temperatura, chuva, vibração, radiação solar e maresia;
- 3.5.1.23. Possuir receptor de GPS integrado, com no mínimo 12 canais, possibilitando envio das coordenadas geográficas através da rede de radiocomunicação;
- 3.5.1.24. Além da programação dos terminais de rádio conectados a um computador PC, o rádio também deverá suportar a programação de parâmetros remotamente através de interface aérea, utilizando o próprio sistema radiocomunicação de voz e dados;
- 3.5.1.25. Os parâmetros eletrônicos de modulação digital e sinalização dos rádios digitais deverão ser os definidos na Interface Aérea Comum (CAI) do padrão aberto do Projeto APCO-25 da Associação de Oficiais de Comunicação de Segurança Pública (APCO – Association of Public Safety Communications Officials) e publicados na norma TSB102 Series da TIA/EIA e complementares, a fim de permitir a interoperabilidade no modo convencional digital entre rádios de diversos fabricantes.
- 3.5.1.26. O transceptor deve ser constituído em um gabinete vedado à entrada de água e poeira de acordo com o padrão IP67.

3.5.2. Composição Básica

- 3.5.2.1. Cada Terminal Portátil Digital deverá ser composto de:



SENADO FEDERAL

- 3.5.2.1.1. 01 (um) equipamento transceptor de rádio;
- 3.5.2.1.2. 02 (duas) baterias recarregáveis de Íons de Lítio (Li-Ion), ou de qualidade superior, de capacidade mínima de 1900 mAh (ou superior),. Cada bateria deverá ter autonomia mínima de 08 (oito) horas contínuas de operação, considerando um ciclo operacional 5-5-90 (5% do tempo em transmissão, 5% em recepção e 90% em stand-by) no mínimo;
- 3.5.2.1.3. 01 (uma) antena do tipo flexível e emborrachada com recepção de GPS integrada;
- 3.5.2.1.4. 01 (uma) antena extra (reserva) idêntica ao do item anterior;
- 3.5.2.1.5. 01 (um) carregador de bateria, com entrada 110/220 VCA, com tempo de recarga de, no máximo, 2 horas;
- 3.5.2.1.6. 02 (dois) estojos em nylon com presilha para utilização em cinto;
- 3.5.2.1.7. 03 (três) conjuntos de fone-microfone para utilização discreta, com tubo auricular (fone) espiralado e transparente e botão de acionamento do PTT (e microfone) para fixação na lapela de paletó ou punho do paletó ao alcance da mão do operador;
- 3.5.2.1.8. 01 (um) manual de operação impresso em português;

3.5.3. Características Eletrônicas Básicas

- 3.5.3.1. Faixa de frequência: 136 a 174 MHz;
- 3.5.3.2. Largura do canal de RF: 12,5 / 25 KHz com programação dentro da faixa acima;
- 3.5.3.3. Proteção eletrônica contra acionamento contínuo do transmissor por tempo superior ao permitido, reciclável em cada acionamento (duração programável). O rádio deverá alertar seu usuário dessa condição emitindo um alerta sonoro antes de atingir o tempo máximo permitido;
- 3.5.3.4. Controle de frequência: por sintetizador, dotado de memória programável e reprogramável externamente através de computador;
- 3.5.3.5. Tecnologia baseada em microprocessador;
- 3.5.3.6. Deverá possuir solução de redução de ruído ambiente captado pelo microfone por processamento digital de sinais;



SENADO FEDERAL

- 3.5.3.7. As sinalizações utilizadas, nos modos: *digital e analógico* deverão ser fornecidas pelo circuito eletrônico original do próprio equipamento, não se admitindo inclusão de circuitos (internos ou externos) ou placas adicionais complementares ao equipamento.
- 3.5.3.8. Deverá oferecer proteção contra: sobretensão de alimentação acima da variação permitida; Inversão de polaridade; Variação de impedância de RF por descasamento de antena;
- 3.5.3.9. Seus circuitos impressos devem ser protegidos contra corrosão.

3.5.4. **Características Eletrônicas de Transmissão**

- 3.5.4.1. Faixa de frequência: VHF - 150 MHz a 174 MHz;
- 3.5.4.2. Separação Máxima de Frequências: Toda a banda de transmissão;
- 3.5.4.3. Potência de RF: 5,0 watts, ou melhor, com ajuste via programação;
- 3.5.4.4. Desvio de Modulação Máximo (25 KHz / 12.5 KHz): ± 5 KHz / $\pm 2,5$ KHz (medição em modo analógico de acordo com TIA/EIA 603);
- 3.5.4.5. Estabilidade de frequência: ± 1 ppm ou melhor;
- 3.5.4.6. Ruído e Zumbido de FM: 47 dB;
- 3.5.4.7. Distorção de áudio: 1% ou melhor.

3.5.5. **Características Eletrônicas de Recepção**

- 3.5.5.1. Faixa de frequência: VHF - 136 MHz a 174 MHz;
- 3.5.5.2. Separação Máxima de Frequências: Toda a banda de recepção;
- 3.5.5.3. Estabilidade de frequência: ± 1 ppm ou melhor;
- 3.5.5.4. Sensibilidade em modo analógico (12 dB SINAD): 0,22 μ V ou melhor;
- 3.5.5.5. Seletividade (25 KHz / 12.5 KHz): 76 dB / 70 dB ou melhor;
- 3.5.5.6. Rejeição a espúrios: 85 dB ou melhor;
- 3.5.5.7. Rejeição a intermodulação: 80 dB ou melhor;
- 3.5.5.8. Ruído e Zumbido de FM (25KHz / 12.5 KHz): 52 / 48 dB;
- 3.5.5.9. Potência de áudio, mínima de 500 mW com até 1.5% de distorção;

3.6. **(RÁDIO DIGITAL MÓVEL PARA VIATURAS (ITEM 7)**

(Produto de referência: Motorola APX 5500, similar ou superior em qualidade e funcionalidade)



SENADO FEDERAL

3.6.1. Características Operacionais

- 3.6.1.1. Operação na faixa de VHF (136MHz a 174MHz);
- 3.6.1.2. Tamanho compatível para instalação veicular, de fácil manuseio e operação;
- 3.6.1.3. Operação em modo dual, analógico e digital (P25 Fase 1 FDMA e P25 Fase 2 TDMA), no mesmo rádio, programados por canal;
- 3.6.1.4. Atender os parâmetros eletrônicos de modulação digital e sinalização definidos na Interface Aérea Comum do padrão aberto do Projeto APCO-25 da Associação de Oficiais de Comunicação de Segurança Pública (APCO – Association of Public Safety Communications Officials) e publicado na norma TSB102 da TIA/EIA..
- 3.6.1.5. Atender os parâmetros de compatibilidade com o padrão APCO 25 Fase 2 TDMA definidos nos seguintes documentos:
 - 3.6.1.5.1. Project 25 Phase 2 two-Slot time Division Multiple Access Physical Layer Protocol Specification Standard (TIA-102.BBAB);
 - 3.6.1.5.2. Project 25 Phase 2 two-Slot time Division Multiple Access Media Access Control Layer Protocol Specification (TIA-102.BBAC);
 - 3.6.1.5.3. Control Channel Updates (TIA-102.AABC-C);
 - 3.6.1.5.4. Encryption Updates (TIA-102. AAAD-A);
 - 3.6.1.5.5. Half Rate Vocoder Annex (TIA-102.BABA-1).
- 3.6.1.6. Permitir programação (via Software), para operação em modo convencional e em modo de controle inteligente na faixa de VHF (136 MHz a 174 MHz), devendo ser compatível com os padrões eletrônicos de sinalização do padrão APCO-25 Fase 1 FDMA e Fase 2 TDMA;
- 3.6.1.7. Realizar “Chamada de Emergência”, garantindo ao grupo em emergência prioridade de acesso à rede em caso de canais ocupados;
- 3.6.1.8. Responder “Chamada Geral” (multigrupo);
- 3.6.1.9. Receber “Chamadas Privativas”, sendo a conversação limitada às duas unidades de rádio (origem - destinatária);
- 3.6.1.10. Receber “Chamadas de Alerta”;
- 3.6.1.11. Quando não estiver vinculada em uma sequência de mensagens, monitorar o Canal de Controle do Sistema que a oriente quanto ao



SENADO FEDERAL

- “Status” do Sistema (conceito de sinalização por Canal de Controle Dedicado);
- 3.6.1.12. Iniciar uma chamada pelo modo “Aperte para Falar” (PTT), por meio da solicitação de um Canal de Conversação (VOZ), via Canal de Controle;
 - 3.6.1.13. No caso de Sistema ocupado, tentar o recesso automático até que o mesmo seja concluído;
 - 3.6.1.14. Recepção de sinalização, por meio de indicação sonora, que a mesma se encontra em fila de espera “aguardando liberação de canal”;
 - 3.6.1.15. Utilizar o Canal de Comunicação a ser designado pelo Sistema durante a conversação;
 - 3.6.1.16. Decodificar as instruções transmitidas pelo Canal de Controle ao Endereço de Grupo de Conversação ao qual esteja engajada e direcioná-la ao Canal de Comunicação designado pela Sinalização do Sistema;
 - 3.6.1.17. Quando for extraviada, deverá permitir sua desabilitação completa, tanto da transmissão quanto da recepção de chamadas, através de Comando enviado pela Central de Controle Eletrônico do Sistema de controle inteligente, via Radiofrequência, devendo ainda enviar confirmação de que o comando recebido foi executado.
 - 3.6.1.18. Quando da sua recuperação, após extravio, deverá permitir sua reabilitação completa, tanto da transmissão quanto da recepção de chamadas, por meio de Comando enviado pela Central de Controle Eletrônico do Sistema de controle inteligente, via Radiofrequência, devendo ainda enviar confirmação de que o comando recebido foi executado;
 - 3.6.1.19. Estabelecer comunicação convencional, ponto-a-ponto, dentro ou fora da Área de Cobertura do Sistema em modo analógico e em modo digital;
 - 3.6.1.20. Permitir a programação de no mínimo 100 (cem) grupos de conversação (modo de controle inteligente) e/ou canais de RF (modo convencional);
 - 3.6.1.21. Os grupos e canais programados poderão ser quaisquer dos seguintes tipos: canal convencional analógico VHF, canal convencional digital VHF, grupo de conversação troncalizado APCO 25 Fase 1 FDMA, grupo troncalizado APCO 25 Fase 2 TDMA;
 - 3.6.1.22. Visualizar os canais de RF ou grupos de conversação selecionados por meio de visor frontal e superior;



SENADO FEDERAL

- 3.6.1.23. Possuir receptor de GPS incorporado, com no mínimo 12 canais, possibilitando a consulta da posição atual no visor do equipamento e o envio das coordenadas geográficas através da rede de radiocomunicação;
- 3.6.1.24. Além da programação dos terminais de rádio conectados a um computador PC, o rádio também deverá suportar a programação de parâmetros remotamente através de interface aérea, utilizando o próprio sistema radiocomunicação de voz e dados;
- 3.6.1.25. Possuir visor colorido frontal com no mínimo 4 linhas e pelo menos 12 caracteres;
- 3.6.1.26. Varredura de canais, possibilitando que o rádio monitore vários canais de uma lista programável e participe de uma chamada assim que detectar atividade em qualquer um deles. Deverá ser possível a varredura de canais digitais e analógicos simultaneamente;
- 3.6.1.27. Capacidade de operação direta rádio a rádio, sem a utilização de infraestrutura, nos modos: *digital* e *analógico*;
- 3.6.1.28. Controles mínimos do painel: Liga/Desliga; Volume; Seletor de Canais; e Botão de acionamento de alarme de emergência;
- 3.6.1.29. Capacidade de enviar e receber sinalização de identificação eletrônica de rádio, possibilitando a identificação dos rádios chamadores através do visor, nos modos digital e analógico;
- 3.6.1.30. Capacidade de enviar sinalização de alarme de emergência com o pressionamento de botão específico para essa função, nos modos digital e analógico. O rádio deverá enviar a sinalização de emergência até o receber uma sinalização de reconhecimento proveniente de uma console de despacho com capacidade de operação de acordo com o padrão Project 25;
- 3.6.1.31. Deverá estar capacitado a operar utilizando algoritmo de criptografia digital para comunicações seguras e sigilosas;
- 3.6.1.32. Capacidade de abertura do silenciador de recepção controlada por portadora, sub-tom analógico (CTCSS) e sub-tom digital (DCS), selecionável por meio de programação para cada canal;
- 3.6.1.33. Programação dos parâmetros de operação por meio de computador padrão PC e interface do tipo USB;
- 3.6.1.34. Capacidade de realizar auto-teste de seus componentes internos a cada vez que o rádio for ligado. O rádio deverá emitir um alerta sonoro caso identifique alguma falha no auto-teste;



SENADO FEDERAL

- 3.6.1.35. Capacidade de atualização de software interno de operação, a fim de adicionar novos recursos e funcionalidades, utilizando-se a mesma plataforma sem substituição do equipamento;
- 3.6.1.36. Deverá atender às normas militares MIL 810 C, D, E e F, para choque, umidade, temperatura, chuva, vibração, radiação solar e maresia;
- 3.6.1.37. Os parâmetros eletrônicos de modulação digital e sinalização dos rádios digitais deverão ser os definidos na Interface Aérea Comum (CAI) do padrão aberto do Projeto APCO-25 da Associação de Oficiais de Comunicação de Segurança Pública (APCO – Association of Public Safety Communications Officials) e publicados na norma TSB102 Series da TIA/EIA e complementares, a fim de permitir a interoperabilidade no modo convencional digital entre rádios de diversos fabricantes.

3.6.2. Composição Básica

- 3.6.2.1. Cada Terminal Móvel Digital deverá ser composto de:
 - 3.6.2.1.1. 01 (um) equipamento transceptor de rádio;
 - 3.6.2.1.2. 01 (um) microfone compacto de mão com tecla de transmissão, cordão espiralado e suporte;
 - 3.6.2.1.3. 01 (um) alto falante externo acoplado ao gabinete do rádio;
 - 3.6.2.1.4. 02 (duas) Antenas originais (sendo uma delas sobressalente) do rádio, ou aprovada pelo fabricante mediante comprovação, tipo monopolo vertical, de $\frac{1}{4}$ (um quarto) de onda, ganho mínimo unitário de 0dB, com base fixável ao teto do veículo mediante furação;
 - 3.6.2.1.5. 02 (duas) antenas de GPS (sendo uma delas sobressalente);
 - 3.6.2.1.6. 01 (um) cabo de alimentação elétrica CC (corrente contínua) completo, com terminais e porta fusível;
 - 3.6.2.1.7. 05 (cinco) metros de cabo coaxial padrão RG 58;
 - 3.6.2.1.8. Conjunto de suporte de fixação e demais acessórios para montagem veicular.
 - 3.6.2.1.9. 01 (um) manual de operação impresso em português.

3.6.3. Características Eletrônicas Básicas



SENADO FEDERAL

- 3.6.3.1. Faixa de frequência: 136 a 174 MHz;
 - 3.6.3.2. Largura do canal de RF: 12,5 KHz com programação dentro da faixa de operação;
 - 3.6.3.3. Alimentação 13,8 VCC e com polaridade negativa no chassi permitindo variação elétrica de $\pm 20\%$;
 - 3.6.3.4. ; Tecnologia baseada em microprocessador;
 - 3.6.3.5. Geração e controle de frequência por meio de Sintetizador;
 - 3.6.3.6. A identificação eletrônica do transceptor no modo digital deverá ser fornecida pelo circuito eletrônico original do próprio equipamento, não se admitindo inclusão de circuitos (internos ou externos), placas adicionais ou complementares ao equipamento;
 - 3.6.3.7. Acionamento contínuo do transmissor por tempo superior ao permitido, reciclável em cada acionamento, com aviso sonoro ao usuário de “tempo esgotado” (T.O T Programável).
 - 3.6.3.8. Proteção contra inversão de polaridade de alimentação;
 - 3.6.3.9. Proteção contra variação de impedância de RF por descasamento de antena;
 - 3.6.3.10. Programação das frequências de operação, grupos de conversação e recursos operacionais por meio de aplicativo eletrônico (software) de acesso externo via computador tipo PC;
- 3.6.4. Características Eletrônicas de Transmissão**
- 3.6.4.1. Faixa de frequência: 136 MHz a 174 MHz;
 - 3.6.4.2. Separação Máxima de Frequências: Toda a banda de transmissão;
 - 3.6.4.3. Estabilidade de frequência (-30°C to $+60^{\circ}\text{C}$): VHF: ± 2 ppm, ou melhor;
 - 3.6.4.4. Desvio de Modulação: ± 5 KHz / $\pm 2,5$ KHz (medição em modo analógico de acordo com TIA/EIA 603);
 - 3.6.4.5. Potência de saída: VHF: Programável de 10 a 50 Watts;
 - 3.6.4.6. Ruído e Zumbido de FM (25KHz / 12.5 KHz): VHF: 45/40 dB;
 - 3.6.4.7. Distorção de áudio: 2% ou melhor;
- 3.6.5. Características Eletrônicas de Recepção**
- 3.6.5.1. Faixa de frequência: (VHF) 136 MHz a 174 MHz;
 - 3.6.5.2. Separação Máxima de Frequências: Toda a banda de recepção;



SENADO FEDERAL

- 3.6.5.3. Estabilidade de frequência (-30°C to $+60^{\circ}\text{C}$): VHF: ± 2 ppm, ou melhor;
- 3.6.5.4. Sensibilidade em modo digital (taxa de erro BER de 5%) VHF: $0,30 \mu\text{V}$;
- 3.6.5.5. Sensibilidade em modo analógico (12 dB SINAD): VHF: $0,25 \mu\text{V}$;
- 3.6.5.6. Seletividade (12.5 KHz): VHF: 70 dB;
- 3.6.5.7. Rejeição de sinais espúrios VHF: 90 dB, ou melhor;
- 3.6.5.8. Rejeição de intermodulação, com pré-amplificador: (VHF) 85 dB, ou melhor;
- 3.6.5.9. Potência de áudio: mínimo de 3 Watt com até 3% de distorção de áudio;

3.7. **REPETIDORA DIGITAL VEICULAR (ITEM 8)**

(Produto de referência: Motorola DVRS – Digital Vehicular Repeater System, similar ou superior em qualidade e funcionalidade)

- 3.7.1. A repetidora veicular deverá expandir a área de cobertura do sistema, criando uma área adicional de cobertura ao redor do veículo;
- 3.7.2. Deverá permitir comunicações integradas entre os usuários deste Sistema Digital adotado e usuários com rádios portáteis digitais da Polícia do Senado, em locais onde exista cobertura somente para rádios móveis, de forma a expandir a cobertura dos rádios portáteis;
- 3.7.3. Compatibilidade com APCO P25 Fase 1 e 2;
- 3.7.4. O equipamento deverá permitir que o modo de repetição seja ligado ou desligado:
 - 3.7.4.1. Quando desligado, a repetidora veicular deverá ser desabilitada e o rádio móvel deverá operar como se ela não estivesse presente;
 - 3.7.4.2. Quando ligado em modo LOCAL, a repetidora veicular deverá prover cobertura local aos rádios portáteis, permitindo comunicação entre eles. Esse modo será usado quando a cobertura do sistema não estiver disponível ou quando não for desejado a comunicação em modo SISTEMA;
 - 3.7.4.3. Quando ligado em modo SISTEMA, a repetidora deverá prover cobertura local aos rádios portáteis, permitindo comunicação entre eles bem como com despacho e outros usuários conectados ao sistema. O sistema deverá continuar operando em modo digital de forma criptografada;
 - 3.7.4.4. Se configurado para operar em modo misto, a repetidora transportável deverá suportar tanto comunicação com rádios



SENADO FEDERAL

portáteis APCO 25 como analógicos, possibilitando interoperabilidade com sistema ligado.

3.8. **SOLUÇÃO DE INTEROPERABILIDADE (ITENS 4 E 5)**

(Produto de referência: Motorola Motobridge, similar ou superior em qualidade e funcionalidade)

- 3.8.1. Esta solução de interoperabilidade tem o objetivo de integração de chamadas de voz entre várias redes de comunicação existentes, a fim de propiciar os recursos necessários para operações coordenadas entre usuários de diferentes tipos de sistemas;
- 3.8.2. Deverá permitir comunicações integradas entre os usuários deste Sistema Digital VHF com usuários de outros sistemas de radiocomunicação através de solução de interoperabilidade;
- 3.8.3. Deverá possuir capacidade para integrar, no mínimo, quatro conversações simultâneas entre usuários do Sistema Digital com usuários de sistemas existentes.
- 3.8.4. **Características Operacionais:**
 - 3.8.4.1. A solução proposta deverá ser compacta e transportável, permitindo a sua montagem em veículos de pequeno porte, de maneira que possa ser rapidamente configurada e colocada em operação;
 - 3.8.4.2. Deverá permitir comunicações integradas entre usuários do sistema digital VHF e usuários de sistemas de rádio existentes, sejam eles analógicos ou digitais, e operando nas faixas de frequência de Banda Baixa, VHF, UHF e 800MHz;
 - 3.8.4.3. Deverá possuir um aplicativo de despacho de voz, com possibilidade de se comunicar com usuários de rádio de qualquer rede conectada ao sistema;
 - 3.8.4.4. Este aplicativo de despacho de voz deverá possuir o recurso de definir as conexões entre as várias redes de rádio conectadas ao sistema, permitindo que qualquer usuário de rádio seja capaz de se comunicar com qualquer outro usuário de rádio, independentemente de tecnologia ou faixa de frequência utilizada por cada um deles;
 - 3.8.4.5. O aplicativo de despacho de voz deverá ser compatível com padrão Windows;
 - 3.8.4.6. O aplicativo de despacho de voz deverá possuir o recurso de gravação de áudio de todos os canais de rádio conectados ao sistema, permitindo a reprodução dos últimos 60 segundos de cada um deles;



SENADO FEDERAL

- 3.8.4.7. A solução deverá poder ser expandida e integrada a outras Unidades de Interfaces através de conexões de rede IP, permitindo que usuários de rádio conectados a uma Unidade de Interface possam se comunicar diretamente com usuários conectados a qualquer outra Unidade de Interface do sistema;
- 3.8.4.8. A solução deverá permitir a expansão da quantidade de Consoles de Despacho, integradas através de conexões de rede IP, permitindo que se estabeleçam chamadas de conferência entre vários operadores dos Consoles de Despacho;
- 3.8.4.9. Quando operando em rede e de forma integrada com várias Unidades de Interfaces e Consoles de Despacho, o sistema deverá possuir criptografia das informações que trafegarão pela rede IP.

3.8.5. **Composição Básica:**

- 3.8.5.1. O sistema deverá ser composto, no mínimo, de:
 - 3.8.5.1.1. 01 (uma) Unidade de Interfaces;
 - 3.8.5.1.2. Capacidade de conexão de 01 (uma) console local;
 - 3.8.5.1.3. Capacidade para conexão de 08 (oito) interfaces de rádio;
 - 3.8.5.1.4. 01 (uma) Console de Despacho com terminal de computador robusto, do tipo portátil;
 - 3.8.5.1.5. Cabos e conectores para interface com os rádios de acesso aos sistemas a serem integrados.

3.8.6. **Características Técnicas**

- 3.8.6.1. **Unidade de Interfaces da solução de interoperabilidade (ITEM 4)**
 - 3.8.6.1.1. Tamanho compacto para montagem em bastidor padrão 19 polegadas;
 - 3.8.6.1.2. Capacidade de conversão de áudio utilizando codificação padrão G.711 e G.729, configurável por software;
 - 3.8.6.1.3. Capacidade para, no mínimo, oito portas de conexão a rádios de acesso;
 - 3.8.6.1.4. Cada porta de conexão a rádios de acesso deverá possuir interface para controle por tons e por sinalização E&M, configuráveis por porta através de software;



SENADO FEDERAL

- 3.8.6.1.5. Deverá possuir indicadores luminosos na parte frontal para indicar o status operacional da unidade;
- 3.8.6.1.6. Deverá possuir portas para conexão dos acessórios de áudio da Console de Despacho. No mínimo conexões para fone de ouvido, microfone, alto-falante e pedal para acionamento de PTT.
- 3.8.6.2. **Console de Despacho de voz da Solução de interoperabilidade (ITEM 5)**
 - 3.8.6.2.1. Aplicativo de Despacho com interface gráfica de usuário e operação, baseado em terminal de computador robusto, do tipo portátil;
 - 3.8.6.2.2. A Console de Despacho deverá se conectar à Unidade de Interfaces, com capacidade de configurar seus parâmetros operacionais e controlar a conexão e desconexão das várias redes de rádio;
 - 3.8.6.2.3. A Console de Despacho deverá possuir microfone, alto-falante, fone de ouvido e pedal para acionamento de PTT;
 - 3.8.6.2.4. O terminal de computador robusto deverá ter as seguintes características:
 - 3.8.6.2.4.1. Computadores de bordo do tipo laptop, para utilização tanto dentro de veículos quando fora dos mesmos, permitindo uma maior flexibilidade do que a obtida com os terminais fixos;
 - 3.8.6.2.4.2. Equipado com monitor colorido de matriz ativa, do tipo LCD, touch-screen, de pelo menos 13.3”, com resolução mínima de 1280 x 800 pixels, WXGA;
 - 3.8.6.2.4.3. Scanner de impressão digital para autenticação de usuário;
 - 3.8.6.2.4.4. Interfaces de comunicação sem fio padrão 802.11b e Bluetooth;
 - 3.8.6.2.4.5. Deverá suportar operação em ambiente agressivo, atendendo os seguintes requisitos mínimos de resistência:
 - 3.8.6.2.4.5.1. Temperatura de operação de -20° a +50°C;



SENADO FEDERAL

3.8.6.2.4.5.2. Normas MIL STD 810F para resistência a vibração, respingos, maresia e choque mecânico;

3.8.6.2.4.6. Processador: Intel Core Duo 1,6 GHz ou superior;

3.8.6.2.4.7. Memória RAM de 1 GB ou superior;

3.8.6.2.4.8. Disco rígido de 80 GB ou superior;

3.9. FONES DE OUVIDOS AURICULARES (ITEM 9)

3.9.1. fone-microfone para utilização discreta, com tubo auricular (fone) espiralado e transparente e botão de acionamento de PTT (e microfone) para fixação na lapela de paletó ou punho do paletó ao alcance da mão do operador;

3.9.2. Devem ser originais do fabricante do item 3.5 do sistema;

3.10. MULTICARREGADOR DE BATERIAS (ITEM 10)

3.10.1. Multicarregador de baterias integrado, com capacidade para recarga de até 06 (seis) rádios simultaneamente, com display alfanumérico para informação em tempo real dos dados de recarga da bateria;

3.10.2. Compatível com as baterias recarregáveis do item 3.5 do sistema;

4. ESPECIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS

4.1. A CONTRATADA será responsável:

4.1.1. Pela exatidão dos serviços executados, dentro dos prazos estabelecidos no contrato;

4.1.2. Adoção de medidas de segurança necessárias à execução dos serviços e a cobertura do seguro contra acidentes de trabalho nos limites legais;

4.1.3. Pela elaboração, num prazo de até 15 (quinze) dias após a assinatura do contrato, do documento denominado *Matriz de Responsabilidades*, onde deverão estar listadas, em nível macro, todas as atividades relacionadas à implantação do sistema, incluindo o prazo para conclusão de cada atividade e o respectivo técnico responsável pela sua execução.

4.2. A CONTRATADA deverá incluir no presente fornecimento, todos os materiais, equipamentos, software e programação, acessórios, peças, partes, módulos, componentes, cabos, conectores e demais itens eventualmente não discriminado no Projeto Básico, mas que sejam necessários ao correto funcionamento do sistema observado ainda os limites percentuais de propagação de sinal estabelecidos no item 1.9 deste projeto;



SENADO FEDERAL

- 4.3. O prazo para a implantação do sistema de radiocomunicação é de 120 (cento e vinte) dias contados da data de assinatura do contrato;
- 4.4. A CONTRATADA deverá, em até 10 (dez) dias após a assinatura do contrato, realizar pelo menos uma vistoria nos locais finais de instalação do sistema para emissão de relatório detalhado contendo todas as informações relativas aos itens vistoriados, comentando sobre as facilidades de infraestrutura encontradas e as inexistentes, de modo que seja possível identificar antecipadamente os itens faltantes que poderiam causar impactos ao início dos serviços de instalação e que devam ser fornecidos pelo SENADO FEDERAL.
- 4.5. **Documentação Técnica**
 - 4.5.1. A documentação técnica compreende:
 - 4.5.1.1. Projeto do Sistema;
 - 4.5.1.2. Projeto de Instalação (PPI);
 - 4.5.1.3. Resultados dos Testes de Aceitação;
 - 4.5.1.4. Projeto de Instalação Definitiva (as-built/PDI).
- 4.6. **Embalagem e Transporte**
 - 4.6.1. É de responsabilidade da CONTRATADA, o transporte de equipamentos, ferramentas e materiais de instalação, bem como de todas as partes do sistema até os locais onde serão instalados, devendo ainda protegê-los contra perda, corrosão e outras formas de danos;
 - 4.6.2. Ficarão a cargo da CONTRATADA, todos os custos relativos à embalagem e ao transporte dos equipamentos, inclusive os devidos a taxas diversas;
 - 4.6.3. Todos os equipamentos e materiais deverão ser embalados de forma suficiente para oferecer proteção contra choques mecânicos, intempéries, calor excessivo e outras formas de agressão aos equipamentos. O tamanho das embalagens deverá prever a facilidade de introdução dos volumes nos locais de instalação;
 - 4.6.4. Todas as embalagens individuais deverão ter etiquetas de identificação externas contendo no mínimo:
 - 4.6.4.1. Número de referência da lista de embarque;
 - 4.6.4.2. Conteúdo da embalagem;
 - 4.6.4.3. Procedência;
 - 4.6.4.4. Posição e fragilidade da embalagem.
 - 4.6.5. A POLÍCIA DO SENADO FEDERAL irá disponibilizar um local adequado para armazenar os equipamentos, materiais e acessórios durante a fase de instalação;



SENADO FEDERAL

4.7. Licenciamento de Frequências

- 4.7.1. Será de responsabilidade da CONTRATADA a elaboração de todo o projeto técnico para obtenção das licenças para o Senado Federal de operação de frequência(VHF) desse sistema junto a ANATEL;
- 4.7.2. Os seguintes formulários ANATEL deverão ser preparados e enviados pela CONTRATADA a POLÍCIA DO SENADO FEDERAL para que esta possa encaminhá-los à ANATEL para a obtenção das licenças:
 - 4.7.2.1. ART com comprovante de pagamento;
 - 4.7.2.2. Declaração de responsabilidade;
 - 4.7.2.3. Formulários 027, 104, 105, 165 (ou equivalentes)
 - 4.7.2.4. Relatórios de conformidade;
 - 4.7.2.5. Dados como coordenadas dos sites, alturas de antenas e frequências a serem utilizadas e demais documentações que se fizerem necessárias.

4.8. Instalação do Sistema

- 4.8.1. A CONTRATADA deverá executar a instalação de todos os equipamentos nos locais estabelecidos por este Projeto Básico ou, por motivo de força maior, em local diferente, conforme orientação da POLÍCIA DO SENADO FEDERAL;
- 4.8.2. Em caso de dúvidas quanto à realidade da execução solicitada no projeto, o gestor do contrato deverá ser consultado para elucidação;
- 4.8.3. Para a execução dos serviços, a CONTRATADA deverá disponibilizar equipes de seu próprio pessoal para realizar as atividades referentes à instalação física dos equipamentos, levando em consideração os requisitos de instalação dos subsistemas, conforme segue:
 - 4.8.3.1. As estações repetidoras, combinadores, multiacopladores, bastidores e gabinetes, assim como demais equipamentos associados aos Sistemas presentes nesta especificação técnica, deverão ser instalados nos locais determinados na vistoria técnica;
 - 4.8.3.2. A fixação do *racks* ao piso dos locais deverá ser realizada através de parafusos adequados para este tipo de aplicação;
 - 4.8.3.3. A acomodação das baterias referentes às repetidoras deverá ser feita através de estantes apropriadas, adequando de acordo com a sua capacidade. Todas as baterias deverão ser do tipo seladas.

4.9. Testes de Aceitação em campo



SENADO FEDERAL

- 4.9.1. A CONTRATADA deverá, durante o prazo para instalação do sistema, realizar testes de aceitação em campo. Os resultados dos testes de aceitação em campo deverão ser registrados em planilhas a serem preenchidas quando da realização dos testes. As planilhas deverão conter no mínimo:
- 4.9.1.1. Título do teste;
 - 4.9.1.2. Códigos, quantidades e números de série das unidades que compõe o sistema adquirido;
 - 4.9.1.3. Local e data da realização dos testes;
 - 4.9.1.4. Resultado (aprovado e não aprovado) dos testes efetuados de cada unidade e funcionalidade do sistema;
 - 4.9.1.5. Valores especificados, tolerâncias e unidades de medida;
 - 4.9.1.6. Rubricas do executante do teste (fornecedor) e do(s) agente(s) técnico(s) determinados pela Polícia do Senado Federal.
- 4.9.2. Testes de Aceitação em Campo:
- 4.9.2.1. O teste de aceitação em campo consiste na constatação de que a comunicação entre quaisquer equipamentos transceptores do sistema, incluindo repetidoras e equipamento de solução de interoperabilidade, instalados nos locais estabelecidos por este projeto básico no SENADO FEDERAL, ocorra de acordo com os parâmetros estabelecidos no item 1.9 deste projeto para comunicação indoor/outdoor, sendo considerado fracassado o teste: a ausência de comunicação, as comunicações com interrupção e as ininteligíveis. Também poderá concorrer para o fracasso do teste de aceitação em campo qualquer irregularidade constatada no item 4.9.2.3;
 - 4.9.2.2. Em caso de não aprovação do novo teste de aceitação em campo, a gestão do contrato notificará aos órgãos competentes do SENADO FEDERAL para que sejam tomadas as medidas cabíveis previstas em Lei;
 - 4.9.2.3. Os testes de aceitação em campo englobam também:
 - 4.9.2.3.1. Inventário de equipamentos;
 - 4.9.2.3.2. Inspeção visual do sistema instalado: hardware e software;
 - 4.9.2.3.3. Inspeção com medição (equipamentos de medição fornecidos pela Contratada) do sistema de alimentação elétrica, sistema de aterramento elétrico e ROE do sistema irradiante,



SENADO FEDERAL

4.9.2.3.4. Verificação da integridade física dos equipamentos, verificação da instalação dos equipamentos, verificação da eficácia da propagação do sinal de radiocomunicação indoor e outdoor;

4.9.2.3.5. Testes de desempenho conforme caderno de testes elaborado pela contratada;

4.9.2.4. Em havendo aceitação por parte da gestão do contrato quanto ao resultado do teste de aceitação em campo, será emitido o termo de recebimento provisório.

4.10. Projeto de Instalação Definitiva (*as-built*):

4.10.1. O projeto de instalação definitiva deverá corresponder à situação real do sistema após a conclusão dos testes de aceitação em campo.

4.10.2. O projeto de instalação definitiva deverá abranger, no mínimo:

4.10.2.1. Relação de todos os equipamentos instalados;

4.10.2.2. "Layout" do sistema (incluindo todos os equipamentos).

4.11. Treinamento (ITEM 11)

4.11.1. A CONTRATADA deverá ministrar curso de Sistema e Operação;

4.11.2. O curso de Sistema tem por objetivo dar uma visão sistêmica da utilização e funcionamento dos equipamentos;

4.11.3. Os cursos de operação dos equipamentos deverão capacitar policiais a operar e a manter em funcionamento os equipamentos, abrangendo a parte prática, incluindo a utilização de equipamentos de aferição do sistema, identificação de defeitos e mau funcionamento, softwares, etc;

4.11.4. A CONTRATADA deverá anexar o programa de treinamento dos cursos a serem ministrados, bem como os pré-requisitos necessários;

4.11.5. O programa de treinamento deverá mencionar o conteúdo programático e carga horária do curso para 20 (vinte) policiais,

4.11.6. Será exigido a carga horária mínima de 10 (dez) horas aulas.

4.11.7. O local para treinamento será disponibilizada pela POLÍCIA DO SENADO FEDERAL;

4.12. Garantia

4.12.1. Os bens deverão ter prazo de garantia mínimo de 12 (doze) meses, prevalecendo o prazo de garantia fixado pelo fabricante ou fornecedor, caso maior.



SENADO FEDERAL

- 4.12.2. O prazo da garantia inicia-se somente após o recebimento definitivo do sistema de radiocomunicação.
- 4.12.3. Deverão fazer parte dos serviços de garantia:
- 4.12.3.1. Serviços de manutenção corretiva de módulos, onde CONTRATADA deverá, obrigatoriamente, reparar qualquer módulo/unidade do sistema retirando para manutenção num prazo de 60 (sessenta) dias. Este prazo será contado a partir da data de recebimento do material pela CONTRATADA até a data de retorno do módulo ao seu lugar de origem no SENADO FEDERAL;
 - 4.12.3.2. A respeito do envio para manutenção corretiva do módulo/unidade do sistema pela garantia descrita no item anterior, a CONTRATADA deverá substituir o módulo/unidade por outro de igual especificação técnica até o momento de retorno do mesmo, garantindo a continuidade do serviço de radiocomunicação da POLÍCIA DO SENADO FEDERAL;
 - 4.12.3.3. Serviços de logística, em que a CONTRATADA deverá retirar os equipamentos nas dependências do SENADO FEDERAL e retorná-los no mesmo local após reparo ou substituição;
 - 4.12.3.4. Serviços de atendimento “on-site”, que serão realizados sempre que houver um problema no sistema que exija a presença do técnico da CONTRATADA no local. O prazo de atendimento será de 02 (duas) horas nos casos em que não seja possível o diagnóstico ou o restabelecimento de um problema operacional do sistema através de suporte remoto;
- 4.12.4. A CONTRATADA será responsável por todas as ferramentas e equipamentos (incluindo material de EPI- equipamentos de proteção individual de uso de seus técnicos e funcionários) de testes necessários para instalar, alinhar e manter o sistema de radiocomunicação, objeto deste projeto, durante todo o período de implantação e garantia;
- 4.12.5. Todos os serviços executados pela CONTRATADA nos equipamentos, materiais e instalações, durante o período de garantia, deverão ser supervisionados por agentes da POLÍCIA DO SENADO FEDERAL;
- 4.12.6. A CONTRATADA deverá ter assistência técnica permanente no Brasil, a qual fornecerá serviços de consulta técnica via número telefônico do tipo 0800, ou similar, para manutenção de urgência (em caso de pane) e manutenção de reparo de partes e peças, durante o período de garantia do sistema de radiocomunicação. Este *Serviço de Atendimento e Suporte ao Cliente* deverá estar disponível para atendimento das ligações telefônicas em regime de 24 horas x 7 dias da semana, durante o período de garantia.

5. DA SUBCONTRATAÇÃO

- 5.1. Não será admitida a subcontratação para o fornecimento do objeto.



SENADO FEDERAL

COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO - CPL

PREGÃO ELETRÔNICO Nº 083/2014

(Processo nº 00200.015682/2011-60)

ANEXO 03

MINUTA DE CONTRATO

CONTRATO Nº ____/____

Que entre si celebram, de um lado, a UNIÃO por intermédio do SENADO FEDERAL e, do outro, _____, objetivando o fornecimento de um sistema de radiocomunicação com tecnologia digital para a Polícia do Senado Federal, incluindo a prestação de serviços de instalação, treinamento e garantia com manutenção.

A UNIÃO, por intermédio do SENADO FEDERAL, doravante denominado SENADO ou CONTRATANTE, com sede na Praça dos Três Poderes, em Brasília-DF, CNPJ nº 00.530.279/0001-15, neste ato representado pelo seu Diretor-Geral, _____, e _____, com sede na _____, fax nº (____) _____ e (____) ____-____, telefone nº (____) _____ e _____, CNPJ-MF nº _____ /____-____, doravante denominada CONTRATADA, neste ato representada pelo Sr. _____, CI. _____, expedida pela __, CPF nº _____, resolvem celebrar o presente contrato, decorrente do PREGÃO ELETRÔNICO nº __/20__, homologado pelo Senhor Diretor-Geral _____, às fls. __ do Processo nº 00200.015682/2011-60, incorporando o edital e a proposta apresentada pela CONTRATADA, fls. _____, a este instrumento, e sujeitando-se as partes às disposições da Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993, e dos Atos nºs 24/1998 e 10/2010, ambos da Comissão Diretora do SENADO, e das cláusulas seguintes:

CLÁUSULA PRIMEIRA - DO OBJETO

O presente instrumento tem por objeto o **fornecimento de um sistema de radiocomunicação com tecnologia digital para a Polícia do Senado Federal, incluindo a prestação de**



SENADO FEDERAL

serviços de instalação, treinamento e garantia com manutenção, de acordo com os termos e especificações constantes deste contrato e do edital.

CLÁUSULA SEGUNDA - DAS OBRIGAÇÕES E RESPONSABILIDADES

São obrigações da CONTRATADA, além de outras previstas neste contrato ou decorrentes da natureza do ajuste:

- I -** manter durante a execução deste contrato as condições de habilitação e de qualificação que ensejaram sua contratação;
- II -** apresentar cópias autenticadas das alterações do ato constitutivo, sempre que houver;
- III -** efetuar o pagamento de seguros, tributos, encargos sociais, trabalhistas, previdenciários, comerciais, assim como quaisquer outras despesas diretas e/ou indiretas relacionadas com a execução deste contrato;
- IV -** manter preposto para este contrato que irá representá-la sempre que for necessário;
- V -** observar as disposições e especificações contidas no edital e seus anexos e no contrato, devendo atendê-las em sua plenitude, cabendo a aplicação de penalidades contratuais no descumprimento de quaisquer dos seus itens.

PARÁGRAFO PRIMEIRO - A CONTRATADA responsabilizar-se-á por quaisquer danos causados ao SENADO ou a terceiros, por ação ou omissão de seus empregados ou prepostos, decorrentes da execução deste contrato.

PARÁGRAFO SEGUNDO - Não poderá a CONTRATADA veicular publicidade acerca do objeto a que se refere o presente contrato, salvo autorização específica do Senado.

PARÁGRAFO TERCEIRO – A CONTRATADA não poderá ceder os créditos, nem subrogar direitos e obrigações deste contrato a terceiros.

PARÁGRAFO QUARTO – Aplicam-se a este contrato as disposições do Código de Proteção e Defesa do Consumidor, instituído pela Lei nº 8.078, de 11 de setembro de 1990.

CLÁUSULA TERCEIRA - DO REGIME DE EXECUÇÃO

A CONTRATADA deverá executar o objeto deste contrato conforme as disposições constantes das Especificações (Anexo 2 do edital), devendo implantar o sistema de



SENADO FEDERAL

radiocomunicação no prazo máximo de 120 (cento e vinte) dias, a contar da assinatura deste contrato.

PARÁGRAFO PRIMEIRO - A CONTRATADA fornecerá o(s) produto(s) conforme a(s) marca(s) e especificação(ões) discriminada(s) em sua proposta.

PARÁGRAFO SEGUNDO – Efetivada a entrega, o objeto será recebido:

I - provisoriamente, no prazo de até 05 (cinco) dias, pelo gestor responsável pelo acompanhamento e fiscalização do ajuste, para efeito de posterior verificação de sua conformidade com as especificações constantes neste Anexo do Edital e na proposta da contratada;

II - definitivamente, pelo gestor responsável pela fiscalização do ajuste ou, nos casos em que se enquadrarem no §8º do art. 15 da Lei nº 8.666/93, por comissão designada pelo Diretor-Geral, no prazo máximo de 15 (quinze) dias, contados da data do recebimento provisório, mediante termo circunstanciado, após verificação das quantidades, especificações do objeto e da sua instalação.

PARÁGRAFO TERCEIRO - Ao SENADO não caberá qualquer ônus pela rejeição de produtos considerados inadequados pelo gestor.

CLÁUSULA QUARTA - DO PREÇO E DA FORMA DE PAGAMENTO

O SENADO pagará à CONTRATADA, pelo objeto deste contrato, os valores unitários a seguir, conforme proposta da CONTRATADA de fls. _____, não sendo permitida em nenhuma hipótese a antecipação de pagamentos.

ITEM	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE (A)	VALOR UNITÁRIO DO EQUIPAMENTO/TREINAMENTO (B)	VALOR UNITÁRIO DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO (C)	VALOR UNITÁRIO DO ITEM (D) = [(B)+(C)]	VALOR TOTAL DO ITEM (E) = [(D) x (A)]
1	Sítio Mestre para controle e gerenciamento (<i>Produto de referência: Motorola GTR8000 Subsystem, similar ou superior em qualidade e funcionalidade</i>)	01				
2	Sítio de repetição (<i>Produto de referência Motorola GTR8000 Subsystem, similar ou superior em qualidade e funcionalidade</i>):	02				
3	Repetidora digital transportável (maleta)	01				



SENADO FEDERAL

	(Produto de referência: Motorola DVRS, similar ou superior em qualidade e funcionalidade)					
4	Unidade de interface da solução de interoperabilidade (Produto de referência: Motorola Motobridge, similar ou superior em qualidade e funcionalidade)	01				
5	Console de despacho de voz da Solução de interoperabilidade (Produto de referência: Motorola Motobridge, similar ou superior em qualidade e funcionalidade)	03				
6	Rádio Digital Portátil (Produto de referência: Motorola APX 2000, similar ou superior em qualidade e funcionalidade)	100				
7	Rádio Digital Móvel para Viaturas (Produto de referência: Motorola APX 5500, similar ou superior em qualidade e funcionalidade)	6				
8	Repetidora digital veicular (Produto de referência: Motorola DVRS, similar ou superior em qualidade e funcionalidade)	6				
9	Fones de ouvidos (auriculares)	100			Não aplicável	
10	Multicarregador de baterias	10			Não aplicável	
11	Curso de Treinamento para 20 agentes de polícia (carga horária mínima 10 horas)	1			Não aplicável	

PARÁGRAFO PRIMEIRO - O valor global estimado do presente instrumento é de R\$ _____ (_____), compreendendo todas as despesas e custos diretos e indiretos necessários à perfeita execução deste contrato.

PARÁGRAFO SEGUNDO – Os preços fixados nesta cláusula compreendem miscelâneas, como cabos, conectores, adaptadores, racks e afins, bem como todas as despesas e custos diretos e indiretos necessários à perfeita execução deste contrato, inclusive frete.



SENADO FEDERAL

PARÁGRAFO TERCEIRO - O pagamento efetuar-se-á por intermédio de depósito em conta bancária da CONTRATADA, no prazo de 9 (nove) dias úteis, a contar do recebimento da nota fiscal/fatura discriminada, em 2 (duas) vias, ressalvada a hipótese prevista no § 3º do art. 5º da Lei nº 8.666/1993, condicionado à apresentação da garantia prevista na cláusula oitava.

PARÁGRAFO QUARTO – Caberá à CONTRATADA apresentar, juntamente com a nota fiscal, os comprovantes atualizados de regularidade com o Instituto Nacional do Seguro Social (INSS) e com o Fundo de Garantia por Tempo de Serviço (FGTS) e da Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas (CNDT), sob pena de aplicação das penalidades previstas no art. 87 da Lei nº 8.666/1993.

PARÁGRAFO QUINTO - As eventuais despesas bancárias decorrentes de transferência de valores para outras praças ou agências são de responsabilidade da CONTRATADA.

PARÁGRAFO SEXTO - Havendo vício a reparar em relação à nota fiscal/fatura apresentada ou em caso de descumprimento pela CONTRATADA de obrigação contratual, o prazo constante do parágrafo segundo desta cláusula será suspenso até que haja reparação do vício ou adimplemento da obrigação.

PARÁGRAFO SÉTIMO - Nos casos de eventuais atrasos de pagamento, desde que a CONTRATADA não tenha concorrido de alguma forma para tanto, fica convencionado que os encargos moratórios devidos pelo CONTRATANTE, entre o término do prazo referido no parágrafo segundo e a data do efetivo pagamento da nota fiscal/fatura, a serem incluídos em fatura própria, são calculados por meio da aplicação da seguinte fórmula: **EM = I x N x VP**, onde:

EM = Encargos Moratórios;

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

VP = Valor da parcela em atraso;

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

$$I = i / 365 \quad I = 6 / 100 / 365 \quad I = 0,00016438$$

Onde i = taxa percentual anual no valor de 6%.

CLÁUSULA QUINTA - DO REAJUSTE

O preço será fixo e irrevogável.

CLÁUSULA SEXTA - DOS ACRÉSCIMOS E DAS SUPRESSÕES



SENADO FEDERAL

A CONTRATADA obriga-se a aceitar, nas mesmas condições contratuais, os acréscimos ou supressões até o limite legal estabelecido no art. 65, inciso II, e parágrafos 1º e 2º, da Lei nº 8.666/1993.

CLÁUSULA SÉTIMA - DOS RECURSOS ORÇAMENTÁRIOS

As despesas decorrentes do presente contrato correrão à conta de dotação orçamentária classificada como Programa de Trabalho _____ e Natureza de Despesa _____, tendo sido empenhadas mediante a Nota de Empenho nº _____, de _____ de _____ de 20__

CLÁUSULA OITAVA - DA GARANTIA

A CONTRATADA prestará garantia destinada a assegurar a plena execução do contrato, no valor de R\$ _____ (_____), correspondente a 5% (cinco por cento) do valor global deste contrato, nos termos do art. 56 da Lei nº 8.666/93, em uma das seguintes modalidades:

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

II - seguro-garantia; ou

III - fiança bancária.

PARÁGRAFO PRIMEIRO - A CONTRATADA deverá efetivar a prestação da garantia e apresentar o comprovante respectivo ao Gestor do contrato, em até 10 (dez) dias corridos a contar do recebimento da via assinada do contrato.

PARÁGRAFO SEGUNDO - A garantia será recalculada, nas mesmas condições e proporções, sempre que ocorrer modificação no valor deste contrato.

PARÁGRAFO TERCEIRO - No caso de vencimento, utilização ou recálculo da garantia, a CONTRATADA terá o prazo de 10 (dez) dias, a contar da ocorrência do fato, para renová-la ou complementá-la.

PARÁGRAFO QUARTO - A garantia será liberada após a execução plena deste contrato, no prazo de até 5 (cinco) dias úteis, de acordo com a legislação em vigor.

PARÁGRAFO QUINTO - A garantia a que se refere esta cláusula terá vigência durante todo o prazo de execução do contrato.



SENADO FEDERAL

PARÁGRAFO SEXTO – O valor da garantia não poderá ser decrescente em função da execução gradual do contrato, nem poderá a garantia estar condicionada a elementos externos à relação entre o SENADO e a CONTRATADA.

PARÁGRAFO SÉTIMO – A garantia deverá assegurar o pagamento de:

- I** - prejuízos advindos do não cumprimento do contrato;
- II** - multas aplicadas pelo SENADO à CONTRATADA;
- III** - prejuízos diretos causados ao SENADO e a terceiros decorrentes de culpa ou dolo da CONTRATADA durante a execução do contrato.

PARÁGRAFO OITAVO – A garantia apresentada será avaliada pelo SENADO, não se admitindo qualquer restrição ou condicionante à sua plena execução, sobretudo se apresentada em alguma das formas previstas nos incisos II e III do caput desta cláusula, garantia que será rejeitada se houver exclusão ou omissão de quaisquer das responsabilidades assumidas pela CONTRATADA, nos termos do parágrafo anterior.

PARÁGRAFO NONO – Caso a garantia contratual não seja apresentada de acordo com as exigências previstas nesta cláusula, o SENADO fica autorizado a reter parte do pagamento mensal à CONTRATADA para formação de reserva financeira, em valor equivalente ao da regular garantia contratual, sem prejuízo das demais sanções cabíveis.

- I** - Os valores retidos ficarão reservados em conta orçamentária, a título de garantia, e, por esta razão, não serão objeto de qualquer atualização monetária, salvo no caso de a CONTRATADA abrir conta bancária apta a receber depósito caução.
- II** - A liberação dos valores retidos fica condicionada à execução plena do contrato ou à apresentação de garantia idônea por parte da CONTRATADA, nos termos dos incisos I a III do caput desta cláusula.

CLÁUSULA NONA - DA FISCALIZAÇÃO

Caberá aos gestores designados pelo Diretor-Geral promover todas as ações necessárias ao fiel cumprimento deste contrato, observado o disposto no Ato da Comissão Diretora nº 02, de 2008.

CLÁUSULA DÉCIMA - DAS PENALIDADES

Pelo atraso injustificado na execução deste contrato ou pela sua inexecução total ou parcial, a CONTRATADA ficará sujeita às seguintes penalidades:



SENADO FEDERAL

I - advertência;

II - multa;

III – suspensão temporária do direito de participar de licitação e impedimento de contratar com o SENADO, pelo prazo de até 2 (dois) anos;

IV – impedimento de licitar e contratar com a União e descredenciamento no SICAF e no cadastro de fornecedores do SENADO pelo prazo de até 5 (cinco) anos; e

V - declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a administração pública enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida a reabilitação perante a própria autoridade que aplicou a penalidade, que será concedida sempre que a CONTRATADA ressarcir ao SENADO os prejuízos resultantes e após decorrido o prazo da sanção aplicada com base nas alíneas III e IV desta Cláusula.

PARÁGRAFO PRIMEIRO – Sem prejuízo das sanções previstas nos incisos II e V desta Cláusula, com fundamento no art. 7º da Lei nº 10.520/2002, a CONTRATADA ainda poderá ser impedida de licitar e contratar com a União e descredenciada no SICAF e no cadastro de fornecedores do SENADO pelo prazo de até 5 (cinco) anos, garantido o contraditório e a ampla defesa, sempre que ocorrer alguma das seguintes hipóteses:

I - apresentar documentação falsa;

II – fraudar a execução do contrato;

III – comportar-se de modo inidôneo;

IV – fazer declaração falsa;

V – cometer fraude fiscal.

PARÁGRAFO SEGUNDO – A ocorrência de alguma das hipóteses constantes do parágrafo anterior enseja a rescisão unilateral do contrato, sujeitando-se a CONTRATADA à multa de 10% (dez por cento) sobre o valor global do contrato.

PARÁGRAFO TERCEIRO - Sem prejuízo das sanções previstas neste contrato, os atos lesivos à administração pública previstos no inciso IV, do artigo 5º, da Lei nº 12.846/2013, sujeitarão os infratores às penalidades previstas na referida lei.

PARÁGRAFO QUARTO - Decorrido o prazo previsto para a execução deste contrato, sem a entrega/execução do objeto contratual, será aplicada multa diária de 0,1% (um décimo por cento) sobre o valor global deste contrato até o limite de 30 (trinta) dias, após o qual será aplicada, cumulativamente, multa de 5% (cinco por cento) a 10% (dez por cento) sobre o



SENADO FEDERAL

valor global do contrato, sem prejuízo das demais sanções administrativas previstas nesta cláusula, observando-se os critérios constantes do parágrafo décimo primeiro.

PARÁGRAFO QUINTO – A não apresentação da documentação prevista no Parágrafo Quarto da Cláusula Quarta, sujeitará a CONTRATADA à multa de 0,05% (meio décimo por cento) a 0,1% (um décimo por cento), ao dia, sobre o valor global do contrato, até o limite de 30 (trinta) dias, observando-se os critérios constantes do parágrafo décimo primeiro.

PARÁGRAFO SEXTO - Durante o período de 30 (trinta) dias previsto nos parágrafos quarto e quinto, a critério do SENADO, este contrato poderá ser rescindido, sem prejuízo das demais sanções.

PARÁGRAFO SÉTIMO – O atraso na apresentação da garantia contratual prevista na Cláusula Oitava sujeitará a CONTRATADA à multa de 5% (cinco por cento) sobre a parcela do valor global do contrato correspondente ao período que este ficar com a garantia em aberto, contando-se o prazo a partir do dia da data de assinatura do contrato até o dia da efetiva prestação da garantia ou da retenção prevista no parágrafo nono da Cláusula Oitava.

PARÁGRAFO OITAVO – As multas previstas nesta cláusula, somadas todas as penalidades aplicadas, não poderão superar o máximo de 15% (quinze por cento) do valor global do contrato, ressalvadas as hipóteses especiais dos parágrafos segundo e terceiro desta cláusula.

PARÁGRAFO NONO – A reincidência na aplicação do percentual máximo previsto no parágrafo anterior poderá ensejar a rescisão unilateral do contrato.

PARÁGRAFO DÉCIMO – Além das multas previstas nos parágrafos anteriores, o contrato poderá ser rescindido unilateralmente nos termos do parágrafo quinto da cláusula décima primeira, ficando ainda a CONTRATADA sujeita à multa correspondente a até 10% (dez por cento) do valor global deste contrato, fixada, a critério do SENADO, em função da gravidade apurada.

PARÁGRAFO DÉCIMO PRIMEIRO – Na aplicação das penalidades, a autoridade competente observará:

- I – os princípios da proporcionalidade e da razoabilidade;
- II – a não reincidência da infração;
- III – a atuação da contratada em minorar os prejuízos advindos de sua conduta omissiva ou comissiva;
- IV – a execução satisfatória das demais obrigações contratuais; e
- V – a não existência de efetivo prejuízo material à Administração.



SENADO FEDERAL

PARÁGRAFO DÉCIMO SEGUNDO – A multa de valor irrisório poderá ser convertida em pena de advertência, a critério da autoridade competente, desde que a CONTRATADA não tenha sido beneficiada com a conversão no curso da execução contratual.

PARÁGRAFO DÉCIMO TERCEIRO – A multa aplicada, após regular processo administrativo e garantido o direito de ampla defesa, será descontada das faturas emitidas pela CONTRATADA ou recolhida por meio de GRU – Guia de Recolhimento da União.

PARÁGRAFO DÉCIMO QUARTO – Não ocorrendo quitação da multa, na forma do parágrafo anterior, será o valor remanescente descontado da garantia ou, em último caso, cobrado judicialmente.

CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA - DA RESCISÃO

A inexecução total ou parcial deste contrato enseja a sua rescisão, conforme disposto nos artigos 77 a 80 da Lei nº 8.666/1993.

PARÁGRAFO PRIMEIRO - A rescisão deste contrato se dará por ato unilateral e escrito do SENADO, nos casos enumerados nos incisos I a XII e XVII do artigo 78 da Lei nº 8.666/1993.

PARÁGRAFO SEGUNDO - A rescisão poderá ocorrer ainda da seguinte forma:

I - amigável, por acordo entre as partes, reduzida a termo no processo da licitação, desde que haja conveniência para o SENADO; ou

II - judicial, nos termos da legislação.

PARÁGRAFO TERCEIRO - A rescisão administrativa ou amigável deverá ser precedida de autorização escrita e fundamentada da autoridade competente do SENADO.

PARÁGRAFO QUARTO - Os casos de rescisão contratual deverão ser formalmente motivados nos autos do processo, assegurados o contraditório e a ampla defesa.

PARÁGRAFO QUINTO - Ao SENADO é reconhecido o direito de rescisão administrativa, nos termos do art. 79, inciso I, da Lei nº 8.666/1993, aplicando-se, no que couber, as disposições dos §§ 1º e 2º do mesmo artigo, bem como as do art. 80 da referida lei.

CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA - DA VIGÊNCIA

Este contrato terá vigência por 140 (cento e quarenta) dias, a partir da data de sua assinatura ou até a execução plena do objeto, o que ocorrer primeiro.

CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA - DO FORO



SENADO FEDERAL

Fica eleito o foro da Justiça Federal em Brasília-DF, com exclusão de qualquer outro, para dirimir questões decorrentes do cumprimento deste contrato.

Assim ajustadas, firmam as partes o presente instrumento, em duas vias, na presença das testemunhas adiante nomeadas, que também o subscrevem.

Brasília-DF, de _____ de 20__

**DIRETOR-GERAL
SENADO FEDERAL**

Representante da Contratada

RG n.º _____

CPF n.º _____

**TESTEMUNHAS:
DIRETOR**

DIRETOR



SENADO FEDERAL

COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO - CPL

PREGÃO ELETRÔNICO N.º 083/2014

(Processo n.º 00200.015682/2011-60)

ANEXO 04

MODELO DE APRESENTAÇÃO DE PROPOSTA

A licitante deverá enviar sua proposta de preços, juntamente com o instrumento de outorga de poderes do representante legal da empresa que assinará o contrato, conforme modelo abaixo, à Comissão Permanente de Licitação, nos termos do Capítulo X - DA ACEITABILIDADE DA PROPOSTA.

PREGÃO ELETRÔNICO N.º ____/____						
Data de abertura:						
Nome da empresa:						
CNPJ:						
Endereço:						
CEP:						
Telefone: (DDD)						
Fax: (DDD)						
e-mail:						
Nome do Representante legal da empresa: (que irá assinar o contrato)						
CPF: (do representante legal da empresa que irá assinar o contrato)						
RG/órgão emissor: (do representante legal da empresa que irá assinar o contrato)						
Instrumento de outorga de poderes: (encaminhar cópia do instrumento de outorga de poderes)						
ITEM	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	VALOR UNITÁRIO DO EQUIPAMENTO/TREINAMENTO	VALOR UNITÁRIO DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO	VALOR UNITÁRIO DO ITEM (D) = [(B)+(C)]	VALOR TOTAL DO ITEM (E) = [(D) x (A)]
(A)			(B)	(C)		
1	Sítio Mestre para controle e gerenciamento (Produto de referência: Motorola GTR8000	01				



SENADO FEDERAL

	<i>Subsystem, similar ou superior em qualidade e funcionalidade)</i>					
2	Sítio de repetição <i>(Produto de referência Motorola GTR8000 Subsystem, similar ou superior em qualidade e funcionalidade):</i>	02				
3	Repetidora digital transportável (maleta) <i>(Produto de referência: Motorola DVRS, similar ou superior em qualidade e funcionalidade)</i>	01				
4	Unidade de interface da solução de interoperabilidade <i>(Produto de referência: Motorola Motobridge, similar ou superior em qualidade e funcionalidade)</i>	01				
5	Console de despacho de voz da Solução de interoperabilidade <i>(Produto de referência: Motorola Motobridge, similar ou superior em qualidade e funcionalidade)</i>	03				



SENADO FEDERAL

6	Rádio Digital Portátil (Produto de referência: Motorola APX 2000, similar ou superior em qualidade e funcionalidade)	100				
7	Rádio Digital Móvel para Viaturas (Produto de referência: Motorola APX 5500, similar ou superior em qualidade e funcionalidade)	6				
8	Repetidora digital veicular (Produto de referência: Motorola DVRS, similar ou superior em qualidade e funcionalidade)	6				
9	Fones de ouvidos (auriculares)	100		Não aplicável		
10	Multicarregador de baterias	10		Não aplicável		
11	Curso de Treinamento para 20 agentes de polícia (carga horária mínima 10 horas)	1		Não aplicável		
VALOR TOTAL						

Observações:

Nos itens 1 a 10 da tabela de composição de custos acima devem estar incluídos os valores para miscelâneas, tais como cabos, conectores, adaptadores, *racks* e afins.

Todos os itens da tabela de composição de custos se referem ao sistema de radiocomunicação APCO-25.



SENADO FEDERAL

Instruções de preenchimento:

A licitante deverá informar os preços por item, total do item, e total global da proposta, seguindo a numeração constante no edital.

O instrumento de outorga de poderes ao representante legal que irá assinar o contrato de Preços deverá ser encaminhado em anexo à proposta de preços.

Os valores unitários e totais deverão ser grafados somente até os centavos, e, caso o somatório ultrapasse duas casas decimais deverão os valores ser arredondados da seguinte forma: quando a casa decimal imediatamente posterior às duas casas decimais dos centavos for igual ou superior a cinco aumenta-se a casa decimal anterior em uma unidade, e quando for inferior a cinco permanecerá a mesma inalterada, **observando-se que o valor apresentado no lance final deverá ser de qualquer maneira preservado, procedendo-se os arredondamentos, quando necessários, nos valores parciais e/ou dos individuais dos itens.**

A proposta de preços deverá estar datada e assinada.