



MINISTÉRIO DA SEGURANÇA PÚBLICA  
POLÍCIA RODoviÁRIA FEDERAL  
COORDENAÇÃO-GERAL DE ADMINISTRAÇÃO E LOGÍSTICA

**RESULTADO DE AUDIÊNCIA PÚBLICA Nº 04/2018-PRF**

A **POLÍCIA RODoviÁRIA FEDERAL-PRF**, por intermédio de sua Divisão de Contratações, torna público, o **RESULTADO** da **Audiência Pública nº 04/2018**, regida pela Lei n.º 8.666, de 21, de junho, de 1993 e nº 9.784, de 29 de janeiro de 1999, e em conformidade com o que consta do Processo n.º **08650.010187/2018-44**, que ficou disponível durante o período de **25/06/2018 a 12/07/2018**, com o fim de diligenciar o mercado nacional e internacional acerca da capacidade de fornecimento de infraestrutura de rádio digital em protocolo TETRA (com sistema irradiante completo), com fornecimento de equipamentos, serviços de instalação, capacitação e suporte, com o propósito de amparar as futuras aquisições da Polícia Rodoviária Federal.

**1. Da sessão presencial**

1.1. No dia 09/07/2018 ocorreu a sessão presencial no Centro de Convenções do Complexo Sede PRF, localizado no Setor Policial Sul – SPO, S/N, Lote 5 – Complexo PRF, Brasília-DF, CEP 70.610-909, com a presença de 29 (vinte e nove) pessoas, entre interessados e servidores da PRF, consoante consta da lista de presença da sessão, Ata da Sessão e fichas de credenciamentos (SEI nº 13090427), conforme o Processo n.º 08650.010187/2018-44.

**2. Das Contribuições**

2.1. As contribuições foram apresentadas pelos interessados no objeto da Audiência Pública, em consonância com o disposto no item 4 do Edital e respectivos subitens.

2.2. O quadro seguinte relaciona os interessados que apresentaram contribuições ao certame:

ID	INTERESSADO	SEI nº
1	ROHILL ENGINEERING B.V.	13366538
2	MOTOROLA SOLUTIONS LTDA.	13366580
3	TELTRONIC BRASIL LTDA	13366663

2.3. Após analisar as considerações propostas, a equipe técnica da PRF apresentou seu entendimento por meio do relatório técnico da análise das contribuições - Despacho Informativo nº 17/2018 - PRD (SEI nº 13684864), elaborado pela Equipe do Programa de Radiocomunicação Digital.

2.4. Em complemento à manifestação da equipe técnica, citada no parágrafo anterior, esta Divisão de Contratações informa que a comprovação da qualificação econômico-financeira, em caso de participação

de empresa estrangeira em consórcio com empresas nacionais, recai sobre a soma das condições das empresas participantes, consideradas de forma proporcional à respectiva participação no consórcio conforme estabelecido no ato constitutivo do consórcio ou termo de compromisso, demonstrados por cálculos efetuados por contador ou técnico devidamente registrado no Conselho Regional de Contabilidade - CRC.

2.5. Ante o exposto, não havendo considerações adicionais desta CPL, submetemos o relatório ao Sr. Coordenador Geral de Administração e Logística, para aprovação e autorização de publicação na forma de Resultado da Audiência Pública nº 04/2018.

### 3. Da conclusão

3.1. Ante as contribuições apresentadas, conclui-se que a Audiência Pública nº 04/2018 alcançou os seus objetivos, proporcionando à Polícia Rodoviária Federal diligenciar o mercado nacional e internacional acerca da capacidade de fornecimento de infraestrutura de rádio digital em protocolo TETRA (com sistema irradiante completo), com fornecimento de equipamentos, serviços de instalação, capacitação e suporte, com o propósito de amparar as futuras aquisições da Polícia Rodoviária Federal.

### 4. Do encaminhamento

4.1. No caso de aprovação do resultado de audiência pública em tela, proceder-se-á a publicação deste documento no site [www.prf.gov.br](http://www.prf.gov.br).

IVAN LUIZ GRAZIATO  
Presidente da Comissão Permanente de Licitação - Substituto

Aprovo o presente Resultado da Audiência Pública nº 04/2018/PRF, bem como determino sua publicação no site da PRF.

RAFAEL DE BRITO AQUINO SOARES  
Coordenador Geral de Administração e Logística



Documento assinado eletronicamente por **IVAN LUIZ GRAZIATO, Servidor(a) Administrativo(a)**, em 29/10/2018, às 08:56, horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 10, § 2º, da Medida Provisória nº 2.200-2, de 24 de agosto de 2001, no art. 6º do Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015, e no art. 42 da Instrução Normativa nº 116/DG/PRF, de 16 de fevereiro de 2018.



Documento assinado eletronicamente por **RAFAEL DE BRITO AQUINO SOARES, Coordenador(a)-Geral de Administração**, em 29/10/2018, às 18:45, horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 10, § 2º, da Medida Provisória nº 2.200-2, de 24 de agosto de 2001, no art. 6º do Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015, e no art. 42 da Instrução Normativa nº 116/DG/PRF, de 16 de fevereiro de 2018.



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site [https://sei.prf.gov.br/sei/controlador\\_externo.php?acao=documento\\_conferir&id\\_orgao\\_acesso\\_externo=0](https://sei.prf.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0), informando o código verificador **14432366** e o código CRC **2C7F6F20**.





MINISTÉRIO DA SEGURANÇA PÚBLICA  
POLÍCIA RODoviÁRIA FEDERAL  
COORDENAÇÃO-GERAL TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO

Despacho Informativo nº 17/2018 - PRD

INTERESSADO(S): COORDENAÇÃO-GERAL TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO E  
COMUNICAÇÃO

ASSUNTO: Análise das contribuições da Audiência Pública

1. Relatório Inicial

1.1. O processo SEI 08650.007849/2018-07 refere-se ao objetivo estratégico "Fortalecer o enfrentamento à criminalidade, com ênfase nas organizações criminosas, tráfico, corrupção, lavagem de dinheiro e atuação na faixa de fronteira", Objetivo 1041, previsto no PPA 2016-2019, realizada através da Iniciativa 04ZA - Ampliação da cobertura de rádio digital da Polícia Rodoviária Federal, definida pela Portaria Normativa nº 177/2018 DG/DPRF.

1.2. Foi definida a Equipe de Planejamento da contratação através da Portaria nº 134/2018 CGA/DPRF (SEI 12424433) que desenvolveu os trabalhos iniciais na forma da Instrução Normativa nº 4/2014 SLTI/MPOG e solicitou realização de Audiência Pública na forma do art. 39 da Lei nº 8.666/93 com intuito de "auxiliar a equipe de planejamento a esclarecer pontos relacionados às circunstâncias mercadológicas, evolução tecnológica e comportamento concorrencial das empresas, privilegiando os princípios da publicidade, ampla competitividade e isonomia dos participantes" através do Memorando nº 106/2018 PRD/DPRF (SEI 12619060).

1.3. O processo SEI 08650.010187/2018-44 trata da realização da Audiência Pública nº 4/2018, a qual foi publicado chamamento no Diário Oficial da União em 25/6/2018 (DOU nº 120 p. 69) para se realizar evento público em 9/7/2018, onde participaram SEIS empresas do mercado, devidamente qualificadas na Ata de Sessão Presencial (SEI 13075741), que apresentaram naquele momento suas considerações oralmente e até a data de 16/7/2018 podendo fazê-las por escrito.

2. Contribuições da Sessão Pública e Análise Técnica

2.1. Houve sugestão de *"previsão de tecnologias mais avançadas na próxima contratação, exemplo LTE, conforme citado já possuem exemplos de implementação em segurança pública em outros países, desde que integrado a tecnologia existente"*.

2.2. O objeto do projeto envolve a expansão da atual Rede de Radiocomunicação Digital, com tecnologia TETRA, portanto uma alteração da tecnologia implicaria em custos e riscos elevados de migração com ganho marginal baixo ou nulo apenas pela substituição tecnológica neste caso. Portanto, a compatibilidade técnica direta estaria comprometida na substituição tecnológica, envolvendo uma ampla gama de novas aquisições de infraestrutura e terminais sem relação técnica, vez que a atual tecnologia é voltada para voz e dados curtos e a proposta tecnologia de substituição desenvolvida para dados em banda larga.

2.3. Ademais, o uso e operação de sistema de comunicação no país são regulados pela Lei nº 9.472/97 e as bandas de frequência para implantação de tecnologia LTE em Segurança Pública não estão definidas pela ANATEL, ou seja, há insegurança jurídico-normativa quanto à implantação desta tecnologia no momento atual. No grupo GT-AFAOS/ANATEL, onde a PRF tem participação efetiva, encontra-se em avaliação a autorização das faixas de 700MHz (10+10MHz) ou 450MHz (7+7MHz) ou ajustes na faixa de 800MHz (10+10MHz) para utilização da tecnologia LTE.

2.4. Portanto, considerando a segurança normativa encontrada apenas na Resolução nº 665/16 ANATEL, quanto à faixa de 380MHz, e na Resolução nº 455/06 ANATEL, quanto à faixa de 800MHz, torna-se tecnicamente inviável o uso da tecnologia LTE pois não há disponibilidade das faixas integrais 5+5MHz, além dos impactos de compatibilidade e altos custos de substituição.

2.5. Sugerida a "retirada do Item 2.10.1, do apêndice A, pois limitaria a competição, tendo em vista a interoperabilidade através de interface ISI conforme previsto no item, restringiria apenas a fornecedora atual o citado protocolo, sugere ainda que seja redigida exigência que contemple possibilidade de interconexão através de aplicações de interoperação de voz e dados e sugere-se também que seja adequada a posição do item em questão fora do capítulo de 'características de interoperação com sistema de telefonia'".

2.6. Esclarecemos que o item 2.10 **Características de Interconexão entre Redes TETRA**, do Apêndice A, realmente encontra-se com inadequada formatação de recuo de parágrafo ocorrendo na confusão citada com especificações de telefonia que será reparado, porém a leitura das exigências contidas contempla TRÊS possibilidade de interconexão e interoperação entre a atual rede e a nova rede pretendida, quais sejam: (2.10.1) através do Protocolo ISI - ETSI EN 300 392-3 - ou (2.10.2) através de subsistemas intermediários (gateways) de interoperação dos serviços de voz e dados ou (2.10.7) através de sistemas nativos compatíveis com o fabricante dos equipamentos atualmente instalados.

2.7. Foi solicitada "explicação quanto a fonte de consulta dos preços constantes na tabela do Item 1.2 do termo de referência, e se estes serão considerados como os valores máximos admissíveis. Em relação a forma de aquisição, item 3.5 do termo de referência, sugere a realização de pregão presencial, em razão da complexidade do objeto e a melhor interação entre fornecedores e o órgão licitante. Quanto ao Item 2.10 do apêndice A, solicita esclarecimento quanto as responsabilidades do atual fornecedor; contrato 64/2012, da estrutura quanto ao protocolo ISI. Complementando esclarece que o entendimento do texto compreende a total responsabilidade do vencedor da licitação pretendida. Questiona se serão disponibilizados os demais apêndices, citando a ausência do apêndice C. No tema assistência técnica e garantia, Item 9.5 do TR e 10 do apêndice A, quer saber se em um eventual atraso por parte da contratante, qual seria o prazo a ser contado do início da garantia".

2.8. Os valores estimados constantes do projeto estão referenciados a avaliação de implantações semelhantes ocorridas e analisadas no âmbito do Estudo Técnico Preliminar (SEI 12442490), não constituindo neste momento valores máximos admissíveis, mas apenas referenciais de avaliação da viabilidade econômica do projeto. Os valores finais serão obtidos através de ampla pesquisa de mercado (art. 15 § 1º da Lei nº 8.666/93) e demais regras vigentes pela área administrativa competente, sendo divulgados junto ao Edital de Licitação.

2.9. O Pregão é a modalidade consagrada para aquisição de bens e serviços comuns, pautado na Lei nº 10.520/02 e regulamento do Decreto nº 3.555/03, e sua modalidade eletrônica regulamentada no Decreto nº 5.450/05. Retiradas decisões da Corte de Contas apontam para utilização da forma eletrônica, sendo sua substituição pela forma presencial quando for inviável a utilização da primeira. O sistema Comprasnet encontra-se atualmente apto a receber cadastro de empresas estrangeiras (<https://www.comprasgovernamentais.gov.br/index.php/pregaoeletronico-fornecedor-faq#P21>) conforme consta do Manual do Fornecedor Comprasnet, portanto eliminando-se óbices anteriores à utilização da forma eletrônica.

2.10. O protocolo TETRA não é um referencial de caráter obrigatório às empresas, podendo estas livremente optar por adequar-se ou não à normativa técnica, sendo ainda, inclusive, algumas normativas também previstas com especificações mandatórias e outras opcionais. As responsabilidades da atual fornecedora da rede implantada na PRF encontram-se expostas no Edital de Pregão Internacional nº 24/2012 e Contratos Administrativos nº 60/12 e 40/13, não podendo exigir-se da contratada condições não contempladas por estrita vinculação ao instrumento convocatório. Portanto, a responsabilidade pela interconexão e interoperação entre a rede atual e a nova rede pretendida será exclusivamente da futura vencedora do certame, pela melhor opção técnica dentre as possíveis no item 2.10 do Apêndice A.

2.11. Reiteramos o texto original dos subitens 9.5.2 e 9.5.3 com início da contagem dos prazos a partir do Termo de Recebimento Definitivo, sendo que os prazos de etapas de execução, de conclusão e de entrega admitem prorrogação ocorrendo omissão ou atraso de providências a cargo da Administração, na forma do art. 57 § 1º inc. VI. Cabe apreciação correlata do subitem 9.6.3 sobre o prazo para emissão do Termo de Recebimento Definitivo propondo limite de 30 dias diretos a partir do Termo de Recebimento Provisório para segurança contratual a ambas as partes.

2.12. Foi solicitada a "retirada da alínea "a" do item 6.1.3 do TR em razão de ser possível a aquisição de forma descentralizada sem a necessidade do quantitativo de controladoras. Ainda no

*mesmo item, solicita a retirada das alíneas "c,d,e" por serem complementares ao objeto".*

2.13. A avaliação da capacidade técnica operacional é salvaguarda da Administração para contratação de empresa que possua inequivocamente as competências razoáveis para concretização do objeto em suas parcelas de maior relevância, em atenção ao inc. II do art. 30 da Lei nº 8.666/93. Concordamos com a proposta, em conformidade § 2º e § 3º do art. 30 Lei nº 8.666/93, quanto às exigências tratarem das parcelas de maior relevância e valor significativo de similar complexidade tecnológica e operacional de acordo com o objeto. Assim, optamos por recomendar a retirada das alíneas 'd' e 'e' do subitem 6.1.3 do Termo de Referência, tal como dos itens 8 e 14 da tabela de composição de preços, e seus relacionados, em função da relevância e valor significativo de afinidade ao objeto pretendido.

2.14. Foi adicionalmente ratificada a *"solicitação de retirada dos itens "c,d,e", conforme solicitado ... por não estarem relacionados ao objeto."* e solicitado ainda *"a retirada do item 9.4, por tratar o tema descrito, a matéria afeta de gestão do órgão ou ainda sugere adequação da exigência para contemplar as limitações do objeto. Reiterar as observações do Item 2.10.1. Item 15.2 do anexo A, solicita que seja feita uma adequação da redação à realidade nacional, tendo em vista a inexistência de laboratórios capazes de prover manutenção nos moldes propostos, pois impactaria em manutenção nível 3 em território nacional. Questiona se as frequências autorizadas pela ANATEL à PRF, encontram-se disponíveis para uso em todo território nacional, visto que a conhecimento de autorizações concedidas nas mesmas faixas de frequência"*.

2.15. Quanto à solicitação ratificada semelhante à contribuição anterior, reiteramos informação do item 2.13 deste Despacho.

2.16. Posto o informe apresentado na contribuição referente ao subitem 9.4 do Termo de Referência, recomendamos pela retirada do corpo do texto e sua utilização no Plano de Capacitação do Apêndice I por tratar-se de objetivos organizacionais da capacitação a ser ofertada e não quanto à contratação simplesmente.

2.17. Quanto à reiterada observação relacionada ao item 2.10.1 do Apêndice A, reforçamos o contido no item 2.6 deste Despacho.

2.18. As observações relacionadas aos subitens 9.5.2 e 15.2 do Apêndice A, que tratam dos termos da garantia, onde procederemos a revisão textual para melhor esclarecer o propósito a que se refere. As obrigações da futura contratada neste tema estão relacionadas à prestação de suporte e garantia na melhor condição da empresa, contudo, ciente que arcará com os custos de retirada e devolução dos equipamentos para garantia, sendo essa retirada possível de ocorrer em endereços da PRF nas capitais ou regiões metropolitanas.

2.19. Referente às faixas de frequência autorizadas à PRF, atualmente estão liberados 28 pares de frequência na forma da Resolução nº 557/10 ANATEL, e solicitação em andamento de novos pares de frequência na forma da atual Resolução nº 665/16 ANATEL, que aumentou o espectro para aplicações de segurança pública.

2.20. Apresentou-se que o *"item 4 do TR, questiona que o item se encontra muito 'aberto', genérico, solicita detalhamento do item de maneira ampla. Item 6.1.3 solicita retirada do item de videomonitoramento, tendo em vista não ser afeto ao objeto. Quanto ao item 9.1.1.1, sugere que o prazo de planejamento seja de 60 a 90 dias. Relativo ao item 9.2, informa que a forma de pagamento não está claro, sugere o prazo de 120 dias a partir da abertura da carta de crédito. Item 9.3.2.1, sugere o prazo adicional conforme o acumulado de ordens de instalação simultâneas. Item 9.5.7 sugere acrescentar outros serviços, exemplo suporte, configuração de fábrica, em formato de serviços adicionais. Item 16.1 - sugere o pagamento total do equipamento quando da entrega. Questiona quais as funcionalidades que a PRF aceita abrir mão com a possibilidade de interface GATEWAY"*.

2.21. As observações relacionadas ao item 4 do Termo de Referência complementa-se com o item 9 do Termo de Referência, que tratam das etapas e condições de fornecimento e execução do objeto, onde procederemos a revisão textual para melhor esclarecer o propósito a que se refere. As etapas pretende-se serem organizadas e sequenciais de forma a garantir o controle e gestão da execução do objeto em todos os seus elementos, incluindo-se também adequação razoável para Administração dos prazos do subitem 9.1.1.1, o prazo de pagamento do item 9.2 e prazos adicionais quando ocorrerem ordens de instalações simultâneas no item 9.3.2.1.

2.22. Quanto à forma de pagamento proposta na contribuição para o item 16.1 do Termo de Referência, pode haver revisão dos percentuais e etapas na estrutura do cronograma físico financeiro, contudo o pagamento integral deve ser avaliado frente às condições que ensejam segurança da contratação para Administração em relação à possível incapacidade posterior da futura contratada.

2.23. Reiteramos o tema tratado no item 2.6 deste Despacho em relação às formas possíveis de interconexão e interoperação, e acrescentamos o contido no item 2.10.2 do Apêndice A para "interoperação dos serviços de voz, em grupo, individual e broadcast, por meio de sistema compatível com interface de telefonia digital ISDN, na forma do protocolo ETSI EN 300 392-4 ou através de protocolo SIP/IP TS 100 392-3-11, e para os serviços de dados por meio de sistema compatível para envio e recebimento de mensagens de texto curtas SDS-3 e localização de terminais LIP, na forma da norma TS 100 392-18".

### 3. Contribuições Escritas e Análise Técnica

3.1. *"Em adição aos pontos tratados no Anexo C do Edital e ainda considerando que o Edital somente trouxe o termo de referência e especificações técnicas, faz-se necessário a realização de questionamentos adicionais, principalmente no que se refere à futuro edital e habilitação das empresas licitantes, conforme abaixo:*

3.2. *1) O Edital em questão não apresentou nenhuma informação ou requisitos para habilitação para empresas nacionais e estrangeiras, poderia a Comissão de Licitação fornecer tais informações antes de eventual do edital para futura aquisição, uma vez que no item 6.4 do Termo de Referência limitou-se a mencionar que tais informações estarão no futuro edital?"*

3.3. O Termo de Referência é o instrumento de fase interna que contém os elementos capazes de propiciar a avaliação do custo pela Administração, diante de orçamento detalhado, considerando os preços praticados no mercado, a definição dos métodos, a estratégia de suprimento e o prazo de execução do contrato (art. 8º inc. II do Decreto nº 3.555/03), constituindo o Edital o adequado instrumento para definição dos requisitos de habilitação de âmbito geral, na forma do art. 40 inc. VI da Lei nº 8.666/93.

3.4. Os elementos técnicos recomendados para inclusão no Edital constam do Termo de Referência em análise, destacando-se as condições de participação de características técnico-operacional, na forma do art. 30 da Lei nº 8.666/93, como presente no item 6.1 do Termo de Referência.

3.5. A licitação internacional tem por objetivo ampliar a competitividade em função do objeto pretendido, vez que trata-se de fornecimento de equipamentos não produzidos no país e que possuem fornecedores nacionais e estrangeiros. A licitação será nacional quando permitir a participação de sociedade empresarial que encontra-se organizada em conformidade com a lei brasileira (art. 1.126 da Lei nº 10.406/02), ou ainda, a estrangeira que esteja em regular funcionamento no país (art. 1.134 da Lei nº 10.406/02), devendo ambas atenderem as condições previstas no art. 28 da Lei nº 8.666/93. A licitação será internacional quando permitir empresas estrangeiras que não funcionam no país, que devem atender ao § 4º do art. 32 da Lei nº 8.666/93 para participação na licitação. Portanto, diante de tais características legais e as específicas do objeto pretendido optou-se pela realização de licitação internacional para elevar a variedade e diversidade de participantes e alcançar a seleção da proposta mais vantajosa para Administração.

3.6. A constituição do consórcio entre empresas do setor é instrumento recorrente no mercado em virtude da solução conter etapas integradas de fornecimento, normalmente associadas à importação de equipamentos, serviços de instalação física, geralmente de execução local, e configuração lógica operacional, com opções remotas e locais. Ademais, vislumbra-se a disponibilidade da livre organização das empresas participantes para melhor composição de atividades e custos para oferta das melhores propostas técnico comercial. Portanto, a possibilidade de participação em consórcio de empresas, como apresentado no item 6.4 do Termo de Referência, favorece a competitividade plena e irrestrita entre os grupos empresariais do mercado, potencializando os benefícios e a economia para Administração, sendo regulada na forma do art. 33 da Lei nº 8.666/93.

3.7. *"2) Os documentos apresentados não definem quais são os licitantes que não poderão participar no processo licitatório em questão, entendemos que mais de uma empresas do mesmo grupo econômico não poderá participar do certame, exceto quando se compuseram em consórcio, favor confirmar nosso entendimento?"*

3.8. A situação descrita compõe o rol de elementos previstos para o Edital de Licitação e encontra-se disciplinada no art. 33 inc. IV da Lei nº 8.666/93 que não autoriza participação de empresas do mesmo

grupo econômico, salvo quando compuserem mesmo consórcio.

3.9. *"3) Considerando que o termo de referência no item 19. DO IMPACTO AMBIENTAL trata que o produto não é poluente, contudo considerando a lei nº 12305/2010 que institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos que determina que as empresas que comercializam produtos eletroeletrônicos necessitam implantar um sistema de logística reversa independentemente do serviço público municipal de limpeza urbana, conforme descrito no seguinte artigo no Art. 33 da mencionada lei, a MOTOROLA entende que as empresa vencedora deverá comprovar a existência de um programa efetivo e operacional de logística reversa."*

3.10. A exigência contida no art. 33 inc. VI de disponibilidade de sistema de logística reversa, mediante retorno dos produtos após o uso pelo consumidor, de forma independente do serviço público de limpeza urbana e de manejo dos resíduos sólidos, para fabricantes, importadores, distribuidores e comerciantes de produtos eletroeletrônicos e seus componentes é imperativa para as pessoas jurídicas responsáveis, direta ou indiretamente, pela geração de resíduos sólidos, na forma do art. 1º § 1º da Lei nº 12.305/10.

3.11. *"Termo de Referência 5.14 : A responsabilidade dos equipamentos deve ser da contratante enquanto estes permanecerem nas suas dependências".*

3.12. A responsabilidade pela guarda e conservação dos equipamentos será integralmente da futura contratada até o Termo de Recebimento Provisório na etapa de fornecimento, e, posteriormente, durante o intervalo entre a retirada dos depósitos da contratante até o Termo de Recebimento Provisório na etapa de instalação e ativação. Assim, careceremos de adequar o texto do item 5.14 do Termo de Referência que encontra-se incompleto a este respeito.

3.13. *"Termo de Referência 9.5.2.1: Caso não seja possível a instalação dos equipamentos por motivos não inerentes à contratada a garantia deverá ser iniciada imediatamente".*

3.14. Reiteramos o texto original dos subitens 9.5.2 e 9.5.3, tal como explicado anteriormente no item 2.11 deste Despacho, com início da contagem dos prazos a partir do Termo de Recebimento Definitivo, sendo que os prazos de etapas de execução, de conclusão e de entrega admitem prorrogação ocorrendo omissão ou atraso de providências a cargo da Administração, na forma do art. 57 § 1º inc. VI.

3.15. *"Termo de Referência 16.1.2: Caso não seja possível a instalação dos equipamentos por motivos não inerentes à contratada o pagamento dos 50% (cinquenta por cento) restante deverá ser iniciado automaticamente".*

3.16. Quanto à forma de pagamento do item 16.1 do Termo de Referência, pode haver revisão dos percentuais e etapas na estrutura do cronograma físico financeiro, contudo o pagamento integral deve ser avaliado frente às condições que ensejam segurança da contratação para Administração em relação à possível incapacidade posterior da futura contratada.

3.17. *"Apêndice A, subitem 2.4.3 : Unidade de Controle pode ser composta por um único equipamento ou conjunto de equipamentos a depender de cada fabricante, tais como servidores, roteadores, switches, etc, os quais não contam com capacidade de conexão direta a bateria, assim entendemos que uma solução de sistema ininterrupto de energia (UPS) permite ampliar a competição com a participação de mais licitantes e soluções alternativas".*

3.18. As especificações técnicas contidas no item 7 do Apêndice A descrevem solução de energia para a instalação do equipamento, que em comunhão ao subitem 2.4.3 descreve a capacidade de operação autônoma por acumulador de energia, não havendo impedimentos de fornecimento de sistema ininterrupto de energia (UPS), que em boa definição técnica correspondente a subsistemas de conversão elétrica e acumulação através de baterias. Portanto, reconhecemos que o texto poderá ser aprimorado para apresentar de forma clara e objetiva o não impedimento já presente.

3.19. *"Apêndice A, subitem 2.4.4 : Conforme justificado no subitem 2.4.3, entendemos que uma solução de sistema ininterrupto de energia (UPS) permite ampliar a competição com a participação de mais licitantes e soluções alternativas".*

3.20. Reiteramos o apresentado no item 3.18 deste Despacho, em estrita relação com a contribuição deste item.

3.21. *"Apêndice A, subitem 2.5.1 : Unidade de Controle pode ser constituída de equipamentos*



*de informática, a depender de cada fabricante, tais como servidores, roteadores, switches, etc, que por sua característica devem ser instalados em ambientes apropriados e controlados, tanto a nível de acondicionamento como integridade física. Dado sua importância e complexidade para o sistema, equivalente a Unidade de Controle Nacional, sugerimos essa alteração permitindo ampliar a competitividade com a participação de mais licitantes e soluções alternativas".*

3.22. O subitem em comento, 2.5.1 do Apêndice A, refere-se à acomodação dos equipamentos prevista para ambiente externo e fixados ao solo em estrutura adequada e compatível, constituindo descrição genérica. Justamente, como bem apresentado na contribuição, os componentes de uma solução de radiocomunicação digital TETRA guarda estreita relação com equipamentos informáticos, sendo quase em sua totalidade com largura padrão 19 polegadas. Portanto, exprimir a exigência de uso externo mantém a ampla competitividade pois há incontáveis soluções de abrigo de equipamentos padrão 19 polegadas para instalação em ambientes externos.

3.23. *"Apêndice A, subitem 2.5.1.1 : Conforme já mencionado na justificativa de alteração do subitem 2.5.1, a UCR e UCN são melhores acondicionadas em ambientes internos sem necessidade de proteção antivandalismo. Essa alteração contribui para ampliar a competitividade com a participação de mais licitantes e melhores propostas para a administração pública".*

3.24. Reiteramos a exigência contida no subitem 2.5.1.1 do Apêndice A quanto a proteção antivandalismo, que independente do local de instalação, reforça o cuidado e segurança mínimos para guarda e proteção dos equipamentos instalados no interior da acomodação pois tratam-se de sistemas de alta relevância para as operações da PRF.

3.25. *"Apêndice A, subitem 2.5.1.2 : Conforme já mencionado na justificativa de alteração do subitem 2.5.1, a UCR e UCN são melhores acondicionadas em ambientes internos sem necessidade de proteção antivandalismo. Essa alteração contribui para ampliar a competitividade com a participação de mais licitantes e melhores propostas para a administração pública".*

3.26. Reiteramos o apresentado no item 3.24 deste Despacho, em estrita relação com a contribuição deste item.

3.27. *"Apêndice A, subitem 2.5.2 : Conforme já mencionado na justificativa de alteração do subitem 2.4.3, e alinhado ao subitem 1.5.2 da UCN, entendemos que uma solução de sistema ininterrupto de energia (UPS) para a UCR torna desnecessário espaço para baterias dentro do próprio armário da UCR. Essa alteração contribui para ampliar a competitividade com a participação de mais licitantes e melhores propostas para a administração pública".*

3.28. Reiteramos o apresentado nos itens 3.18 e 3.22 deste Despacho, em estrita relação com a contribuição deste item.

3.29. *"Apêndice A, subitem 2.5.4 : Conforme já mencionado na justificativa de alteração do subitem 2.5.1, a UCR e UCN são melhores acondicionadas em ambientes internos controlados, não expostos a intempéries ou condições climáticas extremas tais como altas temperaturas e umidade. Dado sua importância e complexidade para o sistema, equivalente a Unidade de Controle Nacional, sugerimos essa alteração permitindo ampliar a competitividade com a participação de mais licitantes e soluções alternativas".*

3.30. Reiteramos o apresentado no item 3.22 deste Despacho, em estrita relação com a contribuição deste item.

3.31. *"Apêndice A, subitem 2.5.5 : Conforme já mencionado na justificativa de alteração do subitem 2.5.1, a UCR e UCN são melhores acondicionadas em ambientes internos controlados, não expostos a intempéries ou condições climáticas extremas tais como altas temperaturas e umidade. Dado sua importância e complexidade para o sistema, equivalente a Unidade de Controle Nacional, sugerimos essa alteração permitindo ampliar a competitividade com a participação de mais licitantes e soluções alternativas".*

3.32. Reiteramos o apresentado no item 3.22 deste Despacho, em estrita relação com a contribuição deste item.

3.33. *"Apêndice A, subitem 2.5.6 : Conforme já mencionado na justificativa de alteração do subitem 2.5.1, a UCR e UCN são melhores acondicionadas em ambientes internos controlados, não*

*expostos a intempéries ou condições climáticas extremas tais como altas temperaturas e umidade. Dado sua importância e complexidade para o sistema, equivalente a Unidade de Controle Nacional, sugerimos essa alteração permitindo ampliar a competitividade com a participação de mais licitantes e soluções alternativas".*

3.34. Reiteramos o apresentado no item 3.22 deste Despacho, em estrita relação com a contribuição deste item.

3.35. *"Apêndice A, subitem 2.5.7 : Conforme já mencionado na justificativa de alteração do subitem 2.5.1, a UCR e UCN são melhores acondicionadas em ambientes internos controlados, não expostos a intempéries ou condições climáticas extremas tais como altas temperaturas e umidade. Dado sua importância e complexidade para o sistema, equivalente a Unidade de Controle Nacional, sugerimos essa alteração permitindo ampliar a competitividade com a participação de mais licitantes e soluções alternativas".*

3.36. Reiteramos o apresentado no item 3.22 deste Despacho, em estrita relação com a contribuição deste item.

3.37. *"Apêndice A, subitem 2.6.1 : O conceito de controle local e secundário da rede de comunicação está geralmente associado a redes com controle centralizado adotado por alguns fabricantes de sistema de radiocomunicação. Fabricantes de sistemas de radiocomunicação de padrão aberto, assim como o TETRA, podem adotar diferentes arquiteturas de controle, como centralizado ou distribuído, sem prejuízo ao cumprimento do standard com a mesma confiabilidade. Dessa forma sugerimos essa alteração permitindo ampliar a competitividade com a participação de mais licitantes e soluções alternativas".*

3.38. Reforçamos a orientação técnica para desenho da arquitetura da rede de radiocomunicação TETRA da PRF que apresenta controle regional como função primária, constituindo suas redes principais em acordo com as demandas de comunicação mais relevantes, entre viaturas e postos e viaturas e central de operações regional. O controle secundário da regional tem componente local para disponibilidade imediata em caso de falhas e ainda remoto, em outra controladora regional, no caso de falhas de toda unidade de controle primária. Portanto, a otimizada arquitetura técnica que garanta disponibilidade e integridade da rede de comunicação da PRF fundamenta-se no controle regional, constituindo em acréscimo exponencial de pontos de vulnerabilidade no caso de adoção de controle central como proposto na contribuição, pois todos os controles estariam dependentes da conexão a único centro de controle nacional.

3.39. *"Apêndice A, subitem 1.6.1 : O conceito de controle local e secundário da rede de comunicação está geralmente associado a redes com controle centralizado adotado por alguns fabricantes de sistema de radiocomunicação. Fabricantes de sistemas de radiocomunicação de padrão aberto, assim como o TETRA, podem adotar diferentes arquiteturas de controle, como centralizado ou distribuído, sem prejuízo ao cumprimento do standard com a mesma confiabilidade. Dessa forma sugerimos essa alteração permitindo ampliar a competitividade com a participação de mais licitantes e soluções alternativas".*

3.40. Reiteramos o apresentado no item 3.38 deste Despacho, em estrita relação com a contribuição deste item.

3.41. *"Apêndice A, subitem 2.6.11.1 : Considerando que sistemas de radiocomunicação troncalizado multi sítio, como o especificado neste Apêndice, tem como característica intrínseca a alocação simultânea de vários canais em diferentes sítios para uma mesma chamada de áudio, este dimensionamento oferece a melhor relação custo benefício contribuindo para ampliar a competitividade com a participação de mais licitantes e melhores propostas para a administração pública".*

3.42. Reiteramos o apresentado no item 3.38 deste Despacho, em estrita relação com a contribuição deste item.

3.43. *"Apêndice A, subitem 1.6.12.1 : Considerando que sistemas de radiocomunicação troncalizado multi sítio, como o especificado neste Apêndice, tem como característica intrínseca a alocação simultânea de vários canais em diferentes sítios para uma mesma chamada de áudio, este dimensionamento oferece a melhor relação custo benefício contribuindo para ampliar a competitividade com a participação de mais licitantes e melhores propostas para a administração pública".*

*pública".*

3.44. Reiteramos o apresentado no item 3.38 deste Despacho, em estrita relação com a contribuição deste item.

3.45. *"Apêndice A, subitem 2.9.1 : A inclusão de opção de sinalização em protocolo SIP amplia a opção técnica e por consequência a competitividade com a participação de mais licitantes e soluções alternativas com melhor relação custo benefício e melhores propostas para a administração pública".*

3.46. Compreende-se que a alternativa por protocolo SIP para interconexão a redes de telefonia pública não compromete a qualidade técnica nem a capacidade de interconexão com redes, porém limitaria sua utilização em localidades onde os provedores de telefonia apenas ofertam troncos com tecnologia ISDN. Então, poder-se-á conceder a alternativa proposta com eventual inclusão de exigência de fornecimento conjunto de conversor SIP-ISDN, amplamente disponível no mercado.

3.47. *"Apêndice A, subitem 1.9.1 : A inclusão de opção de sinalização em protocolo SIP amplia a opção técnica e por consequência a competitividade com a participação de mais licitantes e soluções alternativas com melhor relação custo benefício e melhores propostas para a administração pública".*

3.48. Reiteramos o apresentado no item 3.46 deste Despacho, em estrita relação com a contribuição deste item.

3.49. *"Apêndice A, subitem 2.9.2 : Conforme já mencionado na justificativa de alteração do subitem 2.9.1, a inclusão de "chamadas simultâneas" com alternativa a "canais de comunicação" alinha tecnicamente o protocolo SIP como alternativa de interoperação com sistema de telefonia".*

3.50. Reiteramos o apresentado no item 3.46 deste Despacho, em estrita relação com a contribuição deste item.

3.51. *"Apêndice A, subitem 1.9.2 : Conforme já mencionado na justificativa de alteração do subitem 2.9.1, a inclusão de "chamadas simultâneas" com alternativa a "canais de comunicação" alinha tecnicamente o protocolo SIP como alternativa de interoperação com sistema de telefonia".*

3.52. Reiteramos o apresentado no item 3.46 deste Despacho, em estrita relação com a contribuição deste item.

3.53. *"Apêndice A, subitem 2.10 : Deslocar todo o subitem 2.10 para um novo capítulo de Especificação Técnica. A interconexão entre a nova rede de rádio comunicação, objeto desta Especificação Técnica, a qual hipoteticamente chamaremos de rede B, com a rede atual em operação, a qual hipoteticamente chamaremos de rede A, caracteriza uma conexão/integração 1-para-1, ou seja, a rede A conectada/integrada com a rede B. Neste sentido seria mais adequado requisitar a interface de interconexão de forma isolada permitindo o proponente elaborar uma melhor proposta considerando apenas os requisitos de funcionalidade desvinculado da Unidade de Controle Regional. Da forma original, o subitem 2.10 incluído como uma funcionalidade da UCR, entendemos que a função de interconexão será multiplicada pela quantidade de UCRs que a solicitante adquirir. Essa alteração contribui para ampliar a competitividade com a participação de mais licitantes e melhores propostas para a administração pública".*

3.54. Reiteramos o apresentado nos itens 2.6 e 3.38 deste Despacho, em estrita relação com a contribuição deste item.

3.55. Como anteriormente exposto, a arquitetura da rede de comunicação da PRF é descentralizada nacionalmente e centralizada regionalmente, obtendo equilíbrio entre disponibilidade de equipamentos demandados e a segurança nas comunicações. Assim, há efetiva demanda de uma interconexão *full-mesh* entre todas as subredes regionais, mantida a orquestração das unidades de controle nacional, tal como nas redes de telefonia móvel.

3.56. *"Apêndice A, subitem 2.10.3 : Em concordância com o especificado no subitem 2.10.1, a Motorola Solutions entende que a solução de interconexão entre redes TETRA deve ser o estabelecida através de interface ISI conforme standard (ETSI EN 300 392-3). Cada fabricante de rede TETRA desenvolve seu próprio gateway de interconexão atendendo as especificações técnicas definidas no standard a nível de protocolo e interfaces física. Não existe previsão de intercâmbio de gateways entre*

*fabricantes. Assim, essa alteração contribui para ampliar a competitividade com a participação de mais licitantes e melhores propostas para a administração pública.*

3.57. Reiteramos o apresentado no item 2.6 deste Despacho, em estrita relação com a contribuição deste item.

3.58. *"Apêndice A, subitem 2.10.6 : Conforme já mencionado na justificativa de inclusão do subitem 2.10.3.1, a responsabilidade de configuração e operacionalização para atendimento do requisito de interconexão entre redes deve ser de responsabilidade do fornecedor anterior no lado da rede atual em operação. Essa alteração contribui para ampliar a competitividade com a participação de mais licitantes e melhores propostas par a administração pública".*

3.59. Reiteramos o apresentado no item 2.6 deste Despacho, em estrita relação com a contribuição deste item

3.60. *"Apêndice A, subitem 1.10.11 : Conforme já mencionado na justificativa de alteração do subitem 1.6.1, dentro do conceito de redes com controle centralizado, adotado por alguns fabricantes de sistema de radiocomunicação TETRA, os elementos de controle superiores na hierarquia centralizada são configurados para gerenciar maior quantidade de ERBs em relação aos controladores inferiores na hierarquia. Na topologia de rede distribuída o processamento e gerenciamento dos elementos fica distribuído entre os controladores de forma mais homogênea. Isso não significa limitação de capacidade numa rede distribuída, por exemplo o sistema TETRA da Motorola suporta mais de 5.000 ERBs de forma sistêmica. Fabricantes de sistemas de radiocomunicação de padrão aberto, assim como o TETRA, podem adotar diferentes arquiteturas de controle, como centralizado ou distribuído, sem prejuízo ao cumprimento do standard. Dessa forma sugerimos essa alteração permitindo ampliar a competitividade com a participação de mais licitantes e soluções altenativas".*

3.61. Reiteramos o apresentado no item 3.38 deste Despacho, em estrita relação com a contribuição deste item.

3.62. O quantitativo explicitado na exigência contida no subitem 1.10.11 do Apêndice A reflete à capacidade para o elemento controlador nacional da rede de radiocomunicação, tanto do ponto de vista de terminais registrados quanto estações rádio base conectadas, retratando os elementos essenciais independente da especificidade técnica de cada fabricante.

3.63. *"Apêndice A, subitem 2.11.25 : Conforme já mencionado na justificativa de alteração do subitem 1.6.1, o qual trata de conceitos de rede centralizad e rede distribuída, o subitem 2.11.25 especifica um requisito operacional intrínseco de redes centralizadas. Fabricantes de sistemas de radiocomunicação de padrão aberto, assim como o TERA, podem adotar diferentes arquiteturas de controle, como centralizado ou distribuído, sem prejuízo ao cumprimento do standard com a mesma confiabilidade. Dessa forma sugerimos exclusão desse item flexibilização do mesmo permitindo ampliar a competitividade com a participação de mais licitantes e soluções alternativas".*

3.64. Reiteramos o apresentado no item 3.38 deste Despacho, em estrita relação com a contribuição deste item.

3.65. *"Apêndice A, subitem 1.10.25 : Conforme já mencionado na justificativa de alteração do subitem 1.6.1, o qual trata de conceitos de rede centralizad e rede distribuída, o subitem 2.11.25 especifica um requisito operacional intrínseco de redes centralizadas. Fabricantes de sistemas de radiocomunicação de padrão aberto, assim como o TERA, podem adotar diferentes arquiteturas de controle, como centralizado ou distribuído, sem prejuízo ao cumprimento do standard com a mesma confiabilidade. Dessa forma sugerimos exclusão desse item flexibilização do mesmo permitindo ampliar a competitividade com a participação de mais licitantes e soluções alternativas".*

3.66. Reiteramos o apresentado no item 3.38 deste Despacho, em estrita relação com a contribuição deste item.

3.67. *"Apêndice A, subitem 5.5.6 : A potência ERP (effective radiated power) é a composição entre a potência de transmissão do transceptor, perda no sistema irradiante e ganho/perda da antena transmissora. Tomado como base requisitos especificados nos subitens 5.5.6.1, 5.5.6.2 e 5.5.6.3 - Potência do transmissor 10W (40dBm), Ganho da antena 8dBi (5,85dBd) e perda do conjunto de transmissão 3dB, temos  $ERP = 40dBm - 3dB + 5,85dBd = 42,85dBm$ . Considerando uma margem de segurança, entendemos que a ERP fixada em 42dBm seria mais adequado e oferece a melhor relação*

*custo benefício contribuindo para ampliar a competitividade com a participação de mais licitantes e melhores propostas para a administração pública. Alternativamente, poderia excluir o subitem 5.5.6 dado que os requisitos mínimos já foram especificados nos subitens 5.5.6.1 e 5.5.6.2".*

3.68. A exigência técnica para adequada e correta operação da rede de radiocomunicação é a potência ERP do conjunto, pois retrata a efetividade da capacidade de alcance de cobertura das estações rádio base. A normativa específica de regulação do uso de radiofrequências, na mesma linha, refere-se à potência equivalente isotropicamente radiada (EIRP) art. 5º da Resolução nº 665/16 ANATEL. As condições de exposição a radiação eletromagnética para obtenção da licença de funcionamento da estação de telecomunicações estão atreladas à presença da memória de cálculo junto ao Relatório de Conformidade, tal como exigido no art. 18 do Anexo da Resolução nº 303/02 ANATEL, sendo obtido pela região de campo próximo na forma do Capítulo III do Anexo da Resolução nº 303/02 ANATEL e utilizada a medida de EIRP ou ERP para obtenção da distância mínima das antenas das estações, conforme a Tabela VII do Anexo da Resolução nº 303/02 ANATEL. Apenas para esclarecer a diferença conceitual entre ERP e EIRP, conforme verificado da leitura dos incs. XIII e XII do art. 3º da Resolução nº 303/02 ANATEL, a primeira refere-se ao valor considerando ganho da antena comparado à uma antena teórica dipolo e a segunda comparado a uma antena teórica isotrópica, havendo uma relação de 1dBd:2,15dBi.

3.69. Desta forma, reconhecendo a variada gama de produtos existentes quanto a transmissores de radiofrequência, antenas transmissoras e sistemas irradiantes, como garantia da isonomia e ampla competitividade optou-se pela expressão da medida comum aos normativos, ERP (dBd), com descrição das performances mínimas de seus componentes, permitindo à proponente equalizar sua melhor proposta técnica dentro o conjunto de equipamentos próprios e de terceiros, harmonizando a regra contida no Parágrafo Único do art. 5º da Resolução nº 665/16 ANATEL e os princípios da licitação presentes no art. 3º da Lei nº 8.666/93.

3.70. *"Apêndice A, subitem 5.5.6 : A potência ERP (effective radiated power) é a composição entre a potência de transmissão do transceptor, perda no sistema irradiante e ganho/perda da antena transmissora. Tomado como base requisitos especificados nos subitens 3.4.5.1, 3.4.5.2 e 3.4.5.3 - Potência do transmissor 15W (41,8dBm), Ganho da antena 8dBi (5,85dBd) e perda do conjunto de transmissão 3dB, temos  $ERP = 41,8dBm - 3dB + 5,85dBd = 44,65dBm$ . Considerando uma margem de segurança, entendemos que a ERP fixada em 44dBm seria mais adequado e oferece a melhor relação custo benefício contribuindo para ampliar a competitividade com a participação de mais licitantes e melhores propostas para a administração pública. Alternativamente, poderia excluir o subitem 3.4.5 dado que os requisitos mínimos já foram especificados nos subitens 3.4.5.1 e 3.4.5.2".*

3.71. Reiteramos o apresentado nos itens 3.68 e 3.69 deste Despacho, em estrita relação com a contribuição deste item.

3.72. *"Apêndice A, subitem 5.8.1 : Conforme já mencionado na justificativa de alteração do subitem 1.6.1, o qual trata de conceitos de rede centralizada e rede distribuída, o subitem 5.8.1 especifica um requisito operacional intrínseco de redes centralizadas. Fabricantes de sistemas de radiocomunicação de padrão aberto, assim como o TETRA, podem adotar diferentes arquiteturas de controle, como centralizado ou distribuído, sem prejuízo ao cumprimento do standard com a mesma confiabilidade. Dessa forma sugerimos exclusão desse item ou flexibilização do mesmo permitindo ampliar a competitividade com a participação de mais licitantes e soluções alternativas".*

3.73. Reiteramos o apresentado no item 3.38 deste Despacho, em estrita relação com a contribuição deste item.

3.74. *"Apêndice A, subitem 4.8.1 : Conforme já mencionado na justificativa de alteração do subitem 1.6.1, o qual trata de conceitos de rede centralizada e rede distribuída, o subitem 4.8.1 especifica um requisito operacional intrínseco de redes centralizadas. Fabricantes de sistemas de radiocomunicação de padrão aberto, assim como o TERA, podem adotar diferentes arquiteturas de controle, como centralizado ou distribuído, sem prejuízo ao cumprimento do standard com a mesma confiabilidade. Dessa forma sugerimos exclusão desse item ou flexibilização do mesmo permitindo ampliar a competitividade com a participação de mais licitantes e soluções alternativas".*

3.75. Reiteramos o apresentado no item 3.38 deste Despacho, em estrita relação com a contribuição deste item.

3.76. *"Apêndice A, subitem 3.7.1 : Conforme já mencionado na justificativa de alteração do subitem 1.6.1, o qual trata de conceitos de rede centralizada e rede distribuída, o subitem 3.7.1 especifica um requisito operacional intrínseco de redes centralizadas. Fabricantes de sistemas de radiocomunicação de padrão aberto, assim como o TERA, podem adotar diferentes arquiteturas de controle, como centralizado ou distribuído, sem prejuízo ao cumprimento do standard com a mesma confiabilidade. Dessa forma sugerimos exclusão desse item ou flexibilização do mesmo permitindo ampliar a competitividade com a participação de mais licitantes e soluções alternativas".*

3.77. Reiteramos o apresentado no item 3.38 deste Despacho, em estrita relação com a contribuição deste item.

3.78. *"Apêndice A, subitem 5.8.3 : Uma vez que a ERB produz, através de seus canais de repetição, uma célula de cobertura dentro da subestrutura não é possível que seu componente de controle realize a transição coordenada para outra célula (ERB). Tal função é realizada pela Unidade de Controle Regional da subestrutura conforme especificado no subitem 2.6.3".*

3.79. A exigência para a rede de radiocomunicação pretendida que está contida no subitem 5.8 do Apêndice A contempla a integração do controle local junto à estação rádio base, garantindo a disponibilidade de comunicações dentro da célula de cobertura ainda que haja falha na comunicação com a Unidade de Controle Regional. Portanto, encontra-se adequada a contribuição para retirada da exigência contida no subitem 5.8.3 pois não haverá transição coordenada de células quando não houver comunicação com a UCR.

3.80. *"Apêndice A, subitem 4.8.3 : Uma vez que a ERB produz, através de seus canais de repetição, uma célula de cobertura dentro da subestrutura não é possível que seu componente de controle realize a transição coordenada para outra célula (ERB). Tal função é realizada pela Unidade de Controle Regional da subestrutura conforme especificado no subitem 2.6.3".*

3.81. Reiteramos o apresentado no item 3.79 deste Despacho, em estrita relação com a contribuição deste item.

3.82. *"Apêndice A, subitem 3.7.3 : Uma vez que a ERB produz, através de seus canais de repetição, uma célula de cobertura dentro da subestrutura não é possível que seu componente de controle realize a transição coordenada para outra célula (ERB). Tal função é realizada pela Unidade de Controle Regional da subestrutura conforme especificado no subitem 2.6.3".*

3.83. Reiteramos o apresentado no item 3.79 deste Despacho, em estrita relação com a contribuição deste item.

3.84. *"Apêndice A, subitem 5.8.4 : Conforme já mencionado na justificativa de alteração do subitem 1.6.1, o qual menciona algumas diferenças entre rede centralizada e rede distribuída, o subitem 5.8.4 especifica um requisito operacional intrínseco de redes centralizadas. A função de comutação e roteamento das chamadas dentro da subestrutura (intra rede stand-alone), da sub-rede (intra-rede) ou da rede (inter rede) será realizada pela Unidade de Controle Regional conforme especificado no subitem 2.6.4".*

3.85. A exigência para a rede de radiocomunicação pretendida que está contida no subitem 5.8 do Apêndice A contempla a integração do controle local junto à estação rádio base, garantindo a disponibilidade de comunicações dentro da célula de cobertura ainda que haja falha na comunicação com a Unidade de Controle Regional. Portanto, encontra-se parcialmente adequada a contribuição para retirada da exigência referente à sub-rede (intra-rede) e da rede (inter-rede) contida no subitem 5.8.4 pois não haverá comutação e roteamento das chamadas na sub-rede ou da rede quando não houver comunicação com a UCR, porém fica mantida a função de comutação e roteamento das chamadas na subestrutura (intra-célula *stand-alone*).

3.86. *"Apêndice A, subitem 4.8.4 : Conforme já mencionado na justificativa de alteração do subitem 1.6.1, o qual menciona algumas diferenças entre rede centralizada e rede distribuída, o subitem 4.8.4 especifica um requisito operacional intrínseco de redes centralizadas. A função de comutação e roteamento das chamadas dentro da subestrutura (intra rede stand-alone), da sub-rede (intra-rede) ou da rede (inter rede) será realizada pela Unidade de Controle Regional conforme especificado no subitem 2.6.4".*

3.87. Reiteramos o apresentado no item 3.85 deste Despacho, em estrita relação com a contribuição deste item.

3.88. *"Apêndice A, subitem 3.7.4 : Conforme já mencionado na justificativa de alteração do subitem 1.6.1, o qual menciona algumas diferenças entre rede centralizada e rede distribuída, o subitem 3.7.4 especifica um requisito operacional intrínseco de redes centralizadas. A função de comutação e roteamento das chamadas dentro da subestrutura (intra rede stand-alone), da sub-rede (intra-rede) ou da rede (inter rede) será realizada pela Unidade de Controle Regional conforme especificado no subitem 2.6.4".*

3.89. Reiteramos o apresentado no item 3.79 deste Despacho, em estrita relação com a contribuição deste item.

3.90. *"Apêndice A, subitem 5.8.5 : Conforme já mencionado na justificativa de alteração do subitem 1.6.1, o qual menciona algumas diferenças entre rede centralizada e rede distribuída, o subitem 5.8.5 especifica um requisito operacional intrínseco de redes centralizadas. A autenticação e registro de terminais na rede, subestrutura ou sub-rede (intra-rede) será realizada pela Unidade de Controle Regional conforme especificado no subitem 2.6.5. O componente de controle local assume a função de registro e autenticação de terminais dentro da célula da ERB quando em estado de troncalização local onde a ERB perde conectividade com a UCR".*

3.91. A exigência para a rede de radiocomunicação pretendida que está contida no subitem 5.8 do Apêndice A contempla a integração do controle local junto à estação rádio base, garantindo a disponibilidade de comunicações dentro da célula de cobertura ainda que haja falha na comunicação com a Unidade de Controle Regional. Portanto, encontra-se parcialmente adequada a contribuição para retirada da exigência referente à sub-rede (intra-rede) e da rede (inter-rede) contida no subitem 5.8.5 pois não haverá autenticação e registro de terminais na sub-rede ou da rede quando não houver comunicação com a UCR, porém fica mantida a função de autenticação e registro de terminais ativos na subestrutura (intra-célula stand-alone).

3.92. *"Apêndice A, subitem 4.8.5 : Conforme já mencionado na justificativa de alteração do subitem 1.6.1, o qual menciona algumas diferenças entre rede centralizada e rede distribuída, o subitem 4.8.5 especifica um requisito operacional intrínseco de redes centralizadas. A autenticação e registro de terminais na rede, subestrutura ou sub-rede (intra-rede) será realizada pela Unidade de Controle Regional conforme especificado no subitem 2.6.5. O componente de controle local assume a função de registro e autenticação de terminais dentro da célula da ERB quando em estado de troncalização local onde a ERB perde conectividade com a UCR".*

3.93. Reiteramos o apresentado no item 3.92 deste Despacho, em estrita relação com a contribuição deste item.

3.94. *"Apêndice A, subitem 3.7.5 : Conforme já mencionado na justificativa de alteração do subitem 1.6.1, o qual menciona algumas diferenças entre rede centralizada e rede distribuída, o subitem 3.7.5 especifica um requisito operacional intrínseco de redes centralizadas. A autenticação e registro de terminais na rede, subestrutura ou sub-rede (intra-rede) será realizada pela Unidade de Controle Regional conforme especificado no subitem 2.6.5. O componente de controle local assume a função de registro e autenticação de terminais dentro da célula da ERB quando em estado de troncalização local onde a ERB perde conectividade com a UCR".*

3.95. Reiteramos o apresentado no item 3.92 deste Despacho, em estrita relação com a contribuição deste item.

3.96. *"Apêndice A, subitem 5.8.5.1 : Conforme já mencionado na justificativa de alteração do subitem 1.6.1, o qual menciona algumas diferenças entre rede centralizada e rede distribuída, o subitem 5.8.5.1 especifica um requisito operacional intrínseco de redes centralizadas. O registro das ações de autenticação e registro de terminais será realizada pela Unidade de Controle Regional conforme especificado no subitem 2.6.5.1".*

3.97. Reiteramos o apresentado no item 3.92 deste Despacho, em estrita relação com a contribuição deste item.

3.98. *"Apêndice A, subitem 4.8.5.1 : Conforme já mencionado na justificativa de alteração do subitem 1.6.1, o qual menciona algumas diferenças entre rede centralizada e rede distribuída, o subitem 4.8.5.1 especifica um requisito operacional intrínseco de redes centralizadas. O registro das ações de autenticação e registro de terminais será realizada pela Unidade de Controle Regional conforme especificado no subitem 2.6.5.1".*

3.99. Reiteramos o apresentado no item 3.92 deste Despacho, em estrita relação com a contribuição deste item.

3.100. *"Apêndice A, subitem 3.7.5.1 : Conforme já mencionado na justificativa de alteração do subitem 1.6.1, o qual menciona algumas diferenças entre rede centralizada e rede distribuída, o subitem 3.7.5.1 especifica um requisito operacional intrínseco de redes centralizadas. O registro das ações de autenticação e registro de terminais será realizada pela Unidade de Controle Regional conforme especificado no subitem 2.6.5.1."*

3.101. Reiteramos o apresentado no item 3.92 deste Despacho, em estrita relação com a contribuição deste item.

3.102. *"Apêndice A, subitem 5.8.6 : Conforme já mencionado na justificativa de alteração do subitem 1.6.1, o qual menciona algumas diferenças entre rede centralizada e rede distribuída, o subitem 5.8.6 especifica um requisito operacional intrínseco de redes centralizadas. A ação de bloqueio de terminais com atualização da tabela será realizada pela Unidade de Controle Regional conforme especificado no subitem 2.6.6".*

3.103. A exigência para a rede de radiocomunicação pretendida que está contida no subitem 5.8 do Apêndice A contempla a integração do controle local junto à estação rádio base, garantindo a disponibilidade de comunicações dentro da célula de cobertura ainda que haja falha na comunicação com a Unidade de Controle Regional. Portanto, encontra-se parcialmente adequada a contribuição para retirada da exigência contida no subitem 5.8.6 pois não haverá novos bloqueios de terminais quando não houver comunicação com a UCR, contudo a atualização da tabela local de terminais bloqueados, anteriormente à desconexão com a UCR, deverá ser mantida como instrumento de segurança da rede e forma de coibir ataques localizados de falso registro forçando a desconexão com a UCR.

3.104. *"Apêndice A, subitem 4.8.6 : Conforme já mencionado na justificativa de alteração do subitem 1.6.1, o qual menciona algumas diferenças entre rede centralizada e rede distribuída, o subitem 4.8.6 especifica um requisito operacional intrínseco de redes centralizadas. A ação de bloqueio de terminais com atualização da tabela será realizada pela Unidade de Controle Regional conforme especificado no subitem 2.6.6".*

3.105. Reiteramos o apresentado no item 3.103 deste Despacho, em estrita relação com a contribuição deste item.

3.106. *"Apêndice A, subitem 3.7.6 : Conforme já mencionado na justificativa de alteração do subitem 1.6.1, o qual menciona algumas diferenças entre rede centralizada e rede distribuída, o subitem 3.7.6 especifica um requisito operacional intrínseco de redes centralizadas. A ação de bloqueio de terminais com atualização da tabela será realizada pela Unidade de Controle Regional conforme especificado no subitem 2.6.6".*

3.107. Reiteramos o apresentado no item 3.103 deste Despacho, em estrita relação com a contribuição deste item.

3.108. *"Apêndice A, subitem 5.8.8 : Conforme já mencionado na justificativa de alteração do subitem 1.6.1, o qual menciona algumas diferenças entre rede centralizada e rede distribuída, o subitem 5.8.8 especifica um requisito operacional intrínseco de redes centralizadas. A ação de atualização automática de grupos nos terminais será realizada pela Unidade de Controle Regional conforme especificado no subitem 2.6.8".*

3.109. A exigência para a rede de radiocomunicação pretendida que está contida no subitem 5.8 do Apêndice A contempla a integração do controle local junto à estação rádio base, garantindo a disponibilidade de comunicações dentro da célula de cobertura ainda que haja falha na comunicação com a Unidade de Controle Regional. Portanto, encontra-se parcialmente adequada a contribuição para retirada da exigência contida no subitem 5.8.8 pois não haverá novos grupos dinâmicos distribuídos aos terminais quando não houver comunicação com a UCR, contudo a manutenção dos grupos distribuídos e ativos, anteriormente à desconexão com a UCR, deverá ser mantida como instrumento de disponibilidade das comunicações dentro da célula de cobertura.

3.110. *"Apêndice A, subitem 4.8.8 : Conforme já mencionado na justificativa de alteração do subitem 1.6.1, o qual menciona algumas diferenças entre rede centralizada e rede distribuída, o subitem*



4.8.8 especifica um requisito operacional intrínseco de redes centralizadas. A ação de atualização automática de grupos nos terminais será realizada pela Unidade de Controle Regional conforme especificado no subitem 2.6.8".

3.111. Reiteramos o apresentado no item 3.109 deste Despacho, em estrita relação com a contribuição deste item.

3.112. *"Apêndice A, subitem 3.7.8 : Conforme já mencionado na justificativa de alteração do subitem 1.6.1, o qual menciona algumas diferenças entre rede centralizada e rede distribuída, o subitem 3.7.8 especifica um requisito operacional intrínseco de redes centralizadas. A ação de atualização automática de grupos nos terminais será realizada pela Unidade de Controle Regional conforme especificado no subitem 2.6.8".*

3.113. Reiteramos o apresentado no item 3.109 deste Despacho, em estrita relação com a contribuição deste item.

3.114. *Apêndice A, subitem 5.8.9 : Conforme já mencionado na justificativa de alteração do subitem 1.6.1, o qual menciona algumas diferenças entre rede centralizada e rede distribuída, o subitem 5.8.9 especifica um requisito operacional intrínseco de redes centralizadas. A aplicação com acesso remoto para gerenciamento da ERB é parte da Unidade de Controle Regional conforme especificado no subitem 2.6.9.*

3.115. A exigência para a rede de radiocomunicação pretendida que está contida no subitem 5.8 do Apêndice A contempla a integração do controle local junto à estação rádio base, garantindo a disponibilidade de comunicações dentro da célula de cobertura ainda que haja falha na comunicação com a Unidade de Controle Regional. Portanto, encontra-se adequada a contribuição para retirada da exigência contida no subitem 5.8.9 pois não haverá acesso remoto à estação rádio base quando não houver comunicação com a UCR, devendo possuir interface de gerenciamento local para intervenções de manutenção.

3.116. *Apêndice A, subitem 4.8.9 : Conforme já mencionado na justificativa de alteração do subitem 1.6.1, o qual menciona algumas diferenças entre rede centralizada e rede distribuída, o subitem 4.8.9 especifica um requisito operacional intrínseco de redes centralizadas. A aplicação com acesso remoto para gerenciamento da ERB é parte da Unidade de Controle Regional conforme especificado no subitem 2.6.9.*

3.117. Reiteramos o apresentado no item 3.115 deste Despacho, em estrita relação com a contribuição deste item.

3.118. *Apêndice A, subitem 3.7.9 : Conforme já mencionado na justificativa de alteração do subitem 1.6.1, o qual menciona algumas diferenças entre rede centralizada e rede distribuída, o subitem 3.7.9 especifica um requisito operacional intrínseco de redes centralizadas. A aplicação com acesso remoto para gerenciamento da ERB é parte da Unidade de Controle Regional conforme especificado no subitem 2.6.9.*

3.119. Reiteramos o apresentado no item 3.109 deste Despacho, em estrita relação com a contribuição deste item.

3.120. *Apêndice A, subitem 15.2 : Caso não seja possível a instalação dos equipamentos por motivos não inerentes à contratada a garantia deverá ser iniciado automaticamente.*

3.121. Reiteramos o apresentado no item 2.11 deste Despacho, em estrita relação com a contribuição deste item.

3.122. *Relativamente ao Item 6.1.3, do TR, sugerimos a retirada das alíneas d) e e) por não estarem relacionadas ao objeto em análise.*

3.123. Reiteramos o apresentado no item 2.13 deste Despacho, em estrita relação com a contribuição deste item.

3.124. *Relativamente ao Item 9.4.1, do TR, sugerimos a sua retirada ou adequação por tratar o tema descrito a matéria afeta a gestão do órgão e não relacionada com o objeto em análise.*

3.125. Reiteramos o apresentado no item 2.16 deste Despacho, em estrita relação com a contribuição deste item.

3.126. *Relativamente ao Item 2.10.1, do Apêndice A, a sugerimos a retirada da necessidade de interface ISI pois esta limitaria a participação neste pregão apenas a empresa fornecedora atual. Não existe interface ISI registrado ou em desenvolvimento entre a fornecedora atual e qualquer outra fornecedora de infraestrutura TETRA e a interface pode ser conseguida de forma simplificada através de gateways de despacho, aplicações específicas ou interface TETRA-LTE. Propomos também que seja revista a necessidade real a nível operacional de comunicação direta entre operacionais da PRF no terreno entre vários estados. No nosso entender as comunicações entre estados se fazem a nível de centro de comando/despacho e muito raramente a nível de terminal de radio móvel.*

3.127. Reiteramos o apresentado no item 2.6 deste Despacho, e adicionalmente pela citação à tecnologia LTE, os itens 2.3 e 2.4 deste Despacho, em estrita relação com a contribuição deste item.

3.128. *Relativamente ao Item 15.2, do Apêndice A, sugerimos que seja feita a sua adequação a realidade Brasileira, tendo em vista a não disponibilidade por parte dos fabricantes de infraestrutura TETRA em disponibilizar serviços de reparação/manutenção fora de um ambiente controlado ou fabrica própria devido ao fato de as chaves de encriptação TETRA estarem por vezes armazenadas no interior dos equipamentos de infraestrutura TETRA, a sua abertura ou qualquer interferência fora da fabrica, podem originar falhas de segurança na rede ou a destruição destas chaves de encriptação.*

3.129. Reiteramos o apresentado no item 2.18 deste Despacho, em estrita relação com a contribuição deste item.

3.130. *Relativamente ao Apêndice D, e devido ao fato de existirem Estados onde não se planeja instalar Unidade Controladora Regional (UCR), sugerimos que seja especificado em Edital, qual a UCR que a PRF deseja que seja conectada as estacoes de radio base dos estados de ES, AL, RN e TO. Ainda no mesmo Apêndice D, sugerimos que seja especificado em Edital quais as UCRs que a PRF pretende interligar a qual das Unidades Controladoras Nacionais, nomeadamente MG ou CE.*

3.131. Acatamos a contribuição proposta e será ajustada tabela do Apêndice D agrupando as ERBs às suas respectivas UCRs, e essas últimas à sua respectiva UCN.

3.132. *Sobre a documentação para qualificação econômico-financeira, Lei 8666/93, Art. 31, §3: “O capital mínimo ou o valor do patrimônio líquido a que se refere o parágrafo anterior não poderá exceder a 10% (dez por cento) do valor estimado da contratação, devendo a comprovação ser feita relativamente à data da apresentação da proposta, na forma da Lei, admitida a atualização para esta data através de índices oficiais”. Em caso de participação de empresa estrangeira em consórcio com empresas nacionais, como será feita esta exigência? Individual? Pelo menos um dos consorciados deverá atingir o índice? Comprovação de empresa estrangeira, qual modelo de documento?*

3.133. Reiteramos o apresentado nos itens 3.3 a 3.6 deste Despacho, em estrita relação com a contribuição deste item.

3.134. *Relativamente ao Edital em geral, e depois de analisado o Apêndice D, reparamos que existem estados que não possuem ainda rede TETRA nem estão incluídos nos estados a fornecer através deste Edital (RS, SC, etc.). Gostaríamos por isso de saber se os Estados em questão serão considerados em futuro Edital ou qual o processo previsto pela PRF para a modernização da rede digital a ser implementada nesses Estados.*

3.135. Os Estados não contemplados nesta fase serão aqueles que não possuem rede de radiocomunicação digital implantada ou em implantação, sendo inicialmente não descritos os Estados que encontram-se em trâmite de Acordos de Cooperação Técnica ou ajustes similares. Anteriormente à publicação do Edital de Licitação será reavaliado os estágios de cada Estado para decisão final dos participantes na licitação pretendida.

3.136. *Da utilização do sistema de registro de preços : Os itens apresentados sobre a utilização do sistema de registro de preços não contemplam as regras enunciadas no art. 22 do Decreto no. 7.892/13 quanto à utilização “por qualquer órgão ou entidade da administração pública federal que não tenha participado do certame licitatório, mediante anuência do órgão gerenciador”, em que pese o Apêndice D tenha previsão ao quantitativo máximo de adesões (SS 4º) “ao quíntuplo do quantitativo de cada item registrado”.*

3.137. *Conforme exposto nas Justificativas o atual sistema encontra-se implantado em 12 unidades e pretende-se a expansão para as demais unidades não contempladas, e de conhecimento*

*público o compartilhamento da rede por diversos órgãos de segurança pública estaduais e federais através de Acordos de Parceria, assim como divulgado no Plano Nacional de Segurança Pública (www.justica.gov.br) a ação do Plano Nacional de Radiocomunicação Digital.*

*O próprio TCU considera de grande importância o Sistema de Registro de Preços para agilidade e economia nas aquisições, porém elenca os elementos essenciais para os órgãos carona na demonstração da vantagem da adesão, tal como similaridade do objeto com a demanda do órgão que solicita adesão tardia.*

3.138. *Assim, com objetivo de melhorar a economicidade para a proposta da PRF, solicitamos a autorização explícita de adesões por órgãos não participantes na forma do art. 22 do Decreto no. 7.892/13, permitindo aos órgãos de segurança pública melhores condições de economia e compatibilidade para implantação efetiva e ágil do Plano Nacional de Segurança Pública nos diversos Acordos de Parceria com a PRF, assim como descrito no item 18 da minuta em audiência pública.*

3.139. *Reiteramos o apresentado nos itens 3.3 a 3.5 deste Despacho, em estrita relação com a contribuição deste item, sendo afeto ao Edital de Licitação a autorização e condições para adesões tardias na forma do art. 22 do Decreto nº 7.892/13.*

3.140. *Da Classificação dos serviços : A PRF classifica os bens e serviços que compõem a solução do objeto pretendido como comuns, na forma definida na Lei no. 10.520/02, o que em larga escala vem sendo adotado nas licitações assemelhadas ocorridas desde 2012 neste segmento de mercado. Não verificamos objeções quanto à proposta.*

3.141. *A modalidade eleita de Pregão Eletrônico (item 3.5) com participação de empresas internacionais, que não estejam em funcionamento no país, inclusive pois os produtos ofertados não estão registrados como produção nacional na forma definida e registrada no país.*

3.142. *Assim, como vem ocorrendo de forma recorrente em licitações semelhantes desde 2012, solicitamos que a modalidade aplicada seja de Pregão Presencial, em função da dificuldade de operacionalização da modalidade internacional para empresas estrangeiras.*

3.143. *Reiteramos o apresentado no item 2.9 deste Despacho, em estrita relação com a contribuição deste item.*

3.144. *Da forma de prestação dos serviços : O item 4 prevê as condições de execução dos serviços previstos na contratação em fases de planejamento, fornecimento e instalação e ainda capacitação e assistência técnica.*

*O item é bastante confuso quanto às obrigações e condições para execução dos serviços, fornecimento dos bens e serviços acessórios complementares (capacitação e assistência técnica).*

3.145. *O não adequado nível de especificação e detalhamento das condições com as quais a contratada se comprometerá dificulta e até inviabiliza a formação dos preços e compromete a competitividade e economicidade da licitação.*

*Assim, solicitamos que o detalhamento das condições de prestação dos serviços, inclusive definidos em quantitativo e precificados na planilha de formação de preços, sejam revisados e explicitados nas especificações dos serviços atendendo art. 6º e 7º da Lei 8.666/93 em compatibilidade do Termo de Referência.*

3.146. *Reiteramos o apresentado no item 2.21 deste Despacho, em estrita relação com a contribuição deste item.*

3.147. *Da documentação para habilitação técnica : A Súmula no. 263 TCU limita as exigências de capacidade técnico-operacional a ser demonstrada esteja relacionada aos itens de maior relevância e valor significativo do objeto, guardada proporção de dimensão e complexidade ao objeto nos quantitativos mínimos a serem comprovados.*

3.148. *Então, solicitamos que seja retirada exigência de comprovação técnica-operacional para os itens D e E pois não há sequer tal item relacionado ao objeto a ser contratado e também retirada da comprovação para enlaces e switches ou roteadores por não representarem valor significativo ou ser parcela de maior relevância para o objeto pretendido.*

3.149. *Reiteramos o apresentado no item 2.13 deste Despacho, em estrita relação com a contribuição deste item.*

3.150. *O item 6.1.7 refere-se à certificação compulsória dos equipamentos emissores de radiofrequência. A certificação exigida é condição de habilitação para a empresa vencedora. As tecnologias são diversas, assim como as faixas de frequência, excetuando-se os equipamentos principais de tecnologia TETRA pois estão definidos na Resolução ANATEL no. 665/16 na faixa de 380 a 400MHz.*

3.151. *Assim, solicitamos que a certificação de homologação deverá conter expressamente a faixa de frequência expressa na Resolução ANATEL citada para os equipamentos emissores de radiofrequência de tecnologia TETRA e que os certificados referentes às demais tecnologias sejam conforme a faixa de frequência da proposta técnica apresentada.*

3.152. *A certificação compulsória de equipamentos emissores de radiofrequência é exigência legal para comercialização no país, na forma do § 2º art. 162 da Lei nº 9.472/97. Portanto, os equipamentos ofertados que sejam emissores de radiofrequência devem ser homologados em acordo ao normativo vigente no espectro de frequências que estarão operando efetivamente.*

3.153. *Da execução dos serviços e seu recebimento : Planejamento do Fornecimento dos Equipamentos : Encontra-se definido o prazo de 30 dias para a contratada apresentar o Plano de Fornecimento. Solicitamos, para melhor formulação do planejamento e maior adequação às necessidades e condições de instalação da contratante, a extensão do prazo para ao mínimo de 120 dias.*

3.154. *Fornecimento dos Equipamentos : Encontra-se definido o prazo de 120 dias para entrega dos equipamentos e materiais acessórios para instalação, contados a partir da Ordem de Fornecimento e cumpridas as exigências do Planejamento. A definição encontra-se confusa quanto ao documento que será referência temporal para contagem do prazo de fornecimento.*

3.155. *Solicitamos, para melhor definição das condições de formação da proposta de preços, o prazo de 120 dias contados a partir da emissão da Carta de Crédito, no caso de importação direta, ou a partir da assinatura do Termo de Contrato, no caso de não importação direta.*

3.156. *Reiteramos o apresentado no item 2.21 deste Despacho, em estrita relação com a contribuição deste item.*

3.157. *Acatamos parcialmente a contribuição para melhor descrição e clareza quanto aos marcos específicos que incidirão as contagens de prazo no cronograma físico financeiro.*

3.158. *Da Instalação dos Equipamentos : O prazo definido de 60 dias para cada Ordem de Instalação, independentemente do número de OCI abertas simultaneamente. Contudo não está explícito o conteúdo de cada OCI, se fará referência a apenas único sítio de instalação cada OCI ou se envolverá mais sítios na instalação. No caso de haver mais sítios na instalação em cada OCI, solicitamos que seja definido um limite de sítios ou de região geográfica para cumprimento do prazo estipulado.*

3.159. *Solicitamos que o prazo de 60 dias seja estendido para 90 dias pois podem haver ocorrências exteriores que retardem a execução, a exemplo de locais com temporada de chuva ou disponibilidade de acesso contínuo ao sítio para realização dos serviços.*

3.160. *Reiteramos o apresentado no item 2.21 deste Despacho, em estrita relação com a contribuição deste item.*

3.161. *Assistência Técnica e garantia dos bens e serviços : Os serviços de assistência técnica estão descritos no Termo de Referência, que ainda faz indicação a serviços quantificados e precificados de suporte técnico na planilha de formação de preços. O não detalhamento de todas as condições essenciais para formação da proposta de preços traz enorme prejuízo à isonomia e competitividade, assim como compromete os resultados de economicidade pretendidos pela PRF.*

3.162. *Assim, solicitamos que os serviços e condições de suporte técnico/assistência técnica sejam melhor detalhados e especificados no Termo de Referência, assim como o Acordo de Nível de Serviço exigido.*

3.163. *Os serviços de suporte técnico a serem contratados em conjunto com a solução de radiocomunicação encontram-se especificados no item 15 do Apêndice A, podendo eventualmente esta equipe técnica avaliar se as especificações contidas descrevem clara e objetivamente o serviço pretendido, consoante ao inc. I art. 8º do Decreto nº 3.555/00.*

3.164. *Para bens oferecidos do EXTERIOR (importação direta em nome do Ministério Extraordinário da Segurança Pública - Departamento de Polícia Rodoviária Federal, com amparo na Lei n 8.032, de 12 de abril de 1990, que concede os benefícios fiscais e demais legislações vigentes), no caso de adjudicação, deverá ser apresentada em até 10 (dez) dias úteis, após a emissão do empenho, fatura proforma contemplando os valores em conformidade com os lances ofertados, com os dados bancários, de modo a viabilizar o procedimento de importação e de pagamento no exterior.*

3.165. *Solicitamos a extensão do prazo para emissão da fatura para 30 (trinta) dias diretos, assim como a possibilidade da fatura ser emitida em moeda estrangeira para facilitação do processo de importação.*

3.166. Reiteramos o apresentado no item 2.21 deste Despacho, em estrita relação com a contribuição deste item.

3.167. *Pagamento : '16.1. O pagamento à Contratada relativamente aos equipamentos e serviços constantes no objeto deste Termo de Referência, se dará de acordo com o seguinte cronograma físico financeiro: 16.1.1. A partir da entrega do(s) equipamento(s) à Contratante e após o recebimento provisório: 50% (cinquenta por cento) do valor correspondente aos itens 01 a 08 de equipamentos entregues; 16.1.2. A partir da conclusão dos serviços de configuração e instalação demandados para colocar em operação o equipamento e ocorrência do recebimento definitivo dos serviços e equipamentos: 50% (cinquenta por cento) do valor correspondente aos itens 01 a 08 de equipamentos entregues (valor remanescente) e 100% (cem por cento) do valor correspondente aos itens de 09 a 14, de serviços, relativos a instalação de cada equipamento; 16.1.3. A partir da conclusão dos serviços de capacitação contratados e seu recebimento definitivo: 100% (cem por cento) do valor correspondente aos itens 15 e 16, de acordo com as horas-aulas realizadas; 16.1.4. A partir de cada ciclo de 30 (trinta) dias após o início de operação e funcionamento, para os serviços de suporte técnico operacional, mediante medição e atesto da fiscalização: 100% (cem por cento) do valor correspondente a uma unidade do item 17. 16.2. O pagamento será efetuado pela Contratante no prazo de 20 (vinte) dias corridos, contado da apresentação da Nota Fiscal/Fatura, contendo o detalhamento dos materiais adquiridos e dos serviços executados, por meio de ordem bancária para crédito em banco, agência e conta corrente indicados pelo contratado.'"*

*O processo de pagamento é fator fundamental para formulação das propostas de preços pois acarretam impactos financeiros sobre a licitante que são considerados na formulação dos lances.'*

3.168. *A presente aquisição contempla itens em lances individuais, permitindo por consequência a contratação desses itens conforme a demanda da PRF. Ocorrendo em melhor ajuste para a implantação da rede de radiocomunicação. Contudo, a divergência entre contratação de equipamentos e serviços em itens separados, prevendo pagamento de 50% dos equipamentos e posteriormente, apenas quando do recebimento dos serviços, ocorre o pagamento da parcela complementar causa grande impacto financeiro na formulação das propostas pois os serviços podem estar contratados porém ainda não demandados, restando parcela desarrazoada do valor dos equipamentos e importando em alto custo financeiro para tal operação.*

3.169. *Sugerimos que o pagamento do fornecimento dos equipamentos seja integral (100%) na entrega física dos mesmos, após concluído processo de recebimento normal, assim como o pagamento dos serviços contratados têm previsto seu pagamento integral (100%) após conclusão e recebimento por parte da PRF.*

3.170. Reiteramos o apresentado no item 2.22 deste Despacho, em estrita relação com a contribuição deste item.

3.171. *A Solução de radiocomunicação deverá ser especificada por protocolo de radiocomunicação móvel profissional que possua, no mínimo: 1.12.2.1. interface de comutação entre subsistemas de radiocomunicação definida por padrão de radiocomunicação especificado por organismo padronizador nacional e/ou internacional, em especial nos quesitos de autenticação de usuários em deslocamento e encaminhamento de chamadas de voz e mensagens de texto entre redes;*

3.172. *Sugerimos solicitar explicitamente tecnologia TETRA.*

3.173. O objeto da contratação, subitem 1.1 do Termo de Referência, apresenta a especificação do protocolo TETRA, atualmente em uso na rede de radiocomunicação implantada e em operação. Pode

eventualmente esta equipe técnica avaliar se as especificações contidas descrevem clara e objetivamente o serviço pretendido, consoante ao inc. I art. 8º do Decreto nº 3.555/00.

3.174. *Unidade de Controle Regional (UCR) : Montagem em armário único : Cada fabricante possui uma estrutura própria de componentes para prover as funcionalidades básicas do padrão TETRA e adicionais conforme cada projeto de implantação. A limitação à montagem desses componentes em único armário dificulta a viabilização das proponentes a otimizar seus custos e ofertar melhores lances, e até mesmo restringir a competição.*

3.175. *Solicitamos que seja especificado apenas armário para instalação em ambiente externo para que possamos apresentar melhores propostas para projeto.*

3.176. Reiteramos o apresentado no item 3.22 deste Despacho, em estrita relação com a contribuição deste item.

3.177. O processo de implantação de diversas estações de telecomunicações abrange a negociação complexa de espaços físicos em solo e na estrutura vertical junto a parceiros, ocorrendo invariavelmente em restrições de dimensões de uso desses espaços. Portanto, a exigência presente nos subitens 1.5, 2.5, 3.5, 4.6 e 5.6 conjugados ao item 7 do Apêndice A, no que concerne a utilização de apenas único armário, reflete as necessidades próprias da PRF e eliminam as dificuldades das instalações na contratação anterior com o fornecimento de duas unidades de abrigo.

3.178. *Interconexão de redes TETRA : As especificações do protocolo TETRA possuem grupo mínimo de adesões a especificações padronizadas, mas insere outras especificações como opcionais. A interface de interoperação entre subsistemas é de adoção livre por parte das fornecedoras, portanto não pode ser demanda como mandatória por parte da contratação.*

3.179. *A interconexão entre redes através das interfaces de telefonia não é reconhecida como solução adequada pelas próprias características especificadas nos documentos de interface de telefonia e de identificação de localização. As interconexões entre redes tornam-se caras e extensivas de mão de obra, inclusive de manutenção e operação, pois são adaptações para situações específicas de comunicação, diferentes das comunicações típicas dentro das organizações de segurança pública, tanto que estes protocolos são para interconexão em redes externas de baixa demanda de tráfego de comunicação. O risco associado a uma implementação nova com interconexão através de gateways de telefonia é bastante alto e com elevada chance poderá não atender à demanda da PRF e causar prejuízos operacionais e financeiros para toda a rede.*

3.180. *Adicionalmente, verificamos que a integração entre subredes através de interface de telefonia possui diversos inconvenientes e dificuldades que podem até mesmo inviabilizar a integração entre a nova rede pretendida e a atualmente em operação e utilização pela PRF. Isto porque cada canal de telefonia é ativado apenas quando de sua chamada para uso específico, normalmente associado a uma sinalização de opção de transferência para a rede externa, como a discagem de um dígito 0 antes da identificação do destino. As comunicações dentro da rede não seguem esse parâmetro, sendo realizadas diretamente através da escolha do grupo de comunicação e pressão do PTT ou ainda pela discagem do identificador de destino. No caso então de uma comunicação entre unidades na fronteira das duas redes, eventualmente, o chamador em uma rede deverá realizar uma sinalização prévia para chamada ao destino que está registrado em outra rede, claramente trazendo prejuízo às comunicações entre os agentes da PRF.*

3.181. *E ainda, a atual rede possui 9 unidades de controle que gerenciam o registro e comunicação nas 12 Regionais da PRF onde encontra-se implantada a rede nacional da PRF. Pela especificação, todas as atuais controladoras regionais deverão receber equipamento gateway para interconexão dessas sub redes regionais com todas as novas sub redes regionais, elevando sobremaneira os pontos de falhas física e lógicas e complementarmente causando infinitas discussões quanto à responsabilidade de suporte e manutenção quando da ocorrência de falhas de comunicação entre as redes.*

3.182. *Solicitamos que seja avaliada alternativa de implantação que contemple a infraestrutura pretendida como expansão da infraestrutura atual com objetivo de garantir a efetiva e perfeita compatibilidade na rede nacional da PRF e assegurar a padronização dos equipamentos de infraestrutura que impactariam em custos mais acessíveis de manutenção e operação mantendo-se*

*padrão nacional.*

3.183. Reiteramos o apresentado no item 2.23 deste Despacho, em estrita relação com a contribuição deste item.

3.184. *Sugerimos retirar o ponto 2.10.1 e substituí-lo pelo texto “A conexão com o sistema atual deve ser realizada aproveitando os APIS (N2A) do sistema atualmente implementado e em serviço.*

3.185. Reiteramos o apresentado no item 2.23 deste Despacho, em estrita relação com a contribuição deste item.

3.186. *Sugerimos que o texto do ponto 2.10.3 seja substituído por “Será responsabilidade da Contratada a interconexão entre as redes, incluindo serviços e materiais acessórios, garantindo a interoperação de comunicações de voz e dados da nova rede com a rede atual da PRF, mantendo a totalidade das funcionalidades do sistema. ”*

3.187. Reiteramos o apresentado no item 2.23 deste Despacho, em estrita relação com a contribuição deste item.

3.188. *Sugerimos ainda que sejam solicitadas provas de conceito para a solução de interconexão apresentada pela empresa ganhadora, para funções básicas no prazo de 1 mês e o restante das funções em até 12 meses para garantir a operacionalidade e funcionalidade da solução.*

3.189. A apresentação de amostra para realização de provas não estão contempladas inicialmente, porém para sua correta análise carece de avaliações quanto aos parâmetros delineados na Nota Técnica nº 4/09 SEFTI/TCU. Encontra-se consolidado naquela Corte de Contas o entendimento de que a exigência de apresentação de amostras é admitida apenas após a fase de classificação das propostas e somente do licitante provisoriamente classificado em primeiro lugar e desde que previamente disciplinada e detalhada no instrumento convocatório (*ex vi* Acórdãos 1.113/2008, 1.332/2007 e 1.237/2002, Plenário).

3.190. Apresenta-se a amostra como solução para verificar se a proposta corresponde à exigência no Edital, logo a amostra integra a proposta. Portanto, sua apresentação deveria fazer-se na oportunidade de avaliação da aceitabilidade da proposta com última etapa antes de proclamar-se o vencedor, assim ensina Marçal Justen Filho (Pregão: comentários à legislação do pregão comum e eletrônico, 5. ed. rev. e atual. - São Paulo: Dialética, 2009. p.137/138).

3.191. Contudo, a definição quanto à apresentação de amostras deve ser avaliada não somente do ponto de vista técnico, mas também sob a ótica de condições de execução da pretendida contratação ainda neste exercício.

3.192. *A título de exemplificação mostramos abaixo o solicitado no Edital de Pregão presencial internacional CTel N° PR-163/0005/18, Processo CTel N° 2018163086, de pregão Presencial Internacional CTel N° PR-163/0005/18, Processo CTel N° 2018163086 da PM-SP cujo vencedor foi a Motorola:*

*1.8.3 Caso a Proponente vencedora oferte repetidoras incompatíveis com o Controlador Central existente e disponibilizado pela PMESP, deverá esta Proponente também fornecer um equipamento Controlador Central compatível, de mesma capacidade ou superior ao existente, bem como todas as interfaces, gateways, licenças e acessórios que forem necessários para seu funcionamento além da interligação entre os controladores centrais novo e existente e também interligação com o sistema de despacho atual, de forma que a operação de ambos seja transparente para a PMESP, sendo que os custos para o fornecimento destes equipamentos, softwares, licenças, bem como a instalação, comissionamento e demais equipamentos e serviços que se fizerem necessários, devem estar contemplados na proposta da Proponente vencedora.*

3.193. Reiteramos o apresentado no item 2.23 deste Despacho, em estrita relação com a contribuição deste item.

3.194. *Das funcionalidades da UCR : Devido aos acordos de cooperação com outros órgãos, sugerimos incluir um item solicitando que a UCR tenha capacidade de configurar e gerenciar Virtual Networks e divisões com capacidade de manter estruturas de frotas, grupos e terminais que operem de*

*forma totalmente separadas da operação da rede PRF. Complementando o item anterior, solicitar a possibilidade de QoS para os distintos VN, Divisões, Frotas, configurável por ERB.*

3.195. Reiteramos o apresentado no item 3.163 deste Despacho, em estrita relação com a contribuição deste item.

3.196. *Devido ao grande número de terminais no sistema, e para otimizar o dimensionamento da rede evitando incrementar o número de portadoras para atender o elevado tráfego de dados curtos (SDS, STATUS, GPS LIP, etc.), sugerimos solicitar que a UCR conte com a funcionalidade avançada de polling otimizado.*

3.197. Reiteramos o apresentado no item 3.163 deste Despacho, em estrita relação com a contribuição deste item.

3.198. *Estação Rádio Base Alto Tráfego : 3.5.1 Armário metálico : A especificação do Termo de Referência descreve apenas como armário metálico para fixação em solo. Há equipamentos atualmente com capacidade de prover os recursos demandados que podem ser instalados na estrutura vertical, a semelhança das estações de baixo tráfego, em conjunto com armário de menores dimensões e até para plataforma da estrutura vertical. As melhorias tecnológicas possibilitam aprimorar a qualidade do produto e reduzir custos que impactam em melhores lances, assim como carregam vantagem de proporcionar gastos de operação e manutenção mais baixos para a rede, inclusive de energia.*

3.199. *Solicitamos que a especificação seja mais aberta, possibilitando uso de equipamentos de pequenas dimensões e instalação na própria estrutura vertical, semelhante às ODU's em enlaces rádio, em conjunto com armário complementar em solo ou na própria torre para os demais equipamentos acessórios.*

3.200. Não há óbice quanto à contribuição proposta, mantida, para as ERB de Médio e Alto Tráfego, a exigência contida na especificação do subitem 5.6.2 do Apêndice A, referente às restrições de dimensões e peso, e como alternativa ao fornecimento originalmente proposto.

3.201. *Devido ao uso de ERBs de baixo tráfego na rede, fundamentalmente instaladas em rodovias, e utilizadas principalmente por terminais móveis em viaturas e considerando que se obtém uma melhora substancial de cobertura para este tipo de terminal, sugerimos mudar a potência mínima de saída da ERB para a antena (ponto 3.4.5.1 e 4.5.6.1) a 18W.*

3.202. Reiteramos o apresentado nos itens 3.68 e 3.69 deste Despacho, em estrita relação com a contribuição deste item.

3.203. *Devido a especial topologia, cobertura e distribuição de ERB, que atendem uma área concreta (rodovia, cidade, etc.) e onde interessa que os terminais possam estabelecer comunicações multi-site incluso no caso de quedas do controlador regional (UCR), sugerimos, como melhora importante na utilização para a contratante, que a ERB-AT incorpore a funcionalidade, apenas por licença software de controladora de várias ERB. Esta funcionalidade de controladora regional consiste em atuar como um elemento de comutação e controle de várias estações base nos casos em que o nodo central ou seu controlador central (principal e redundante se houver) não estejam disponíveis. Neste caso, a ERB "controladora" toma o controle das ERBs que sejam atribuídas desde o sistema de gestão de rede, permitindo as comunicações entre os usuários dessas ERBs entre elas criando uma área de cobertura comum numa área definida.*

3.204. *O texto poderia ser:*

*X.X.X A ERB-AT incorporara funcionalidade, apenas por ativação de licença software, de controladora de várias ERB. Esta funcionalidade de controladora regional consiste em atuar como um elemento de comutação e controle de várias estações base nos casos em que o nodo central ou seu controlador central (principal e redundante se houver) não estejam disponíveis. Nesse caso, a ERB "controladora" toma o controle das estações base que lhe foram atribuídas, permitindo as comunicações entre os usuários dessas estações base entre si criando uma área de cobertura comum numa área definida.*

3.205. Reiteramos o apresentado nos itens 3.38 e 3.62 deste Despacho, em estrita relação com a contribuição deste item.



3.206. *Sugerimos que, como melhora para a contratante devido à grande economia na adequação de sites e custos seja admitido para as ERB-AT e ERB-MT que estas ERBs possam ser instaladas ou com as características de acondicionamento fixadas no pre-edital ou em armário que permita sua fixação em postes, torres ou suporte.*

3.207. *Sugerimos que seja incluso nas características do equipamento o texto:*

*X.X.X As ERBs montadas em armário que permita sua fixação em postes, torres ou mastros devem possuir peso máximo de 30 kg, excluídos componente de conectividade e antenas, e área de exposição máxima ao vento (produto das duas maiores dimensões) de 0,30 m<sup>2</sup>, por unidade.*

3.208. Reiteramos o apresentado no item 3.200 deste Despacho, em estrita relação com a contribuição deste item.

*X.X.X. A ERB deverá operar normalmente em temperatura externa ambiente de -10°C, ou menor, e temperatura externa ambiente máxima de 50°C, ou maior, independente da temperatura interna, forma de dissipação de calor e método de exaustão ou condicionamento de ar utilizado;*

3.209. Os subitens 2.5.4, 3.5.4, 4.6.4 e 5.6.3 do Apêndice A possuem a especificação tal como apresentada na contribuição, portanto aderente à solicitação pleiteada.

3.210. *Sugerimos para o item 7 (Unidade de Energia) onde define o sistema de alimentação para as 706 ERB, incluindo saída a 48 y 110/220AC e 4 horas de autonomia de alimentação mediante baterias, seja eliminado o requerimento de reserva de espaço (pontos 3.5.2 y 4.6.2 “O armário de instalação dos componentes da ERB deve ter dimensões suficientes para acomodar equipamentos padrão 19 polegadas e espaços distintos para os componentes da ERB e banco de baterias) o seja movido integralmente para o item 7:*

*X.X.X “Os armários da Unidade de Energia, quando instalados junto as ERB de MT e ERB de AT devem possuir dimensões suficientes para acomodar e equipamentos padrão 19 polegadas reservando 4 Unidades de espaço”*

3.211. *Da mesma forma e dado que o edital contempla estes sistemas de energia sugerimos que seja retirado o requerimento dos pontos 4.4.3 y 4.4.4 (ERB-AT) que entendemos não aplicam e supõem um gasto duplo para a contratante.*

3.212. Reiteramos o apresentado no item 3.163 deste Despacho, em estrita relação com a contribuição deste item.

3.213. Os itens devem ser interpretados em perfeita comunhão das partes especificadas pois referem-se à solução integrada no todo, ainda que especificada e precipitada em partes.

3.214. *Sugerimos que entendendo que a PRF solicita diversidade 2 (dupla) sejam corrigidos os pontos 3.6.5 e 4.7.5 “As antenas de transmissão e recepção em diversidade 3 (1TX+2RX), instaladas em conjunto com as ERBs, na torre de comunicação, devem ser apropriadas e dimensionadas a operar com o ganho total de transmissão” a este novo texto que define, mais claramente o sistema radiante:*

*X.X.X As antenas de transmissão e recepção em diversidade 2 (1TX/RX e 2RX ou 1TX e 3RX), instaladas em conjunto com as ERBs, na torre de comunicação, devem ser apropriadas e dimensionadas a operar com o ganho total de transmissão.*

3.215. As exigências contidas no Edital e seus anexos refletem as necessidades presentes e razoáveis para a rede de radiocomunicação implantada e em operação pela PRF, cuidando para não incorrer em especificações excessivas, irrelevantes ou desnecessárias, conforme art. 3 inc. II da Lei nº 10.520/02.

3.216. *Adicionalmente sugerimos ajustar o texto dos pontos 3.6.6 y 4.7.6 como segue:*

3.217. *Compõem o sistema irradiante os elementos de conexão entre transmissor e antena, incluindo cabos coaxiais, de impedância e atenuação adequadas, conectores apropriados, elementos de duplexação, acoplamento, recepção e filtros necessários para perfeita operação dos equipamentos na capacidade expandida com uso do sistema conforme proposto pela licitante.*

3.218. Reiteramos o apresentado no item 3.215 deste Despacho, em estrita relação com a contribuição deste item.

3.219. *Unidade de Conectividade : 6.1.2 Equipamentos do mesmo fabricante : Em função da variação das faixas de frequência para os enlaces de conectividade e a disponibilidade de produtos e fabricantes nestas faixas, solicitamos que seja possível a oferta de produtos de fabricantes e modelos distintos, mantendo a padronização desejada no âmbito da faixa de frequência, para melhorar as condições de formação dos preços para lances.*

3.220. Reiteramos o apresentado no item 3.152 deste Despacho, em estrita relação com a contribuição deste item.

3.221. *Errata para ERBs de Alto Tráfego (AT) e Médio Tráfego (MT)*

3.222. *“Devido ao uso de ERBs de baixo trafego na rede, fundamentalmente instaladas em rodovias, e utilizadas principalmente por terminais móveis em viaturas e considerando que se obtém uma melhora substancial de cobertura para este po de terminal, sugerimos mudar a potência mínima de saída da ERB para a antena (ponto 3.4.5.1 e 4.5.6.1) a 75W. X.X.X.X Potência de saída da ERB no conector de antena de transmissão de, no mínimo, 75 watts.”*

3.222.1. Reiteramos o apresentado nos itens 3.68 e 3.69 deste Despacho, em estrita relação com a contribuição deste item.

#### 4. Conclusão

4.1. Vistas e analisadas as contribuições apresentadas, concluímos pelo atendimento do objetivo principal da Audiência Pública nº 4/2018 de "auxiliar a equipe de planejamento a esclarecer pontos relacionados às circunstâncias mercadológicas, evolução tecnológica e comportamento concorrencial das empresas, privilegiando os princípios da publicidade, ampla competitividade e isonomia dos participantes".

4.2. Os objetivos específicos da Audiência Pública, apresentados no item 2 do Edital de Audiência Pública, foram completamente atendidos, permitindo à equipe de planejamento obter informações técnicas necessárias e suficientes para orientar processo para aquisição de infraestrutura de rádio digital em protocolo TETRA (com sistema irradiante completo), com fornecimento de equipamentos, e verificar a capacidade do mercado em fornecer as especificações pretendidas, garantindo a competitividade no curso da instrução processual, sem que se prejudique o resultado pretendido com aquisição.serviços de instalação, capacitação e suporte por meio de contribuições de fornecedores, fabricantes e demais interessados.

4.3. Foi possível ainda esclarecer eventuais dúvidas quanto aos critérios técnicos exigidos pela PRF na prestação do objeto e dar maior publicidade aos requisitos do objeto desejado, conforme art. 31 da Lei nº 9.784/99 e atender o contido no art. 39 da Lei nº 8.666/93

MÁRCIO ANTUNES OLIVEIRA VIEIRA  
Gerente do Programa de Radiocomunicação Digital

DE ACORDO, encaminhe-se a DICON para providências e divulgação aos interessados.

WANDERLEY JOSÉ SILVA JUNIOR

Coordenador-Geral de Tecnologia da Informação e Comunicação



Documento assinado eletronicamente por **MARCIO ANTUNES OLIVEIRA VIEIRA, Policial Rodoviário Federal**, em 30/08/2018, às 19:03, horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 10, § 2º, da Medida Provisória nº 2.200-2, de 24 de agosto de 2001, no art. 6º do Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015, e no art. 42 da Instrução Normativa nº 116/DG/PRF, de 16 de fevereiro de 2018.

Documento assinado eletronicamente por **WANDERLEY JOSE SILVA JUNIOR, Coordenador(a)-**



**Geral de Tecnologia da Informação e Comunicação**, em 30/08/2018, às 20:25, horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 10, § 2º, da Medida Provisória nº 2.200-2, de 24 de agosto de 2001, no art. 6º do Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015, e no art. 42 da Instrução Normativa nº 116/DG/PRF, de 16 de fevereiro de 2018.



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site [https://sei.prf.gov.br/sei/controlador\\_externo.php?acao=documento\\_conferir&id\\_orgao\\_acesso\\_externo=0](https://sei.prf.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0), informando o código verificador **13684864** e o código CRC **5ECA801B**.



Referência: Processo nº 08650.010187/2018-44



SEI nº 13684864



Aos 09 dias do mês de julho do ano de 2018, às dez horas (10hs), em sua Sede no SPO, S/N, Lote 5 - Complexo Sede da PRF, - Bairro Setor Policial Sul, CEP: 70610-909, Brasília/DF, reuniram-se o membro da Comissão Permanente de Licitações, **SOLANGELA JOSÉ DA ROCHA**, matrícula 2009436; nomeada por meio da Portaria nº 114 de 26 de abril de 2018, da Coordenação-Geral de Administração; os membros da Equipe de Planejamento da Contratação (Portaria nº 134/2018-CGA), **MÁRCIO ANTUNES OLIVEIRA VIEIRA**, matrícula SIAPE nº 1073463, **ADEMÁRIO BENEVENUTO VIEIRA**, matrícula SIAPE nº 1074973, **HULDREICH KRETER**, matrícula SIAPE nº 1301732, **ARLEI GOMES DE ALMEIDA**, matrícula SIAPE nº 2195402, **THIAGO HENRIQUE SILVA ANDRADE**, matrícula SIAPE nº 1990100, **LEMUEL DA SILVA VIEIRA**, matrícula SIAPE nº 1990922, **REINALDO LAS CAZAS ERSINZON**, matrícula SIAPE nº 1371272, **PAULO HENRIQUE BARRETO DE MOURA**, matrícula SIAPE nº 2153028 e **PETRONILIO ROCHA NETO**, equipe de apoio, para realização da sessão presencial da Audiência Pública nº 04/2018, com vistas a diligenciar o mercado nacional e internacional acerca da capacidade de fornecimento de infraestrutura de rádio digital em protocolo TETRA (com sistema irradiante completo), com fornecimento de equipamentos, serviços de instalação, capacitação e suporte, com o propósito de amparar as futuras aquisições da Polícia Rodoviária Federal, a ser executado nas instalações do Departamento de Polícia Rodoviária Federal/DF. A realização dessa audiência pública visa atingir os seguintes objetivos: 1. Obter informações técnicas necessárias e suficientes para orientar processo para aquisição de infraestrutura de rádio digital em protocolo TETRA (com sistema irradiante completo), com fornecimento de equipamentos, serviços de instalação, capacitação e suporte por meio de contribuições de fornecedores, fabricantes e demais interessados; 2. Esclarecer eventuais dúvidas quanto aos critérios técnicos exigidos pela PRF na prestação do objeto; 3. Dar maior publicidade aos requisitos dos objetos desejados; e 4. Verificar a capacidade do mercado em fornecer as especificações pretendidas, garantindo a competitividade no curso da instrução processual, sem que se prejudique o resultado pretendido com aquisição. Em decorrência de problemas administrativos a audiência teve seu início atrasado em 1 hora. Às 11hs, foi iniciado o credenciamento dos presentes, por meio da lista de presença, ficha de contribuição e credenciamento. Às 11:18hs o membro da comissão procedeu o a abertura da Sessão, apresentando o objeto, bem como os objetivos desta audiência e as fases da sessão. Foram recolhidas as Fichas de Credenciamento preenchidas pelos seguintes interessados (Anexo I): Ricardo Américo Bovo, RG 18241893 SSP/SP, CPF 106026528-12, Huawei do Brasil Telecomunicações Ltda, Ibrahim Pereira Miranda Junior, RG 1588168 SSP/GO, CPF 585921801-04, Lig Mobile, Krishna Figueiredo Nobre Formiga, RG 1487907 SESP/DF, CPF 658495901-53, Motorola Solutions, Gilson Navega Pozzati, RG 34742782 SSP/SP, CPF 306544078-43, Damm Cellular Systems A/S, Diógenes Oliveira Casagrande, RG 3025218946 SJS/II RS, CPF 389267170-20, Rohill Engennering B.V., Paulo Eduardo Gouveia Ferrao, RG 10942559 SSP/SP, CPF 462627336-04, Teltronic do Brasil Ltda.. Às 11:30 a sessão foi aberta para apresentação dos questionamentos enumerados abaixo:

1. Ricardo Américo - sugestão de previsão de tecnologias mais avançadas na próxima contratação, exemplo LTE, conformecitado já possuem exemplos de implementação em segurança pública em outros países, desde que integrado a tecnologia existente.
2. Ibrahim Pereira Miranda Junior - Sugere a retirada do Item 2.10.1, do apêndice A, pois limitaria a competição, tendo em vista a interoperabilidade através de interface ISI conforme previsto no item, restringiria apenas a fornecedora atual o citado protocolo, sugere ainda que seja redigida exigência que contemple possibilidade de interconexão através de aplicações de interoperação de voz e dados. Sugere também que seja adequada a posição do item em questão fora do capítulo de "características de interoperação com sistema de telefonia".
3. Krishna Figueiredo Nobre Formiga - Solicita explicação quanto a fonte de consulta dos preços constantes na tabela do Item 1.2 do termo de referência, e se estes serão considerados como os valores máximos admissíveis. Em relação a forma de aquisição, item 3.5 do termo de referência, sugere a realização de pregão presencial, em razão da complexidade do objeto e a melhor interação entre fornecedores e o órgão licitante. Quanto ao Item 2.10 do apêndice A, solicita esclarecimento quanto as responsabilidades do atual fornecedor, contrato 64/2012, da estrutura quanto ao protocolo ISI. Complementando esclarece que o entendimento do texto compreende a total responsabilidade do vencedor da licitação pretendida. Questiona se serão disponibilizados os demais apêndices, citando a ausência do apêndice C. No tema assistência técnica e garantia, Item 9.5 do TR e 10 do apêndice A, quer saber se em um eventual atraso por parte da contratante, qual seria o prazo a ser contado do início da garantia.



4. Gilson Navega Pozzati - Solicita a retirada da alínea "a" do item 6.1.3 do TR em razão de ser possível a aquisição de forma descentralizada sem a necessidade do quantitativo de controladoras. Ainda no mesmo item, solicita a retirada das alíneas "c,d,e" por serem complementares ao objeto.

5. Diógenes Oliveira Casagrande - Ratifica a solicitação de retirada dos itens "c,d,e", conforme solicitado pelo Sr. Gilson Navega por não estarem relacionados ao objeto. Solicita ainda a retirada do item 9.4, por tratar o tema descrito, a matéria afeta de gestão do órgão ou ainda sugere adequação da exigência para contemplar as limitações do objeto. Reiterar as observações do Item 2.10.1. Item 15.2 do anexo A, solicita que seja feita uma adequação da redação à realidade nacional, tendo em vista a inexistência de laboratórios capazes de prover manutenção nos moldes propostos, pois impactaria em manutenção nível 3 em território nacional. Questiona se as frequências autorizadas pela ANATEL à PRF, encontram-se disponíveis para uso em todo território nacional, visto que a conhecimento de autorizações concedidas nas mesmas faixas de frequência.

6. Paulo Eduardo Gouveia Ferrao - Item 4 do TR, questiona que o item se encontra muito "aberto", genérico, solicita detalhamento do item de maneira ampla. Item 6.1.3 solicita retirada do item de videomonitoramento, tendo em vista não ser afeto ao objeto. Quanto ao item 9.1.1.1, sugere que o prazo de planejamento seja de 60 a 90 dias. Relativo ao item 9.2, informa que a forma de pagamento não está claro, sugere o prazo de 120 dias a partir da abertura da carta de crédito. Item 9.3.2.1, sugere o prazo adicional conforme o acumulado de ordens de instalação simultâneas. Item 9.5.7 sugere acrescentar outros serviços, exemplo suporte, configuração de fábrica, em formato de serviços adicionais. Item 16.1 - sugere o pagamento total do equipamento quando da entrega. Questiona quais as funcionalidades que a PRF aceita abrir mão com a possibilidade de interface GATEWAY.

Os presentes foram comunicados que qualquer interessado em apresentar contribuição, mesmo que não esteja credenciado na sessão presencial, poderá fazê-lo até as 17h do dia 16 de julho de 2018, prorrogando o prazo estabelecido no item 4.3 do Edital, em razão da ausência do apêndice C. As contribuições apresentadas serão apreciadas, publicadas no sítio [www.prf.gov.br](http://www.prf.gov.br) e consideradas na confecção da versão definitiva do novo Termo de Referência ou Projeto Básico e do Edital. O resultado da análise será publicada no sítio [www.prf.gov.br](http://www.prf.gov.br), assim que concluída. Nada mais havendo a tratar, a Comissão deu por encerrada a presente sessão às 12h33min, tendo sido lida a presente ata da reunião, em voz alta, e assinada pelos membros das Comissões.

 <b>SOLANGELA JOSÉ DA ROCHA</b> Membro da Comissão Permanente de Licitação Portaria 114/2018-CGA	 <b>REINALDO LAS CAZAS ERSINZON</b> Membro da Equipe de Planejamento da Contratação Portaria nº 89/2018-CGA
 <b>MÁRCIO ANTUNES OLIVEIRA VIEIRA</b> Membro da Equipe de Planejamento da Contratação Portaria nº 89/2018-CGA	 <b>PETRONILIO ROCHA NETO</b> Equipe de apoio





MINISTÉRIO DA JUSTIÇA E SEGURANÇA PÚBLICA  
POLÍCIA RODoviÁRIA FEDERAL  
COORDENAÇÃO GERAL DE ADMINISTRAÇÃO  
DIVISÃO DE CONTRATAÇÕES

AUDIÊNCIA PÚBLICA PRESENCIAL Nº 04/2018

LISTA DE PRESENÇA DO DIA 09/07/2018

	NOME	E-MAIL	EMPRESA/ ÓRGÃO
1	GILSON NAVEGA POZZATI	gip@damm.dk	DAMM
2	Simone Kavaluina	simone.kavaluina@alcon.com.br	Alcon Engenharia.
3	JOÃO PAULO RAMOS	jp.ramos@rohll.com	ROHILL
4	IBRAHIM P. MIRANDA JR.	ibrahim.miranda@ligmobile.com.br	LIGMOBILE
5	Diogenes J. Casagrande	oliagones.casagrande@rohll.h/	Rohill
6	RICARDO A. BOVO	RICARDO.BOVO@HUAWEI.COM	HUAWEI
7	RILDO R. SANTOS	rildo.r.santos@Huawei.com	HUAWEI
8	lemuel de Silva Vieira	lemuel.vieira@PRF.GOV.BR	PRF
9	Walter Gomes de Almeida	walter@gmail.com	PRF
10	HULDERICH KRETER	hulderich.kreter@prf.gov.br	PRF
11	ROGÉRIO A COSTA	rogerio.costa@teltronics.com.br	TELTRONIC
12	VICTOR D. WALL	VICTOR.WALL@TELTRONIC.COM.BR	TELTRONIC
13	PAULO FERRÃO	PAULO.FERRAO@TELTRONIC.COM.BR	TELTRONIC
14	ADEMIR BORGES	ADEMIR.BORGES@TELTRONIC.COM.BR	TELTRONIC





MINISTÉRIO DA JUSTIÇA E SEGURANÇA PÚBLICA  
POLÍCIA RODoviÁRIA FEDERAL  
COORDENAÇÃO GERAL DE ADMINISTRAÇÃO  
DIVISÃO DE CONTRATAÇÕES

AUDIÊNCIA PÚBLICA PRESENCIAL Nº 04/2018

LISTA DE PRESENÇA DO DIA 09/07/2018

15	ADRIANO GERALDO DOS SANTOS	ADRIANO.GERALDO@PRF.GOV.BR	PRF
16	MARCIO CEZAR DA CUNHA AMARAL	MARCIO.AMARAL@PRF.GOV.BR	PRF
17	RONALDO BEZERRA PASSOS	RONALDO.PASSOS@PRF.GOV.BR	PRF
18	Helio Norio Kitaguti	Helio.K@MOTOROLA SOLUTIONS.COM	MOTOROLA
19	William Cornetta	wcornetta@motorolasolutions.com	MOTOROLA
20	Krishna Formiga	krishna.formiga@motorolasolutions.com	MOTOROLA SOLUTIONS
21	CEZAR AUGUSTO ZORZETTO Cludi	cezar.cludi@motorolasolutions.com	MOTOROLA SOLUTIONS
22	THIAGO HENRIQUE SILVA ANDRADE	thiago.andrade@prf.gov.br	PRF
23	PAULO HENRIQUE BARRETO DE MOURA	PAULO.BARRETO@PRF.GOV.BR	PRF
24	Alemario Vieira	alemario.vieira@prf.gov.br	PRF
25	MIRNOLLE RODRIGUES DE OLIVEIRA	MIRNOLLE.OLIVEIRA@PRF.GOV.BR	Téc. Secretariado PRF
26	Solângela José da Rocha	SOLANGEA.ROCHA@PRF.GOV.BR	PRF
27	REINALDO LASCAZAS ENSEMBOM	REINALDO.LASCAZAS@PRF.GOV.BR	PRF
28	MARCIO ANTUNES OLIVEIRA VIEIRA	MARCIO.ANTUNES@PRF.GOV.BR	PRF
29	Petromilio Rocha Neto	petromilio.neto@prf.gov.br	PRF
30			



**MINISTÉRIO DA JUSTIÇA E SEGURANÇA PÚBLICA  
POLÍCIA RODoviÁRIA FEDERAL  
COORDENAÇÃO GERAL DE ADMINISTRAÇÃO  
DIVISÃO DE CONTRATAÇÕES**

**AUDIÊNCIA PÚBLICA PRESENCIAL Nº 04/2018**

**LISTA DE PRESENÇA DO DIA 09/07/2018**

31			
32			
33			
34			
35			
36			
37			
38			
39			
40			
41			
42			
43			





**MINISTÉRIO DA JUSTIÇA E SEGURANÇA PÚBLICA  
POLÍCIA RODoviÁRIA FEDERAL  
COORDENAÇÃO-GERAL DE ADMINISTRAÇÃO  
DIVISÃO DE CONTRATAÇÕES**

**Audiência Pública nº 04/2018**

**Rádio Digital**

**FICHA DE CREDENCIAMENTO**

**Local:** Brasília/DF

**Data:**

**Nome:**

RICARDO AMÉRICO BOW

**Cargo:**

DIRETOR DE eLTE PARA AMÉRICA LATINA

**Empresa / Entidade:**

HUAWEI DO BRASIL TELECOMUNICAÇÕES LTDA.

**Endereço:**

AV. CECÍLIA LOTTENBERG, 105 - 24º ANDAR

**Cidade:**

SAO PAULO

**Estado:**

SP

**CEP:**

04711-904

**Telefone:**

(15) 99771-6063

**Fax:**

**E-mail:**

RICARDO.BOW@HUAWEI.COM

**Assinatura:**

*ricardo bow*



MINISTÉRIO DA JUSTIÇA E SEGURANÇA PÚBLICA  
POLÍCIA RODoviÁRIA FEDERAL  
COORDENAÇÃO-GERAL DE ADMINISTRAÇÃO  
DIVISÃO DE CONTRATAÇÕES

Audiência Pública nº 04/2018

Rádio Digital

FICHA DE CREDENCIAMENTO

Local: Brasília/DF

Data:

09/07/2018

Nome:

IBRAHIM P. MIRANDA JR

Cargo:

GER. DE ENGENHARIA

Empresa / Entidade:

LIGMÓBILE TELECOM. LTDA

Endereço:

R. 84 N. 133, SETOR SUL

Cidade:

GOIÂNIA

Estado:

GO

CEP:

74000-00

Telefone:

3931 9000

Fax:

E-mail:

ibrahim.miranda@ligmobile.com.br

Assinatura:

*Ibrahim*



**MINISTÉRIO DA JUSTIÇA E SEGURANÇA PÚBLICA  
POLÍCIA RODoviÁRIA FEDERAL  
COORDENAÇÃO-GERAL DE ADMINISTRAÇÃO  
DIVISÃO DE CONTRATAÇÕES**

**Audiência Pública nº 04/2018**

**Rádio Digital**

**FICHA DE CREDENCIAMENTO**

**Local:** Brasília/DF

**Data:**

09/07/2018

**Nome:**

Krishna Figueiredo Nobre Formiga

**Cargo:**

Diretora de Relações Governamentais

**Empresa / Entidade:**

Motorola Solutions

**Endereço:**

Av. Magalhães DE CASTRO 4800. Ed. Continental Tower  
8º ANDAR

**Cidade:**

SAO Paulo

**Estado:**

SP

**CEP:**

05676-120

**Telefone:**

(11) 5171-9200

**Fax:**

**E-mail:**

krishna.formiga@motorolasolutions.com

**Assinatura:**

Krishna Formiga



**MINISTÉRIO DA JUSTIÇA E SEGURANÇA PÚBLICA  
POLÍCIA RODoviÁRIA FEDERAL  
COORDENAÇÃO-GERAL DE ADMINISTRAÇÃO  
DIVISÃO DE CONTRATAÇÕES**

**Audiência Pública nº 04/2018**

**Rádio Digital**

**FICHA DE CREDENCIAMENTO**

**Local:** Brasília/DF

**Data:**

09/07/2018

**Nome:**

Gilson Navega Pozzati

**Cargo:**

Gerente Regional

**Empresa / Entidade:**

DAMM

**Endereço:**

Rua Santa Cruz, 722 - sala 1006

**Cidade:**

São Paulo

**Estado:**

SP

**CEP:**

04122-000

**Telefone:**

11989341888

**Fax:**

**E-mail:**

gip@damm.dk

**Assinatura:**

*Gilson Navega Pozzati*





MINISTÉRIO DA JUSTIÇA E SEGURANÇA PÚBLICA  
POLÍCIA RODoviÁRIA FEDERAL  
COORDENAÇÃO-GERAL DE ADMINISTRAÇÃO  
DIVISÃO DE CONTRATAÇÕES

Audiência Pública nº 04/2018

**Rádio Digital**

**FICHA DE CREDENCIAMENTO**

Local: Brasília/DF

Data:

09/07/2018

Nome:

Diógenes Oliveira Caspary

Cargo:

Director Operações

Empresa / Entidade:

Rohill B.V.

Endereço:

Edisonsstraat, 12

Cidade:

Hoogeveen

Estado:

Holanda

CEP:

Box 373 / 7900

Telefone:

+31 528 263355

Fax:

+31 (51) 992227799

E-mail:

diogenes.caspary@rohill.nl

Assinatura:



MINISTÉRIO DA JUSTIÇA E SEGURANÇA PÚBLICA  
POLÍCIA RODoviÁRIA FEDERAL  
COORDENAÇÃO-GERAL DE ADMINISTRAÇÃO  
DIVISÃO DE CONTRATAÇÕES

Audiência Pública nº 04/2018

Rádio Digital

FICHA DE CREDENCIAMENTO

Local: Brasília/DF

Data:

09/07/18

Nome:

PAULO FERRÃO

Cargo:

DIRETOR GERAL

Empresa / Entidade:

TELTRONIC BRASIL

Endereço:

RUA BUTANTÃ, 461 - 9º ANDAR

Cidade:

S. PAULO

Estado:

S.P.

CEP:

Telefone:

(11) 99399 5730

Fax:

E-mail:

PAULO.FERRAO@TELTRONIC.COM.BR

Assinatura:

Paulo Ferrão

Rohill Engineering B.V.  
Edisonstraat 12  
7903 AN Hoogeveen  
P.O. Box 373  
7900 AJ Hoogeveen  
The Netherlands  
Tel. 0528-263355  
Fax 0528-271844  
Tel int. +31-528-263355  
Fax int. +31-528-271844  
Internet www.rohill.com

Hoogeveen, 12 de Julho de 2018

**Rohill Engineering B.V.**

Edisonstraat 12  
7903 AN Hoogeveen  
The Netherlands  
Fone: +31 528 26 33 55

**A/C Comissão Permanente de Licitações**

Ministério da Justiça e Segurança Pública  
Polícia Rodoviária Federal  
Coordenação-Geral de Administração e Logística

**Ref: Audiência Pública N. 04/2018**

Exmos Senhores

No seguimento da Audiência Pública do dia 9 de Julho de 2018, a Rohill Engineering BV vem por este meio apresentar suas contribuições ao conteúdo do Edital em análise.

Relativamente ao Item 6.1.3, do TR, sugerimos a retirada das alíneas d) e e) por não estarem relacionadas ao objeto em análise.

Relativamente ao Item 9.4.1, do TR, sugerimos a sua retirada ou adequação por tratar o tema descrito a matéria afeta a gestão do órgão e não relacionada com o objeto em análise

Relativamente ao Item 2.10.1, do Apêndice A, a sugerimos a retirada da necessidade de interface ISI pois esta limitaria a participação neste pregão apenas a empresa fornecedora atual. Não existe interface ISI registrado ou em desenvolvimento entre a fornecedora atual e qualquer outra fornecedora de infraestrutura TETRA e a interface pode ser conseguida de forma simplificada através de gateways de despacho, aplicações específicas ou interface TETRA-LTE. Propomos também que seja revista a necessidade real a nível operacional de comunicação direta entre operacionais da PRF no terreno entre vários estados. No nosso entender as comunicações entre estados se fazem a nível de centro de comando/despacho e muito raramente a nível de terminal de radio móvel.

Relativamente ao Item 15.2, do Apêndice A, sugerimos que seja feita a sua adequação a realidade Brasileira, tendo em vista a não disponibilidade por parte dos fabricantes de infraestrutura TETRA em disponibilizar serviços de reparação/manutenção fora de um ambiente controlado ou fábrica própria devido ao fato de as chaves de encriptação TETRA estarem por vezes armazenadas no interior dos equipamentos de infraestrutura TETRA, a sua



Rohill Engineering B.V.  
Edisonstraat 12  
7903 AN Hoogeveen  
P.O. Box 373  
7900 AJ Hoogeveen  
The Netherlands  
Tel. 0528-263355  
Fax 0528-271844  
Tel int. +31-528-263355  
Fax int. +31-528-271844  
Internet www.rohill.com

abertura ou qualquer interferência fora da fabrica, podem originar falhas de segurança na rede ou a destruição destas chaves de encriptação.

Relativamente ao Apêndice D, e devido ao fato de existirem Estados onde não se planeja instalar Unidade Controladora Regional (UCR), sugerimos que seja especificado em Edital, qual a UCR que a PRF deseja que seja conectada as estações de radio base dos estados de ES, AL, RN e TO.

Ainda no mesmo Apêndice D, sugerimos que seja especificado em Edital quais as UCRs que a PRF pretende interligar a qual das Unidades Controladoras Nacionais, nomeadamente MG ou CE.

Sobre a documentação para qualificação econômico-financeira, Lei 8666/93, Art. 31, §3:

“O capital mínimo ou o valor do patrimônio líquido a que se refere o parágrafo anterior não poderá exceder a 10% (dez por cento) do valor estimado da contratação, devendo a comprovação ser feita relativamente à data da apresentação da proposta, na forma da Lei, admitida a atualização para esta data através de índices oficiais”.

Em caso de participação de empresa estrangeira em consórcio com empresas nacionais, como será feita esta exigência? Individual? Pelo menos um dos consorciados deverá atingir o índice? Comprovação de empresa estrangeira, qual modelo de documento?

Relativamente ao Edital em geral, e depois de analisado o Apêndice D, reparamos que existem estados que não possuem ainda rede TETRA nem estão incluídos nos estados a fornecer através deste Edital (RS, SC, etc.). Gostaríamos por isso de saber se os Estados em questão serão considerados em futuro Edital ou qual o processo previsto pela PRF para a modernização da rede digital a ser implementada nesses Estados.

Sem outro assunto de momento, enviamos nossas saudações mais cordiais.

**Rohill Engineering B.V.**



Diogenes Casagrande  
Chief Operations Officer  
Cell BR +55 51 99222.7799







**ILUSTRÍSSIMO SR. MARCIO ANTUNES DE OLIVEIRA VIEIRA- POLICIAL RODOVIÁRIO FEDERAL E SR. WILLIAN SANTANA DE JESUS - PRESIDENTE DA COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÕES - MINISTÉRIO EXTRAORDINÁRIO DA SEGURANÇA PÚBLICA POLÍCIA RODOVIÁRIA FEDERAL COORDENAÇÃO-GERAL DE ADMINISTRAÇÃO E LOGÍSTICA**

Ref.: **EDITAL DE AUDIÊNCIA PÚBLICA Nº 04/2018 ("Edital")**

*Audiência Pública para a diligenciar o mercado nacional e internacional acerca da capacidade de fornecimento de infraestrutura de rádio digital em protocolo TETRA (com sistema irradiante completo), com fornecimento de equipamentos, serviços de instalação, capacitação e suporte, com o propósito de amparar as futuras aquisições da Polícia Rodoviária Federal.*

**MOTOROLA SOLUTIONS LTDA. ("MOTOROLA"),**

sociedade com sede na Avenida Magalhães de Castro, 4.800, 8.o Andar, Torre 3 do Condomínio Cidade Jardim Corporate Center Continental Tower, Cidade Jardim, no município de São Paulo, Estado de São Paulo, CEP 05676-120, inscrita no CNPJ sob n.º 10.652.730/0001-20, por seu procurador Sr. Edison Ambrósio Jr., e-mail: edison.ambrosio@motorolasolutions.com, Telefone: (11) 5171 9200, vem pela presente apresentar em anexo o formulário de participação, conforme Anexo C do Edital, como também questões e sugestões adicionais.

A MOTOROLA, como empresa interessada na participação no certame, serve-se das contribuições apresentadas para aumentar a competitividade do futuro certame e assim garantir a melhor proposta para a Polícia Rodoviária Federal - PRF.



Neste sentido, a ampliação da competição é a forma de garantir a proposta mais vantajosa para a PRF, não apenas em relação aos valores, mas também no que se refere a prestação de serviço, suporte e qualidade dos produtos e serviços ofertados, como se pode verificar nas últimas licitações de tecnologia TETRA.

Diante de tais fatos, a MOTOROLA retira que os pontos apresentados neste documento buscam a ampliação da competição e busca da melhor proposta para a PRF.

Em adição aos pontos tratados no Anexo C do Edital e ainda considerando que o Edital somente trouxe o termo de referência e especificações técnica, faz-se necessário a realização de questionamentos adicionais, principalmente no que se refere à futuro edital e habilitação das empresas licitantes, conforme abaixo:

*1.) O Edital em questão não apresentou nenhuma informação ou requisitos para habilitação para empresas nacionais e estrangeiras, poderia a Comissão de Licitação fornecer tais informações antes de eventual do edital para futura aquisição, uma vez que no item 6.4 do Termo de Referência limitou-se a mencionar que tais informações estarão no futuro edital ?*

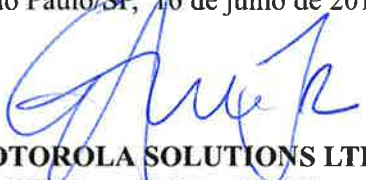
*2.) Os documentos apresentados não definem quais são os licitantes que não poderão participar no processo licitatório em questão, entendemos que mais de uma empresas do mesmo grupo econômico não poderá participar do certame, exceto quando se compuseram em consórcio, favor confirmar nosso entendimento?*

*3.) Considerando que o termo de referência no item 19. DO IMPACTO AMBIENTAL trata que o produto não é poluente, contudo considerando a lei nº 12305/2010 que institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos que determina que as empresas que comercializam produtos eletroeletrônicos necessitam implantar um sistema de logística reversa independentemente do serviço público municipal de limpeza urbana, conforme descrito no seguinte artigo no Art. 33 da mencionada lei, a MOTOROLA entende que as empresa vencedora deverá comprovar a existência de um programa efetivo e operacional de logística reversa.*

Outrossim, a MOTOROLA aproveita o ensejo para renovar seus protestos de estima e elevada consideração.

Atenciosamente.

São Paulo/SP, 16 de julho de 2018.

  
**MOTOROLA SOLUTIONS LTDA.**  
**CNPJ n.º 10.652.730/0001-20**  
**Edison Ambrósio Jr.**



**MINISTÉRIO EXTRAORDINÁRIO DA SEGURANÇA PÚBLICA POLÍCIA  
RODOVIÁRIA FEDERAL COORDENAÇÃO-GERAL DE ADMINISTRAÇÃO E  
LOGÍSTICA**

**EDITAL DE AUDIÊNCIA PÚBLICA Nº 04/2018**

**FORMULÁRIO DE PARTICIPAÇÃO**

Empresa: <b>Motorola Solutions Ltda - CNPJ 10.652.730/0001-20</b>		
País: <b>Brasil</b>	Telefone: <b>(11) 5171 9200</b>	Email: <b>edison.ambrosio@motorolasolutions.com</b>
Endereço: <b>Avenida Magalhães de Castro, 4.800, 8.o Andar, Torre 3 do Condomínio Cidade Jardim Corporate Center Continental Tower, Cidade Jardim, no município de São Paulo, Estado de São Paulo, Brasil - CEP: 05676-120</b>		

**Contribuições e esclarecimentos**

**Termo de Referência, sub item 5.14 - Alterar texto para:**

"5.14 - A Contratante será responsável pelos equipamentos a partir da emissão do termo de recebimento provisório quando da entrega dos equipamentos pela contratante. Após a emissão da OCI, a contratada permanecerá fiel depositária dos equipamentos desde a sua retirada no armazém da contratante até sua instalação e/ou colocação em operação, marcada pela emissão do termo de aceite provisório dos serviços, mantendo a guarda e conservação sob sua inteira responsabilidade. Após a emissão do termo de aceite provisório dos serviços a responsabilidade pela guarda dos equipamentos é da contratante."

Justificativa: A responsabilidade dos equipamentos deve ser da contratante enquanto estes permanecerem nas suas dependências

**Termo de Referência, sub item 9.5.2. - Incluir subitem 9.5.2.1**

"9.5.2.1 A garantia dos equipamentos será iniciada automaticamente seis meses após o recebimento provisório caso a contratada não receba a OCI referente ao item"

Justificativa: Caso não seja possível a instalação dos equipamentos por motivos não inerentes à contratada a garantia deverá ser iniciado automaticamente.

**Termo de Referência, sub item 16.1.2 - incluir sub item 16.1.2.1**

"16.1.2.1 O pagamento de 50% (cinquenta por cento) do valor correspondente aos itens 01 a 08 de equipamentos entregues será realizado automaticamente seis meses após o recebimento provisório caso a contratada não receba a OCI referente ao item"

Justificativa: Caso não seja possível a instalação dos equipamentos por motivos não inerentes à contratada o pagamento dos 50% (cinquenta por cento ) restante deverá ser iniciado automaticamente.

**Apêndice A, subitem 2.4.3 - alterar texto para:**

"Deverá possuir um sistema ininterrupto de energia e acumulador de energia (bateria) com capacidade de suportar operação plena dos equipamentos conectados ao conjunto elétrico por 60 minutos ininterruptos."

Justificativa: Unidade de Controle pode ser composta por um único equipamento ou conjunto de equipamentos, a depender de cada fabricante, tais como servidores, roteadores, switches, etc, os quais não contam com capacidade de conexão direta a bateria, assim entendemos que uma solução de sistema ininterrupto de energia (UPS) permite ampliar a competição com a participação de mais licitantes e soluções alternativas.

**Apêndice A, subitem 2.4.4 - alterar texto para:**



"O componente acumulador deverá ser recarregado pelo próprio conjunto elétrico do sistema ininterrupto de energia (UPS)."

Justificativa: Conforme justificado no subitem 2.4.3, entendemos que uma solução de sistema ininterrupto de energia (UPS) permite ampliar a competição com a participação de mais licitantes e soluções alternativas."

**Apêndice A, subitem 2.5.1 - alterar texto para:**

"A UCR deverá estar montada dentro de armário metálico, ou unidade similar, de instalação e uso em ambiente interno, de dimensões suficientes para acomodar todos os equipamentos, seus componentes e acessórios, para fixação em solo."

Justificativa: Unidade de Controle pode ser constituída de equipamentos de informática, a depender de cada fabricante, tais como servidores, roteadores, switches, etc, que por sua característica devem ser instalados em ambientes apropriados e controlados, tanto a nível de acondicionamento como integridade física. Dado sua importância e complexidade para o sistema, equivalente a Unidade de Controle Nacional, sugerimos essa alteração permitindo ampliar a competitividade com a participação de mais licitantes e soluções alternativas.

**Apêndice A, subitem 2.5.1.1 - excluir subitem 2.5.1.1.**

Justificativa: Conforme já mencionado na justificativa de alteração do subitem 2.5.1, a UCR e UCN são melhores acondicionadas em ambientes internos sem necessidade de proteção antivandalismo. Essa alteração contribui para ampliar a competitividade com a participação de mais licitantes e melhores propostas para a administração pública.

**Apêndice A, subitem 2.5.1.2 - excluir subitem 2.5.1.2.**

Justificativa: Conforme já mencionado na justificativa de alteração do subitem 2.5.1, a UCR e UCN são melhores acondicionadas em ambientes internos sem necessidade de proteção antivandalismo. Essa alteração contribui para ampliar a competitividade com a participação de mais licitantes e melhores propostas para a administração pública.

**Apêndice A, subitem 2.5.2 - alterar texto para:**

"O armário de instalação dos componentes da UCR deve ter dimensões suficientes para acomodar equipamentos padrão 19 polegadas."

Justificativa: Conforme já mencionado na justificativa de alteração do subitem 2.4.3, e alinhado ao subitem 1.5.2 da UCN, entendemos que uma solução de sistema ininterrupto de energia (UPS) para a UCR torna desnecessário espaço para baterias dentro do próprio armário da UCR. Essa alteração contribui para ampliar a competitividade com a participação de mais licitantes e melhores propostas para a administração pública.

**Apêndice A, subitem 2.5.4 - excluir subitem 2.5.4.**

Justificativa: Conforme já mencionado na justificativa de alteração do subitem 2.5.1, a UCR e UCN são melhores acondicionadas em ambientes internos controlados, não expostos a intempéries ou condições climáticas extremas tais como altas temperaturas e umidade. Dado sua importância e complexidade para o sistema, equivalente a Unidade de Controle Nacional, sugerimos essa alteração permitindo ampliar a competitividade com a participação de mais licitantes e soluções alternativas.

**Apêndice A, subitem 2.5.5 - excluir subitem 2.5.5.**

Justificativa: Conforme já mencionado na justificativa de alteração do subitem 2.5.1, a UCR e UCN são melhores acondicionadas em ambientes internos controlados, não expostos a intempéries ou condições climáticas extremas tais como altas temperaturas e umidade. Dado sua importância e complexidade para o sistema, equivalente a Unidade de Controle Nacional, sugerimos essa alteração permitindo ampliar a competitividade com a participação de mais licitantes e soluções alternativas.

**Apêndice A, subitem 2.5.6 - excluir subitem 2.5.6.**

Justificativa: Conforme já mencionado na justificativa de alteração do subitem 2.5.1, a UCR e UCN são melhores acondicionadas em ambientes internos controlados, não expostos a intempéries ou condições climáticas extremas tais como altas temperaturas e umidade. Dado sua importância e complexidade para o sistema, equivalente a Unidade de Controle Nacional, sugerimos essa alteração permitindo ampliar a competitividade com a participação de mais licitantes e soluções alternativas.

**Apêndice A, subitem 2.5.7 - excluir subitem 2.5.7.**

Justificativa: Conforme já mencionado na justificativa de alteração do subitem 2.5.1, a UCR e UCN são melhores



aconditionadas em ambientes internos controlados, não expostos a intempéries ou condições climáticas extremas tais como altas temperaturas e umidade. Dado sua importância e complexidade para o sistema, equivalente a Unidade de Controle Nacional, sugerimos essa alteração permitindo ampliar a competitividade com a participação de mais licitantes e soluções alternativas.

**Apêndice A, subitem 2.6.1 - alterar texto para:**

"O componente de controle regional deve constituir-se de hardware e software apropriado para exercer a função de controle sistêmico da sub-rede de rádio comunicação, garantindo a comunicação entre terminais da rede."

Justificativa: O conceito de controle local e secundário de rede de comunicação está geralmente associado a redes com controle centralizado adotado por alguns fabricantes de sistema de radiocomunicação. Fabricantes de sistemas de radiocomunicação de padrão aberto, assim como o TETRA, podem adotar diferentes arquiteturas de controle, como centralizado ou distribuído, sem prejuízo ao cumprimento do standard com a mesma confiabilidade. Dessa forma sugerimos essa alteração permitindo ampliar a competitividade com a participação de mais licitantes e soluções alternativas.

**Apêndice A, subitem 1.6.1 - alterar texto para:**

"O componente de controle nacional deve constituir-se de hardware e software apropriado para exercer a função de controle sistêmico da sub-rede de rádio comunicação, garantindo a comunicação entre terminais da rede."

Justificativa: O conceito de controle local e secundário de rede de comunicação está geralmente associado a redes com controle centralizado adotado por alguns fabricantes de sistema de radiocomunicação. Fabricantes de sistemas de radiocomunicação de padrão aberto, assim como o TETRA, podem adotar diferentes arquiteturas de controle, como centralizado ou distribuído, sem prejuízo ao cumprimento do standard com a mesma confiabilidade. Dessa forma sugerimos essa alteração permitindo ampliar a competitividade com a participação de mais licitantes e soluções alternativas.

**Apêndice A, subitem 2.6.11.1 - alterar texto para:**

"A capacidade de provisionamento deve ser de 180 recursos, no mínimo, e gravação de 120 áudios simultâneos durante período contínuo de 120 horas sem cópia de segurança, com possibilidade de expansão."

Justificativa: Considerando que sistemas de radiocomunicação troncalizado multi sítio, como o especificado neste Apêndice, tem como característica intrínseca a alocação simultânea de vários canais em diferentes sítios para uma mesma chamada de áudio, este dimensionamento oferece a melhor relação custo benefício contribuindo para ampliar a competitividade com a participação de mais licitantes e melhores propostas para a administração pública.

**Apêndice A, subitem 1.6.12.1 - alterar texto para:**

"A capacidade de provisionamento deve ser de 180 recursos, no mínimo, e gravação de 120 áudios simultâneos durante período contínuo de 120 horas sem cópia de segurança, com possibilidade de expansão."

Justificativa: Considerando que sistemas de radiocomunicação troncalizado multi sítio, como o especificado neste Apêndice, tem como característica intrínseca a alocação simultânea de vários canais em diferentes sítios para uma mesma chamada de áudio, este dimensionamento oferece a melhor relação custo benefício contribuindo para ampliar a competitividade com a participação de mais licitantes e melhores propostas para a administração pública.

**Apêndice A, subitem 2.9.1 - alterar texto para:**

"Interface de conexão a rede de telefonia pública por meio de protocolo padrão aberto de sinalização e comunicação de tronco digital (ISDN) ou sinalização em protocolo SIP (Session Initiation Protocol)."

Justificativa: A inclusão da opção de sinalização em protocolo SIP amplia a opção técnica e por consequência a competitividade com a participação de mais licitantes e soluções alternativas com melhor relação custo benefício e melhores propostas para a administração pública.

**Apêndice A, subitem 1.9.1. - alterar texto para:**

"Interface de conexão a rede de telefonia pública por meio de protocolo padrão aberto de sinalização e comunicação de tronco digital (ISDN) ou sinalização em protocolo SIP (Session Initiation Protocol)."

Justificativa: A inclusão da opção de sinalização em protocolo SIP amplia a opção técnica e por consequência a competitividade com a participação de mais licitantes e soluções alternativas com melhor relação custo benefício e melhores propostas para a administração pública.

**Apêndice A, subitem 2.9.2 - alterar texto para:**





"A capacidade de interoperação com telefonia deverá ser de no mínimo 60 canais de comunicação (2 E1) ou 60 chamadas simultâneas."

Justificativa: Conforme já mencionado na justificativa de alteração do subitem 2.9.1, a inclusão de "chamadas simultâneas" com alternativa a "canais de comunicação" alinha tecnicamente o protocolo SIP como alternativa de interoperação com sistema de telefonia.

**Apêndice A, subitem 1.9.2 - alterar texto para:**

"A capacidade de interoperação com telefonia deverá ser de no mínimo 60 canais de comunicação (2 E1) ou 60 chamadas simultâneas."

Justificativa: Conforme já mencionado na justificativa de alteração do subitem 1.9.1, a inclusão de "chamadas simultâneas" com alternativa a "canais de comunicação" alinha tecnicamente o protocolo SIP como alternativa de interoperação com sistema de telefonia.

**Apêndice A, subitem 2.10 - sugestão de deslocamento do subitem:**

Deslocar todo o subitem 2.10 juntamente com seus subitens (2.10.1, 2.10.2, 2.10.3, 2.10.4, 2.10.5, 2.10.6 e 2.10.7) para o um novo capítulo de Especificação Técnica.

Justificativa: A interconexão entre a nova rede de rádio comunicação, objeto desta Especificação Técnica, a qual hipoteticamente chamaremos de rede B, com a rede atual em operação, a qual hipoteticamente chamaremos de rede A, caracteriza uma conexão/integração 1-para-1, ou seja, rede A conectada/integrada com a rede B. Neste sentido seria mais adequado requisitar a interface de interconexão de forma isolada permitindo o proponente elaborar uma melhor proposta considerando apenas os requisitos de funcionalidade desvinculado da Unidade de Controle Regional.

Da forma original, o subitem 2.10 incluído como uma funcionalidade da UCR, entendemos que a função de interconexão será multiplicada pela quantidade de UCRs que a solicitante adquirir. Essa alteração contribui para ampliar a competitividade com a participação de mais licitantes e melhores propostas para a administração pública.

**Apêndice A, subitem 2.10.3 - inclusão de subitem:**

"2.10.3.1 - Considerando que a rede TETRA instalada atualmente na PRF atende a especificação da interface padrão ISI - ETSI EN 300 392-3 conforme subitem 2.10.1, será de responsabilidade da contratada o fornecimento e operacionalização da interface ISI somente na rede a ser fornecida."

Justificativa: Em concordância com o especificado no subitem 2.10.1, a Motorola Solutions entende que a solução de interconexão entre redes TETRA deve ser o estabelecida através de interface ISI conforme standard (ETSI EN 300 392-3). Cada fabricante de rede TETRA desenvolve seu próprio gateway de interconexão atendendo as especificações técnicas definidas no standard a nível do protocolo e interfaces física. Não existe previsão de intercâmbio de gateways entre fabricantes. Assim, essa alteração contribui para ampliar a competitividade com a participação de mais licitantes e melhores propostas para a administração pública.

**Apêndice A, subitem 2.10.6 - excluir subitem 2.10.6**

Justificativa: Conforme já mencionado na justificativa de inclusão do subitem 2.10.3.1, a responsabilidade de configuração e operacionalização para atendimento do requisito de interconexão entre redes deve ser de responsabilidade do fornecedor anterior no lado da rede atual em operação. Essa alteração contribui para ampliar a competitividade com a participação de mais licitantes e melhores propostas para a administração pública.

**Apêndice A, subitem 1.10.11 - alterar texto para:**

"A UCN deve possuir capacidade instalada para operação de 30.000 terminais e 700 ERBs, no mínimo, com todas as funcionalidades e serviços ativos."

Justificativa: Conforme já mencionado na justificativa de alteração do subitem 1.6.1, dentro do conceito de redes com controle centralizado, adotado por alguns fabricantes de sistema de radiocomunicação TETRA, os elementos de controle superiores na hierarquia centralizada são configurados para gerenciar maior quantidade de ERBs em relação aos controladores inferiores na hierarquia. Na topologia de rede distribuída o processamento e gerenciamento dos elementos fica distribuído entre os controladores de forma mais homogênea. Isso não significa limitação de capacidade numa rede distribuída, por exemplo o sistema TETRA da Motorola suporta mais de 5.000 ERBs de forma sistêmica. Fabricantes de sistemas de radiocomunicação de padrão aberto, assim como o TETRA, podem adotar diferentes arquiteturas de controle, como centralizado ou distribuído, sem prejuízo ao cumprimento do standard. Dessa forma sugerimos essa alteração permitindo ampliar a competitividade com a participação de mais licitantes e soluções alternativas.

**Apêndice A, subitem 2.11.25 - excluir subitem 2.11.25**

Justificativa: Conforme já mencionado na justificativa de alteração do subitem 1.6.1, o qual trata de conceitos de rede centralizada e rede distribuída, o subitem 2.11.25 especifica um requisito operacional intrínseco de redes centralizadas. Fabricantes de sistemas de radiocomunicação de padrão aberto, assim como o TETRA, podem adotar diferentes arquiteturas de controle, como centralizado ou distribuído, sem prejuízo ao cumprimento do standard com a mesma confiabilidade. Dessa forma sugerimos exclusão desse item flexibilização do mesmo permitindo ampliar a competitividade com a participação de mais licitantes e soluções alternativas.

**Apêndice A, subitem 1.10.25 - excluir subitem 1.10.25**

Justificativa: Conforme já mencionado na justificativa de alteração do subitem 1.6.1, o qual trata de conceitos de rede centralizada e rede distribuída, o subitem 2.11.25 especifica um requisito operacional intrínseco de redes centralizadas. Fabricantes de sistemas de radiocomunicação de padrão aberto, assim como o TETRA, podem adotar diferentes arquiteturas de controle, como centralizado ou distribuído, sem prejuízo ao cumprimento do standard com a mesma confiabilidade. Dessa forma sugerimos exclusão desse item flexibilização do mesmo permitindo ampliar a competitividade com a participação de mais licitantes e soluções alternativas.

**Apêndice A, subitem 5.5.6 - excluir o subitem 5.5.6 ou alterar texto para:**

"Potência total de saída do conjunto de transmissão da ERB, na antena, de, no mínimo, 42 dBm ou 15,8 W ERP, atendidas as características mínimas de equalização de seus componentes, sendo:"

Justificativa: A potência ERP (effective radiated power) é a composição entre a potência de transmissão do transceptor, perda no sistema irradiante e ganho/perda da antena transmissora. Tomando como base requisitos especificados nos subitens 5.5.6.1, 5.5.6.2 e 5.5.6.3 - Potência do transmissor 10W (40dBm), Ganho da antena 8dBi (5,85dBd) e perda do conjunto de transmissão 3dB, temos  $ERP = 40dBm - 3dB + 5,85dBd = 42,85dBm$ . Considerando uma margem de segurança, entendemos que a ERP fixada em 42dBm seria mais adequado e oferece a melhor relação custo benefício contribuindo para ampliar a competitividade com a participação de mais licitantes e melhores propostas para a administração pública. Alternativamente, poderia excluir o subitem 5.5.6 dado que os requisitos mínimos já foram especificados nos subitens 5.5.6.1 e 5.5.6.2.

**Apêndice A, subitem 4.5.6 - excluir o subitem 4.5.6 ou alterar texto para:**

"Potência total de saída do conjunto de transmissão da ERB, na antena, de, no mínimo, 44 dBm ou 25 W ERP, atendidas as características mínimas de equalização de seus componentes, sendo:"

Justificativa: A potência ERP (effective radiated power) é a composição entre a potência de transmissão do transceptor, perda no sistema irradiante e ganho/perda da antena transmissora. Tomando como base requisitos especificados nos subitens 4.5.6.1, 4.5.6.2 e 4.5.6.3 - Potência do transmissor 15W (41,8dBm), Ganho da antena 8dBi (5,85dBd) e perda do conjunto de transmissão 3dB, temos  $ERP = 41,8dBm - 3dB + 5,85dBd = 44,65dBm$ . Considerando uma margem de segurança, entendemos que a ERP fixada em 44dBm seria mais adequado e oferece a melhor relação custo benefício contribuindo para ampliar a competitividade com a participação de mais licitantes e melhores propostas para a administração pública. Alternativamente, poderia excluir o subitem 4.5.6 dado que os requisitos mínimos já foram especificados nos subitens 4.5.6.1 e 4.5.6.2.

**Apêndice A, subitem 3.4.5 - excluir o subitem 3.4.5 ou alterar texto para:**

"Potência total de saída do conjunto de transmissão da ERB, na antena, de, no mínimo, 44 dBm ou 25 W ERP, atendidas as características mínimas de equalização de seus componentes, sendo:"

Justificativa: A potência ERP (effective radiated power) é a composição entre a potência de transmissão do transceptor, perda no sistema irradiante e ganho/perda da antena transmissora. Tomando como base requisitos especificados nos subitens 3.4.5.1, 3.4.5.2 e 3.4.5.3 - Potência do transmissor 15W (41,8dBm), Ganho da antena 8dBi (5,85dBd) e perda do conjunto de transmissão 3dB, temos  $ERP = 41,8dBm - 3dB + 5,85dBd = 44,65dBm$ . Considerando uma margem de segurança, entendemos que a ERP fixada em 44dBm seria mais adequado e oferece a melhor relação custo benefício contribuindo para ampliar a competitividade com a participação de mais licitantes e melhores propostas para a administração pública. Alternativamente, poderia excluir o subitem 3.4.5 dado que os requisitos mínimos já foram especificados nos subitens 3.4.5.1 e 3.4.5.2.

**Apêndice A, subitem 5.8.1 - alterar texto para:**

"O componente de controle local deve constituir-se de hardware e software apropriado para exercer a função de controle local da subrede de comunicação, garantindo a comunicação entre terminais registrados dentro da



subestrutura."

Justificativa: Conforme já mencionado na justificativa de alteração do subitem 1.6.1, o qual trata de conceitos de rede centralizada e rede distribuída, o subitem 5.8.1 especifica um requisito operacional intrínseco de redes centralizadas. Fabricantes de sistemas de radiocomunicação de padrão aberto, assim como o TETRA, podem adotar diferentes arquiteturas de controle, como centralizado ou distribuído, sem prejuízo ao cumprimento do standard. Dessa forma sugerimos exclusão desse item ou flexibilização do mesmo permitindo ampliar a competitividade com a participação de mais licitantes e soluções alternativas.

**Apêndice A, subitem 4.8.1 - alterar texto para:**

"O componente de controle local deve constituir-se de hardware e software apropriado para exercer a função de controle local da subrede de comunicação, garantindo a comunicação entre terminais registrados dentro da subestrutura."

Justificativa: Conforme já mencionado na justificativa de alteração do subitem 1.6.1, o qual trata de conceitos de rede centralizada e rede distribuída, o subitem 4.8.1 especifica um requisito operacional intrínseco de redes centralizadas. Fabricantes de sistemas de radiocomunicação de padrão aberto, assim como o TETRA, podem adotar diferentes arquiteturas de controle, como centralizado ou distribuído, sem prejuízo ao cumprimento do standard. Dessa forma sugerimos exclusão desse item ou flexibilização do mesmo permitindo ampliar a competitividade com a participação de mais licitantes e soluções alternativas.

**Apêndice A, subitem 3.7.1 - alterar texto para:**

"O componente de controle local deve constituir-se de hardware e software apropriado para exercer a função de controle local da subrede de comunicação, garantindo a comunicação entre terminais registrados dentro da subestrutura."

Justificativa: Conforme já mencionado na justificativa de alteração do subitem 1.6.1, o qual trata de conceitos de rede centralizada e rede distribuída, o subitem 3.7.1 especifica um requisito operacional intrínseco de redes centralizadas. Fabricantes de sistemas de radiocomunicação de padrão aberto, assim como o TETRA, podem adotar diferentes arquiteturas de controle, como centralizado ou distribuído, sem prejuízo ao cumprimento do standard. Dessa forma sugerimos exclusão desse item ou flexibilização do mesmo permitindo ampliar a competitividade com a participação de mais licitantes e soluções alternativas.

**Apêndice A, subitem 5.8.3 - excluir subitem 5.8.3**

Justificativa: Uma vez que a ERB produz, através de seus canais de repetição, uma célula de cobertura dentro da subestrutura não é possível que seu componente de controle realize transição coordenada para outra célula (ERB). Tal função é realizada pela Unidade de Controle Regional da subestrutura conforme especificado no subitem 2.6.3.

**Apêndice A, subitem 4.8.3 - excluir subitem 4.8.3**

Justificativa: Uma vez que a ERB produz, através de seus canais de repetição, uma célula de cobertura dentro da subestrutura não é possível que seu componente de controle realize transição coordenada para outra célula (ERB). Tal função é realizada pela Unidade de Controle Regional da subestrutura conforme especificado no subitem 2.6.3.

**Apêndice A, subitem 3.7.3 - excluir subitem 5.8.3**

Justificativa: Uma vez que a ERB produz, através de seus canais de repetição, uma célula de cobertura dentro da subestrutura não é possível que seu componente de controle realize transição coordenada para outra célula (ERB). Tal função é realizada pela Unidade de Controle Regional da subestrutura conforme especificado no subitem 2.6.3.

**Apêndice A, subitem 5.8.4 - alterar texto para:**

"O componente de controle deve realizar a comutação ou roteamento das chamadas de voz, em grupo ou individuais, dentro da célula por método transparente ao usuário."

Justificativa: Conforme já mencionado na justificativa de alteração do subitem 1.6.1, o qual menciona algumas diferenças entre rede centralizada e rede distribuída, o subitem 5.8.4 especifica um requisito operacional intrínseco de redes centralizadas. A função de comutação ou roteamento das chamadas dentro da subestrutura (intra rede stand-alone), da sub-rede (intra-rede) ou da rede (inter rede) será realizada pela Unidade de Controle Regional conforme especificado no subitem 2.6.4.

**Apêndice A, subitem 4.8.4 - alterar texto para:**

"O componente de controle deve realizar a comutação ou roteamento das chamadas de voz, em grupo ou individuais,





dentro da célula por método transparente ao usuário."

Justificativa: Conforme já mencionado na justificativa de alteração do subitem 1.6.1, o qual menciona algumas diferenças entre rede centralizada e rede distribuída, o subitem 4.8.4 especifica um requisito operacional intrínseco de redes centralizadas. A função de comutação ou roteamento das chamadas dentro da subestrutura (intra rede stand-alone), da sub-rede (intra-rede) ou da rede (inter rede) será realizada pela Unidade de Controle Regional conforme especificado no subitem 2.6.4.

**Apêndice A, subitem 3.7.4 - alterar texto para:**

"O componente de controle deve realizar a comutação ou roteamento das chamadas de voz, em grupo ou individuais, dentro da célula por método transparente ao usuário."

Justificativa: Conforme já mencionado na justificativa de alteração do subitem 1.6.1, o qual menciona algumas diferenças entre rede centralizada e rede distribuída, o subitem 3.7.4 especifica um requisito operacional intrínseco de redes centralizadas. A função de comutação ou roteamento das chamadas dentro da subestrutura (intra rede stand-alone), da sub-rede (intra-rede) ou da rede (inter rede) será realizada pela Unidade de Controle Regional conforme especificado no subitem 2.6.4.

**Apêndice A, subitem 5.8.5 - alterar texto para:**

"O componente de controle deve permitir autenticação e registro de um terminal de acesso na sub-rede ou subestrutura de acordo com as autorizações a este terminal ou grupo."

Justificativa: Conforme já mencionado na justificativa de alteração do subitem 1.6.1, o qual menciona algumas diferenças entre rede centralizada e rede distribuída, o subitem 5.8.5 especifica um requisito operacional intrínseco de redes centralizadas. A autenticação e registro de terminais na rede, subestrutura ou sub-rede (intra-rede) será realizada pela Unidade de Controle Regional conforme especificado no subitem 2.6.5. O componente de controle local assume a função de registro e autenticação de terminais dentro da célula da ERB quando em estado de troncalização local onde a ERB perde conectividade com a UCR.

**Apêndice A, subitem 4.8.5 - alterar texto para:**

"O componente de controle deve permitir autenticação e registro de um terminal de acesso na sub-rede ou subestrutura de acordo com as autorizações a este terminal ou grupo."

Justificativa: Conforme já mencionado na justificativa de alteração do subitem 1.6.1, o qual menciona algumas diferenças entre rede centralizada e rede distribuída, o subitem 4.8.5 especifica um requisito operacional intrínseco de redes centralizadas. A autenticação e registro de terminais na rede, subestrutura ou sub-rede (intra-rede) será realizada pela Unidade de Controle Regional conforme especificado no subitem 2.6.5. O componente de controle local assume a função de registro e autenticação de terminais dentro da célula da ERB quando em estado de troncalização local onde a ERB perde conectividade com a UCR.

**Apêndice A, subitem 3.7.5 - alterar texto para:**

"O componente de controle deve permitir autenticação e registro de um terminal de acesso na sub-rede ou subestrutura de acordo com as autorizações a este terminal ou grupo.""

Justificativa: Conforme já mencionado na justificativa de alteração do subitem 1.6.1, o qual menciona algumas diferenças entre rede centralizada e rede distribuída, o subitem 3.7.5 especifica um requisito operacional intrínseco de redes centralizadas. A autenticação e registro de terminais na rede, subestrutura ou sub-rede (intra-rede) será realizada pela Unidade de Controle Regional conforme especificado no subitem 2.6.5. O componente de controle local assume a função de registro e autenticação de terminais dentro da célula da ERB quando em estado de troncalização local onde a ERB perde conectividade com a UCR.

**Apêndice A, subitem 5.8.5.1 - alterar texto para:**

"O componente de controle deve permitir registro das ações realizadas de autenticação e registro, sejam bem sucedidas ou não."

Justificativa: Conforme já mencionado na justificativa de alteração do subitem 1.6.1, o qual menciona algumas diferenças entre rede centralizada e rede distribuída, o subitem 5.8.5.1 especifica um requisito operacional intrínseco de redes centralizadas. O registro das ações de autenticação e registro de terminais será realizada pela Unidade de Controle Regional conforme especificado no subitem 2.6.5.1.

**Apêndice A, subitem 4.8.5.1 - alterar texto para:**

"O componente de controle deve permitir registro das ações realizadas de autenticação e registro, sejam bem



sucedidas ou não."

Justificativa: Conforme já mencionado na justificativa de alteração do subitem 1.6.1, o qual menciona algumas diferenças entre rede centralizada e rede distribuída, o subitem 4.8.5.1 especifica um requisito operacional intrínseco de redes centralizadas. O registro das ações de autenticação e registro de terminais será realizada pela Unidade de Controle Regional conforme especificado no subitem 2.6.5.1.

**Apêndice A, subitem 3.7.5.1 - alterar texto para:**

"O componente de controle deve permitir registro das ações realizadas de autenticação e registro, sejam bem sucedidas ou não."

Justificativa: Conforme já mencionado na justificativa de alteração do subitem 1.6.1, o qual menciona algumas diferenças entre rede centralizada e rede distribuída, o subitem 3.7.5.1 especifica um requisito operacional intrínseco de redes centralizadas. O registro das ações de autenticação e registro de terminais será realizada pela Unidade de Controle Regional conforme especificado no subitem 2.6.5.1.

**Apêndice A, subitem 5.8.6 - alterar texto para:**

"O componente de controle deve permitir ações de bloqueio de terminais, permanente ou temporário ou estrutura semelhante descrita no protocolo."

Justificativa: Conforme já mencionado na justificativa de alteração do subitem 1.6.1, o qual menciona algumas diferenças entre rede centralizada e rede distribuída, o subitem 5.8.6 especifica um requisito operacional intrínseco de redes centralizadas. A ação de bloqueio de terminais com atualização da tabela será realizada pela Unidade de Controle Regional conforme especificado no subitem 2.6.6.

**Apêndice A, subitem 4.8.6 - alterar texto para:**

"O componente de controle deve permitir ações de bloqueio de terminais, permanente ou temporário ou estrutura semelhante descrita no protocolo."

Justificativa: Conforme já mencionado na justificativa de alteração do subitem 1.6.1, o qual menciona algumas diferenças entre rede centralizada e rede distribuída, o subitem 4.8.6 especifica um requisito operacional intrínseco de redes centralizadas. A ação de bloqueio de terminais com atualização da tabela será realizada pela Unidade de Controle Regional conforme especificado no subitem 2.6.6.

**Apêndice A, subitem 3.7.6 - alterar texto para:**

"O componente de controle deve permitir ações de bloqueio de terminais, permanente ou temporário ou estrutura semelhante descrita no protocolo."

Justificativa: Conforme já mencionado na justificativa de alteração do subitem 1.6.1, o qual menciona algumas diferenças entre rede centralizada e rede distribuída, o subitem 3.7.6 especifica um requisito operacional intrínseco de redes centralizadas. A ação de bloqueio de terminais com atualização da tabela será realizada pela Unidade de Controle Regional conforme especificado no subitem 2.6.6.

**Apêndice A, subitem 5.8.8 - alterar texto para:**

"O componente de controle deve permitir a atualização automática de grupos nos terminais para aqueles grupos designados dinamicamente pela aplicação de controle e gerência de grupos."

Justificativa: Conforme já mencionado na justificativa de alteração do subitem 1.6.1, o qual menciona algumas diferenças entre rede centralizada e rede distribuída, o subitem 5.8.8 especifica um requisito operacional intrínseco de redes centralizadas. A ação de atualização automática de grupos nos terminais será realizada pela Unidade de Controle Regional conforme especificado no subitem 2.6.8.

**Apêndice A, subitem 4.8.8 - alterar texto para:**

"O componente de controle deve permitir a atualização automática de grupos nos terminais para aqueles grupos designados dinamicamente pela aplicação de controle e gerência de grupos.""

Justificativa: Conforme já mencionado na justificativa de alteração do subitem 1.6.1, o qual menciona algumas diferenças entre rede centralizada e rede distribuída, o subitem 4.8.8 especifica um requisito operacional intrínseco de redes centralizadas. A ação de atualização automática de grupos nos terminais será realizada pela Unidade de Controle Regional conforme especificado no subitem 2.6.8.

**Apêndice A, subitem 3.7.8 - alterar texto para:**

"O componente de controle deve permitir a atualização automática de grupos nos terminais para aqueles grupos



designados dinamicamente pela aplicação de controle e gerência de grupos."

Justificativa: Conforme já mencionado na justificativa de alteração do subitem 1.6.1, o qual menciona algumas diferenças entre rede centralizada e rede distribuída, o subitem 3.7.8 especifica um requisito operacional intrínseco de redes centralizadas. A ação de atualização automática de grupos nos terminais será realizada pela Unidade de Controle Regional conforme especificado no subitem 2.6.8.

**Apêndice A, subitem 5.8.9 - alterar texto para:**

"O componente de controle deve permitir acesso remoto para gerenciamento das ERBs e terminais conectados, das comunicações de voz e dados em execução e dos seus sub componentes intrínsecos."

Justificativa: Conforme já mencionado na justificativa de alteração do subitem 1.6.1, o qual menciona algumas diferenças entre rede centralizada e rede distribuída, o subitem 5.8.9 especifica um requisito operacional intrínseco de redes centralizadas. A aplicação com acesso remoto para gerenciamento da ERB é parte da Unidade de Controle Regional conforme especificado no subitem 2.6.9.

**Apêndice A, subitem 4.8.9 - alterar texto para:**

"O componente de controle deve permitir acesso remoto para gerenciamento das ERBs e terminais conectados, das comunicações de voz e dados em execução e dos seus sub componentes intrínsecos."

Justificativa: Conforme já mencionado na justificativa de alteração do subitem 1.6.1, o qual menciona algumas diferenças entre rede centralizada e rede distribuída, o subitem 4.8.9 especifica um requisito operacional intrínseco de redes centralizadas. A aplicação com acesso remoto para gerenciamento da ERB é parte da Unidade de Controle Regional conforme especificado no subitem 2.6.9.

**Apêndice A, subitem 3.7.9 - alterar texto para:**

"O componente de controle deve permitir acesso remoto para gerenciamento das ERBs e terminais conectados, das comunicações de voz e dados em execução e dos seus sub componentes intrínsecos."


Justificativa: Conforme já mencionado na justificativa de alteração do subitem 1.6.1, o qual menciona algumas diferenças entre rede centralizada e rede distribuída, o subitem 3.7.9 especifica um requisito operacional intrínseco de redes centralizadas. A aplicação com acesso remoto para gerenciamento da ERB é parte da Unidade de Controle Regional conforme especificado no subitem 2.6.9.

**Apêndice A, sub item 15.2 - inclusão de subitem 15.2.1**

"15.2.1 A garantia dos equipamentos será iniciada automaticamente seis meses após o recebimento provisório caso a contratada não receba a OCI referente ao item"

Justificativa: Caso não seja possível a instalação dos equipamentos por motivos não inerentes à contratada a garantia deverá ser iniciado automaticamente.

São Paulo/SP, 16 de julho de 2018.

  
**MOTOROLA SOLUTIONS LTDA.**  
CNPJ n.º 10.652.730/0001-20  
Edison Ambrosio Jr.

Fabricante: Consorcio Teltronic			
País:	Espanha/Brasil	Telefone: +55-11-5097-7686 / +34-976 46 56 56	e-mail: <a href="mailto:pauloferrao@teltronic.com.br">pauloferrao@teltronic.com.br</a>
Endereço:	Rua Butantã, 461 Conj. 91/92 – 9º andar - Edifício Butantã - Pinheiros CEP: 05424-140– São Paulo / SP - BRASIL		
Documento Analisado: Minuta do Termo de Referência (X) Especificações Técnicas (X)			

### Contribuições e esclarecimentos:

Termo de Referência:

#### 2.3 Da utilização do sistema de registro de preços

Os itens apresentados sobre a utilização do sistema de registro de preços não contemplam as regras enunciadas no art. 22 do Decreto no. 7.892/13 quanto à utilização “por qualquer órgão ou entidade da administração pública federal que não tenha participado do certame licitatório, mediante anuência do órgão gerenciador”, em que pese o Apêndice D tenha previsão ao quantitativo máximo de adesões (SS 4º) “ao quádruplo do quantitativo de cada item registrado”.

Conforme exposto nas Justificativas o atual sistema encontra-se implantado em 12 unidades e pretende-se a expansão para as demais unidades não contempladas, e de conhecimento público o compartilhamento da rede por diversos órgãos de segurança pública estaduais e federais através de Acordos de Parceria, assim como divulgado no Plano Nacional de Segurança Pública ([www.justica.gov.br](http://www.justica.gov.br)) a ação do Plano Nacional de Radiocomunicação Digital.

O próprio TCU considera de grande importância o Sistema de Registro de Preços para agilidade e economia nas aquisições, porém elenca os elementos essenciais para os órgãos carona na demonstração da vantagem da adesão, tal como similaridade do objeto com a demanda do órgão que solicita adesão tardia.

Assim, com objetivo de melhorar a economicidade para a proposta da PRF, solicitamos a autorização explícita de adesões por órgãos não participantes na forma do art. 22 do Decreto no. 7.892/13, permitindo aos órgãos de segurança pública melhores condições de economia e compatibilidade para implantação efetiva e ágil do Plano Nacional de Segurança Pública nos diversos Acordos de Parceria com a PRF, assim como descrito no item 18 da minuta em audiência pública.

#### 3. Da Classificação dos serviços

A PRF classifica os bens e serviços que compõem a solução do objeto pretendido como comuns, na forma definida na Lei no. 10.520/02, o que em larga escala vem sendo adotado nas licitações assemelhadas ocorridas desde 2012 neste segmento de mercado. Não verificamos objeções quanto à proposta.

A modalidade eleita de Pregão Eletrônico (item 3.5) com participação de empresas internacionais, que não estejam em funcionamento no país, inclusive pois os produtos ofertados não estão registrados como produção nacional na forma definida e registrada no país.

Assim, como vem ocorrendo de forma recorrente em licitações semelhantes desde 2012, solicitamos que a modalidade aplicada seja de Pregão Presencial, em função da dificuldade de operacionalização da modalidade internacional para empresas estrangeiras.

**1/10**

**TELTRONIC BRASIL LTDA.**

Rua Butantã, 461 Conj. 91/92 – 9º andar - Edifício Butantã - Pinheiros CEP: 05424-140 — São Paulo / SP.  
CNPJ 03.316.088/0001-43 - INSC. EST. 115.628.429.113  
Fone: 55 11 5093-7686 - Fax: 55 11 5093-4388 <http://www.teltronic.com.br> - E-mail: [teltronic@teltronic.com.br](mailto:teltronic@teltronic.com.br)

#### 4. Da forma de prestação dos serviços

O item 4 prevê as condições de execução dos serviços previstos na contratação em fases de planejamento, fornecimento e instalação e ainda capacitação e assistência técnica.

O item é bastante confuso quanto às obrigações e condições para execução dos serviços, fornecimento dos bens e serviços acessórios complementares (capacitação e assistência técnica).

O não adequado nível de especificação e detalhamento das condições com as quais a contratada se comprometerá dificulta e até inviabiliza a formação dos preços e compromete a competitividade e economicidade da licitação.

Assim, solicitamos que o detalhamento das condições de prestação dos serviços, inclusive definidos em quantitativo e precificados na planilha de formação de preços, sejam revisados e explicitados nas especificações dos serviços atendendo art. 6º e 7º da Lei 8.666/93 em compatibilidade do Termo de Referência.

#### 6.1 Da documentação para habilitação técnica

A Súmula no. 263 TCU limita as exigências de capacidade técnico-operacional a ser demonstrada esteja relacionada aos itens de maior relevância e valor significativo do objeto, guardada proporção de dimensão e complexidade ao objeto nos quantitativos mínimos a serem comprovados.

Então, solicitamos que seja retirada exigência de comprovação técnica-operacional para os itens D e E pois não há sequer tal item relacionado ao objeto a ser contratado e também retirada da comprovação para enlaces e switches ou roteadores por não representarem valor significativo ou ser parcela de maior relevância para o objeto pretendido.

O item 6.1.7 refere-se à certificação compulsória dos equipamentos emissores de radiofrequência. A certificação exigida é condição de habilitação para a empresa vencedora.

As tecnologias são diversas, assim como as faixas de frequência, excetuando-se os equipamentos principais de tecnologia TETRA pois estão definidos na Resolução ANATEL no. 665/16 na faixa de 380 a 400MHz.

Assim, solicitamos que a certificação de homologação deverá conter expressamente a faixa de frequência expressa na Resolução ANATEL citada para os equipamentos emissores de radiofrequência de tecnologia TETRA e que os certificados referentes às demais tecnologias sejam conforme a faixa de frequência da proposta técnica apresentada.

**2/10**

**TELTRONIC BRASIL LTDA.**

Rua Butantã, 461 Conj. 91/92 – 9º andar - Edifício Butantã - Pinheiros CEP: 05424-140 — São Paulo / SP.  
CNPJ 03.316.088/0001-43 - INSC. EST. 115.628.429.113  
Fone: 55 11 5093-7686 - Fax: 55 11 5093-4388 <http://www.teltronic.com.br> - E-mail: [teltronic@teltronic.com.br](mailto:teltronic@teltronic.com.br)



## 9. Da execução dos serviços e seu recebimento

### 9.1 Planejamento do Fornecimento dos Equipamentos

Encontra-se definido o prazo de 30 dias para a contratada apresentar o Plano de Fornecimento.

Solicitamos, para melhor formulação do planejamento e maior adequação às necessidades e condições de instalação da contratante, a extensão do prazo para ao mínimo de 120 dias.

### 9.2 Fornecimento dos Equipamentos

Encontra-se definido o prazo de 120 dias para entrega dos equipamentos e materiais acessórios para instalação, contados a partir da Ordem de Fornecimento e cumpridas as exigências do Planejamento. A definição encontra-se confusa quanto ao documento que será referência temporal para contagem do prazo de fornecimento.

Solicitamos, para melhor definição das condições de formação da proposta de preços, o prazo de 120 dias contados a partir da emissão da Carta de Crédito, no caso de importação direta, ou a partir da assinatura do Termo de Contrato, no caso de não importação direta.

### 9.3 Da Instalação dos Equipamentos

O prazo definido de 60 dias para cada Ordem de Instalação, independentemente do número de OCI abertas simultaneamente.

Contudo não está explícito o conteúdo de cada OCI, se fará referência a apenas único sítio de instalação cada OCI ou se envolverá mais sítios na instalação.

No caso de haver mais sítios na instalação em cada OCI, solicitamos que seja definido um limite de sítios ou de região geográfica para cumprimento do prazo estipulado.

Solicitamos que o prazo de 60 dias seja estendido para 90 dias pois podem haver ocorrências exteriores que retardem a execução, a exemplo de locais com temporada de chuva ou disponibilidade de acesso contínuo ao sítio para realização dos serviços.

### 9.5 Assistência Técnica e garantia dos bens e serviços

Os serviços de assistência técnica estão descritos no Termo de Referência, que ainda faz indicação a serviços quantificados e precificados de suporte técnico na planilha de formação de preços.

O não detalhamento de todas as condições essenciais para formação da proposta de preços traz enorme prejuízo à isonomia e competitividade, assim como compromete os resultados de economicidade pretendidos pela PRF.

Assim, solicitamos que os serviços e condições de suporte técnico/assistência técnica sejam melhor detalhados e especificados no Termo de Referência, assim como o Acordo de Nível de Serviço exigido.

12.23. Para bens oferecidos do EXTERIOR (importação direta em nome do Ministério Extraordinário da Segurança Pública - Departamento de Polícia Rodoviária Federal, com amparo na Lei n 8.032, de 12 de abril de 1990, que concede os benefícios fiscais e demais legislações vigentes), no caso de adjudicação, deverá ser apresentada em até 10 (dez) dias úteis, após a emissão do empenho, fatura proforma contemplando os valores em conformidade com os lances ofertados, com os dados bancários, de modo a viabilizar o procedimento de importação e de pagamento no exterior.

Solicitamos a extensão do prazo para emissão da fatura para 30 (trinta) dias diretos, assim como a possibilidade da fatura ser emitida em moeda estrangeira para facilitação do processo de importação

## 16 Pagamento

“16.1. O pagamento à Contratada relativamente aos equipamentos e serviços constantes no objeto deste Termo de Referência, se dará de acordo com o seguinte cronograma físico financeiro:

16.1.1. A partir da entrega do(s) equipamento(s) à Contratante e após o recebimento provisório: 50% (cinquenta por cento) do valor correspondente aos itens 01 a 08 de equipamentos entregues;

16.1.2. A partir da conclusão dos serviços de configuração e instalação demandados para colocar em operação o equipamento e ocorrência do recebimento definitivo dos serviços e equipamentos: 50% (cinquenta por cento) do valor correspondente aos itens 01 a 08 de equipamentos entregues (valor remanescente) e 100% (cem por cento) do valor correspondente aos itens de 09 a 14, de serviços, relativos a instalação de cada equipamento;

16.1.3. A partir da conclusão dos serviços de capacitação contratados e seu recebimento definitivo: 100% (cem por cento) do valor correspondente aos itens 15 e 16, de acordo com as horas-aulas realizadas;

16.1.4. A partir de cada ciclo de 30 (trinta) dias após o início de operação e funcionamento, para os serviços de suporte técnico operacional, mediante medição e atesto da fiscalização: 100% (cem por cento) do valor correspondente a uma unidade do item 17.

16.2. O pagamento será efetuado pela Contratante no prazo de 20 (vinte) dias corridos, contado da apresentação da Nota Fiscal/Fatura, contendo o detalhamento dos materiais adquiridos e dos serviços executados, por meio de ordem bancária para crédito em banco, agência e conta corrente indicados pelo contratado.”

O processo de pagamento é fator fundamental para formulação das propostas de preços pois acarretam impactos financeiros sobre a licitante que são considerados na formulação dos lances.

A presente aquisição contempla itens em lances individuais, permitindo por consequência a contratação desses itens conforme a demanda da PRF. Ocorrendo em melhor ajuste para a implantação da rede de radiocomunicação.

**4/10**

**TELTRONIC BRASIL LTDA.**

Rua Butantã, 461 Conj. 91/92 – 9º andar - Edifício Butantã - Pinheiros CEP: 05424-140 — São Paulo / SP.  
CNPJ 03.316.088/0001-43 - INSC. EST. 115.628.429.113  
Fone: 55 11 5093-7686 - Fax: 55 11 5093-4388 <http://www.teltronic.com.br> - E-mail: [teltronic@teltronic.com.br](mailto:teltronic@teltronic.com.br)

Contudo, a divergência entre contratação de equipamentos e serviços em itens separados, prevendo pagamento de 50% dos equipamentos e posteriormente, apenas quando do recebimento dos serviços, ocorre o pagamento da parcela complementar causa grande impacto financeiro na formulação das propostas pois os serviços podem estar contratados porém ainda não demandados, restando parcela desarrastada do valor dos equipamentos e importando em alto custo financeiro para tal operação.

Sugerimos que o pagamento do fornecimento dos equipamentos seja integral (100%) na entrega física dos mesmos, após concluído processo de recebimento normal, assim como o pagamento dos serviços contratados têm previsto seu pagamento integral (100%) após conclusão e recebimento por parte da PRF.

#### Apêndice A – Especificações Técnicas

Nas características gerais da UCN, UCR, etc., é solicitado:

.12.2. A Solução de radiocomunicação deverá ser especificada por protocolo de radiocomunicação móvel profissional que possua, no mínimo:

1.12.2.1. interface de comutação entre subsistemas de radiocomunicação definida por padrão de radiocomunicação especificado por organismo padronizador nacional e/ou internacional, em especial nos quesitos de autenticação de usuários em deslocamento e encaminhamento de chamadas de voz e mensagens de texto entre redes;

Sugerimos solicitar explicitamente tecnologia TETRA.

#### 2. Unidade de Controle Regional (UCR)

##### 2.5.1 Montagem em armário único

Cada fabricante possui uma estrutura própria de componentes para prover as funcionalidades básicas do padrão TETRA e adicionais conforme cada projeto de implantação. A limitação à montagem desses componentes em único armário dificulta a viabilização das proponentes a otimizar seus custos e ofertar melhores lances, e até mesmo restringir a competição.

Solicitamos que seja especificado apenas armário para instalação em ambiente externo para que possamos apresentar melhores propostas para projeto.

##### 2.10 Interconexão de redes TETRA

As especificações do protocolo TETRA possuem grupo mínimo de adesões a especificações padronizadas, mas insere outras especificações como opcionais. A interface de interoperação entre subsistemas é de adoção livre por parte das fornecedoras, portanto não pode ser demanda como mandatória por parte da contratação.

A interconexão entre redes através das interfaces de telefonia não é reconhecida como solução adequada pelas próprias características especificadas nos documentos de interface de telefonia e de identificação de localização.

**5/10**

**TELTRONIC BRASIL LTDA.**



As interconexões entre redes tornam-se caras e extensivas de mão de obra, inclusive de manutenção e operação, pois são adaptações para situações específicas de comunicação, diferentes das comunicações típicas dentro das organizações de segurança pública, tanto que estes protocolos são para interconexão em redes externas de baixa demanda de tráfego de comunicação.

O risco associado a uma implementação nova com interconexão através de gateways de telefonia é bastante alto e com elevada chance poderá não atender à demanda da PRF e causar prejuízos operacionais e financeiros para toda a rede.

Adicionalmente, verificamos que a integração entre subredes através de interface de telefonia possui diversos inconvenientes e dificuldades que podem até mesmo inviabilizar a integração entre a nova rede pretendida e a atualmente em operação e utilização pela PRF. Isto porque cada canal de telefonia é ativado apenas quando de sua chamada para uso específico, normalmente associado a uma sinalização de opção de transferência para a rede externa, como a discagem de um dígito 0 antes da identificação do destino. As comunicações dentro da rede não seguem esse parâmetro, sendo realizadas diretamente através da escolha do grupo de comunicação e pressão do PTT ou ainda pela discagem do identificador de destino. No caso então de uma comunicação entre unidades na fronteira das duas redes, eventualmente, o chamador em uma rede deverá realizar uma sinalização prévia para chamada ao destino que está registrado em outra rede, claramente trazendo prejuízo às comunicações entre os agentes da PRF.

E ainda, a atual rede possui 9 unidades de controle que gerenciam o registro e comunicação nas 12 Regionais da PRF onde encontra-se implantada a rede nacional da PRF. Pela especificação, todas as atuais controladoras regionais deverão receber equipamento gateway para interconexão dessas sub redes regionais com todas as novas sub redes regionais, elevando sobremaneira os pontos de falhas física e lógicas e complementarmente causando infinitas discussões quanto à responsabilidade de suporte e manutenção quando da ocorrência de falhas de comunicação entre as redes.

Solicitamos que seja avaliada alternativa de implantação que contemple a infraestrutura pretendida como expansão da infraestrutura atual com objetivo de garantir a efetiva e perfeita compatibilidade na rede nacional da PRF e assegurar a padronização dos equipamentos de infraestrutura que impactariam em custos mais acessíveis de manutenção e operação mantendo-se padrão nacional.

Sugerimos retirar o ponto 2.10.1 e substituí-lo pelo texto “A conexão com o sistema atual deve ser realizada aproveitando os APIS (N2A) do sistema atualmente implementado e em serviço.

Sugerimos que o texto do ponto 2.10.3 seja substituído por “Será responsabilidade da Contratada a interconexão entre as redes, incluindo serviços e materiais acessórios, garantindo a interoperação de comunicações de voz e dados da nova rede com a rede atual da PRF, mantendo a totalidade das funcionalidades do sistema.”

Sugerimos ainda que sejam solicitadas provas de conceito para a solução de interconexão apresentada pela empresa ganhadora, para funções básicas no prazo de 1 mês e o restante das funções em até 12 meses para garantir a operacionalidade e funcionalidade da solução.

**6/10**

**TELTRONIC BRASIL LTDA.**

Rua Butantã, 461 Conj. 91/92 – 9º andar - Edifício Butantã - Pinheiros CEP: 05424-140 — São Paulo / SP.  
CNPJ 03.316.088/0001-43 - INSC. EST. 115.628.429.113  
Fone: 55 11 5093-7686 - Fax: 55 11 5093-4388 <http://www.teltronic.com.br> - E-mail: [teltronic@teltronic.com.br](mailto:teltronic@teltronic.com.br)

A título de exemplificação mostramos abaixo o solicitado no Edital de Pregão presencial internacional CTel N° PR-163/0005/18, Processo CTel N° 2018163086, de pregão Presencial Internacional CTel N° PR-163/0005/18, Processo CTel N° 2018163086 da PM-SP cujo vencedor foi a Motorola:

**1.8.3. Caso a Proponente vencedora ofereça repetidoras incompatíveis com o Controlador Central existente e disponibilizado pela PMESP, deverá esta Proponente também fornecer um equipamento Controlador Central compatível, de mesma capacidade ou superior ao existente, bem como todas as interfaces, gateways, licenças e acessórios que forem necessários para seu funcionamento além da interligação entre os controladores centrais novo e existente e também interligação com o sistema de despacho atual, de forma que a operação de ambos seja transparente para a PMESP, sendo que os custos para o fornecimento destes equipamentos, softwares, licenças, bem como a instalação, comissionamento e demais equipamentos e serviços que se fizeram necessários, devem estar contemplados na proposta da Proponente vencedora.**

Das funcionalidades da UCR:

Devido aos acordos de cooperação com outros órgãos, sugerimos incluir um item solicitando que a UCR tenha capacidade de configurar e gerenciar Virtual Networks e divisões com capacidade de manter estruturas de frotas, grupos e terminais que operem de forma totalmente separadas da operação da rede PRF.

Complementando o item anterior, solicitar a possibilidade de QoS para os distintos VN, Divisões, Frotas, configurável por ERB.

Devido ao grande número de terminais no sistema, e para otimizar o dimensionamento da rede evitando incrementar o número de portadoras para atender o elevado tráfego de dados curtos (SDS, STATUS, GPS LIP, etc.), sugerimos solicitar que a UCR conte com a funcionalidade avançada de polling otimizado.

### 3 Estação Rádio Base Alto Tráfego

#### 3.5.1 Armário metálico

A especificação do Termo de Referência descreve apenas como armário metálico para fixação em solo. Há equipamentos atualmente com capacidade de prover os recursos demandados que podem ser instalados na estrutura vertical, a semelhança das estações de baixo tráfego, em conjunto com armário de menores dimensões e até para plataforma da estrutura vertical. As melhorias tecnológicas possibilitam aprimorar a qualidade do produto e reduzir custos que

**7/10**

**TELTRONIC BRASIL LTDA.**

Rua Butantã, 461 Conj. 91/92 – 9º andar - Edifício Butantã - Pinheiros CEP: 05424-140 — São Paulo / SP.  
CNPJ 03.316.088/0001-43 - INSC. EST. 115.628.429.113  
Fone: 55 11 5093-7686 - Fax: 55 11 5093-4388 <http://www.teltronic.com.br> - E-mail: [teltronic@teltronic.com.br](mailto:teltronic@teltronic.com.br)

impactam em melhores lances, assim como carregam vantagem de proporcionar gastos de operação e manutenção mais baixos para a rede, inclusive de energia.

Solicitamos que a especificação seja mais aberta, possibilitando uso de equipamentos de pequenas dimensões e instalação na própria estrutura vertical, semelhante às ODU's em enlaces rádio, em conjunto com armário complementar em solo ou na própria torre para os demais equipamentos acessórios.

Devido ao uso de ERBs de baixo tráfego na rede, fundamentalmente instaladas em rodovias, e utilizadas principalmente por terminais móveis em viaturas e considerando que se obtém uma melhora substancial de cobertura para este tipo de terminal, sugerimos mudar a potência mínima de saída da ERB para a antena (ponto 3.4.5.1 e 4.5.6.1) a 18W.

X.X.X Potência de saída da ERB no conector de antena de transmissão de, no mínimo, 18 watts.

Devido a especial topologia, cobertura e distribuição de ERB, que atendem uma área concreta (rodovia, cidade, etc.) e onde interessa que os terminais possam estabelecer comunicações multi-site incluso no caso de quedas do controlador regional (UCR), sugerimos, como melhora importante na utilização para a contratante, que a ERB-AT incorpore a funcionalidade, apenas por licença software de controladora de várias ERB. Esta funcionalidade de controladora regional consiste em atuar como um elemento de comutação e controle de várias estações base nos casos em que o nó central ou seu controlador central (principal e redundante se houver) não estejam disponíveis. Neste caso, a ERB "controladora" toma o controle das ERBs que sejam atribuídas desde o sistema de gestão de rede, permitindo as comunicações entre os usuários dessas ERBs entre elas criando uma área de cobertura comum numa área definida.

O texto poderia ser:

X.X.X A ERB-AT incorporara funcionalidade, apenas por ativação de licença software, de controladora de várias ERB. Esta funcionalidade de controladora regional consiste em atuar como um elemento de comutação e controle de várias estações base nos casos em que o nó central ou seu controlador central (principal e redundante se houver) não estejam disponíveis. Nesse caso, a ERB "controladora" toma o controle das estações base que lhe foram atribuídas, permitindo as comunicações entre os usuários dessas estações base entre si criando uma área de cobertura comum numa área definida.

Sugerimos que, como melhora para a contratante devido à grande economia na adequação de sites e custos seja admitido para as ERB-AT e ERB-MT que estas ERBs possam ser instaladas ou com as características de acondicionamento fixadas no pre-edital ou em armário que permita sua fixação em postes, torres ou suporte. Sugerimos que seja incluso nas características do equipamento o texto:

X.X.X As ERBs montadas em armário que permita sua fixação em postes, torres ou mastros devem possuir peso máximo de 30 kg, excluídos componente de conectividade e antenas, e área de exposição máxima ao vento (produto das duas maiores dimensões) de 0,30 m<sup>2</sup>, por unidade.

X.X.X. A ERB deverá operar normalmente em temperatura ambiente de -10°C, ou menor, e temperatura ambiente máxima de 50°C, ou maior, independente da

temperatura interna, forma de dissipação de calor e método de exaustão ou condicionamento de ar utilizado;

Sugerimos para o item 7 (Unidade de Energia) onde define o sistema de alimentação para as 706 ERB, incluindo saída a 48 y 110/220AC e 4 horas de autonomia de alimentação mediante baterias, seja eliminado o requerimento de reserva de espaço (pontos 3.5.2 y 4.6.2 “O armário de instalação dos componentes da ERB deve ter dimensões suficientes para acomodar equipamentos padrão 19 polegadas e espaços distintos para os componentes da ERB e banco de baterias) o seja movido integralmente para o item 7:

X.X.X “Os armários da Unidade de Energia, quando instalados junto as ERB de MT e ERB de AT devem possuir dimensões suficientes para acomodar e equipamentos padrão 19 polegadas reservando 4 Unidades de espaço”

Da mesma forma e dado que o edital contempla estes sistemas de energia sugerimos que seja retirado o requerimento dos pontos 4.4.3 y 4.4.4 (ERB-AT) que entendemos não aplicam e supõem um gasto duplo para a contratante.

Sugerimos que entendendo que a PRF solicita diversidade 2 (dupla) sejam corrigidos os pontos 3.6.5 e 4.7.5 “As antenas de transmissão e recepção em diversidade 3 (1TX+2RX), instaladas em conjunto com as ERBs, na torre de comunicação, devem ser apropriadas e dimensionadas a operar com o ganho total de transmissão” a este novo texto que define, mais claramente o sistema radiante:

X.X.X As antenas de transmissão e recepção em diversidade 2 (1TX/RX e 2RX ou 1TX e 3RX), instaladas em conjunto com as ERBs, na torre de comunicação, devem ser apropriadas e dimensionadas a operar com o ganho total de transmissão.

Adicionalmente sugerimos ajustar o texto dos pontos 3.6.6 y 4.7.6 como segue:

Compõem o sistema irradiante os elementos de conexão entre transmissor e antena, incluindo cabos coaxiais, de impedância e atenuação adequadas, conectores apropriados, elementos de duplexação, acoplamento, recepção e filtros necessários para perfeita operação dos equipamentos na capacidade expandida com uso do sistema conforme proposto pela licitante.

Estas demandas também são válidas para as Estações de Médio Tráfego.

Estação Rádio Base de Baixo Tráfego (ERB-BT):

Devido ao uso de ERBs de baixo trafego na rede, fundamentalmente instaladas em rodovias, e utilizadas principalmente por terminais móveis em viaturas e considerando que se obtém uma melhora substancial de cobertura para este tipo de terminal, sugerimos mudar a potência mínima de saída da ERB para a antena (ponto 3.4.5.1 e 4.5.6.1) a 18W.

X.X.X.X Potência de saída da ERB no conector de antena de transmissão de, no mínimo, 18 watts.

Devido a especial topologia, cobertura e distribuição de ERB, que atendem uma area concreta (rodovia, cidade, etc.) e onde interessa que os terminais possam estabelecer comunicações multi-site incluso no caso de quedas do controlador regional (UCR), sugerimos, como melhora

importante na utilização para a contratante, que a ERB-BT incorpore a funcionalidade, apenas por licença software de controladora de várias ERB. Esta funcionalidade de controladora regional consiste em atuar como um elemento de comutação e controle de várias estações base nos casos em que o nó central ou seu controlador central (principal e redundante se houver) não estejam disponíveis. Neste caso, a ERB “controladora” toma o controle das ERBs que sejam atribuídas desde o sistema de gestão de rede, permitindo as comunicações entre os usuários dessas ERBs entre elas criando uma área de cobertura comum numa área definida.

## 6 Unidade de Conectividade

### 6.1.2 Equipamentos do mesmo fabricante

Em função da variação das faixas de frequência para os enlaces de conectividade e a disponibilidade de produtos e fabricantes nestas faixas, solicitamos que seja possível a oferta de produtos de fabricantes e modelos distintos, mantendo a padronização desejada no âmbito da faixa de frequência, para melhorar as condições de formação dos preços para lances.



Victor Wall





**EDITAL DE PREGÃO PRESENCIAL DE ÂMBITO INTERNACIONAL**  
**OBJETIVANDO A AQUISIÇÃO DE EQUIPAMENTOS PARA A**  
**TRONCALIZAÇÃO DO SRD DA RMSP**

**PREÂMBULO**

**EDITAL DE PREGÃO PRESENCIAL INTERNACIONAL CTel Nº PR-163/0005/18.**  
**PROCESSO CTel Nº 2018163086.**

**DATA DA REALIZAÇÃO: 26 / 06 /2018.**

**HORÁRIO: a partir das 09:10 horas.**

**LOCAL: Centro de Telecomunicações – CTel, situado na Avenida Água Fria, 1.923 - CTel - Bairro Barro Branco - São Paulo/SP - CEP 02333-900.**

O Centro de Telecomunicações – CTel, por intermédio do Senhor Major PM Gustavo Henrique Lopes Barbosa, usando da competência delegada pelos artigos 3º e 7º, inciso I do Decreto Estadual nº 47.297, de 06 de novembro de 2002, artigo 4º, inciso XLV do Decreto Estadual nº 57.947, de 04 de abril de 2012, alterado pelo Decreto nº 62.431, de 20 de janeiro de 2017 e com a Resolução SSP/SP nº SSP-335/07, torna público que se acha aberta nesta Unidade, licitação na modalidade **PREGÃO**, na forma **PRESENCIAL**, de âmbito **INTERNACIONAL**, do tipo **MENOR PREÇO**, pelo **PROCESSO CTEL Nº 2018163086**, objetivando aquisição de equipamentos e a contratação de empresa especializada para implantação do Sistema de Radiocomunicação Digital Troncalizado em VHF - APCO 25 - FASE 2, para a Região Metropolitana de São Paulo (RMSP), conforme as especificações técnicas descritas no **PROJETO BÁSICO Nº ART 28027230172747446**, constante do **(ANEXO I)**, que será regida pela Lei nº 10.520, de 17 de julho de 2002; Decreto Estadual nº 47.297, de 06 de novembro de 2002, Decreto Estadual nº 57.159, de 21 de julho de 2011, e Resolução CEGP-10, de 19 de novembro de 2002, aplicando-se subsidiariamente, no que couberem, as disposições da Lei Federal nº 8.666, de 23 de junho de 1993, e da Lei Estadual nº 6.544, de 22 de novembro de 1989, com alterações posteriores, e demais normas regulamentares aplicáveis à espécie.



SECRETARIA DE ESTADO DOS NEGÓCIOS DA SEGURANÇA PÚBLICA  
POLÍCIA MILITAR DO ESTADO DE SÃO PAULO  
Centro de Telecomunicações – CTel  
UGE – 180.163



As propostas deverão obedecer às especificações estabelecidas por este instrumento convocatório e seus anexos, que dele fazem parte integrante.

Os envelopes contendo a proposta e os documentos para habilitação serão recebidos no endereço acima mencionado, na sessão pública de processamento do Pregão, após o credenciamento dos interessados que se apresentarem para participar do certame.

As despesas decorrentes da aquisição e contratação com base na presente licitação correrão à conta do **Programa de Trabalho 06183181856420000 (Inteligência Policial)** e **categoria econômica 44.9088.63 (Despesas com Tecnologia da Informação)**, para os **exercícios de 2018 e 2019**, durante a vigência do contrato, as despesas correrão à conta dos créditos do Tesouro do Estado e estão previstos no Plano Plurianual de Investimentos (PPA 2016-2019). A sessão de processamento do Pregão será realizada na sede do Centro de Telecomunicações – CTel, situado na Av. Água Fria, 1.923, CTel, Barro Branco, São Paulo/SP, iniciando-se no dia **26 / 06 /2018**, às **09:10 horas** e será conduzida pelo Pregoeiro com o auxílio da Equipe de Apoio, designados nos autos do processo em epígrafe.

## 1. DO OBJETO

**1.1.** A presente licitação tem por objeto aquisição de equipamentos e a contratação de empresa especializada para implantação do Sistema de Radiocomunicação Digital Troncalizado em VHF - APCO 25 - FASE 2, para a Região Metropolitana de São Paulo (RMSP), conforme as especificações técnicas descritas no **PROJETO BÁSICO Nº ART 28027230172747446**, constante do (ANEXO I).

## 2. DA PARTICIPAÇÃO

**2.1.** Poderão participar do certame todos os interessados em contratar com a Administração Estadual que estiverem registrados no Cadastro Unificado de Fornecedores do Estado de São Paulo – CAUFESP, em atividade econômica compatível com o objeto licitado, devendo apresentar o respectivo registro e os documentos para a habilitação jurídica, mesmo que já estejam com os respectivos prazos de validade vencidos.

**2.1.1.** Para aferir o exato cumprimento das condições estabelecidas no subitem “2.1” deste item, o Pregoeiro diligenciará junto ao CAUFESP.



SECRETARIA DE ESTADO DOS NEGÓCIOS DA SEGURANÇA PÚBLICA  
POLÍCIA MILITAR DO ESTADO DE SÃO PAULO  
Centro de Telecomunicações – CTel  
UGE – 180.163



**2.2.** Os demais interessados do ramo pertinente ao objeto, não registrados no CAUFESP, deverão apresentar documentos demonstrando que preenchem as exigências para habilitação, conforme item “6” deste edital.

**2.3.** Será **facultada a participação de consórcio de empresas**, conforme preceitua o artigo 33, da Lei Federal nº 8.666/93.

**2.4.** Será facultada a participação de empresas estrangeiras, desde que devidamente autorizada por Decreto, em funcionamento no País, e ato de registro ou autorização para funcionamento expedido pelo órgão competente, quando a atividade assim o exigir, ou na condição de consorciada com empresa nacional.

**2.5.** Não será admitida a participação, neste certame licitatório, de pessoas físicas ou jurídicas:

**2.5.1.** Que estejam com o direito de licitar e contratar temporariamente suspenso, ou que tenham sido impedidas de licitar e contratar com a Administração Pública estadual, direta e indireta, com base no artigo 87, inciso III, da Lei Federal nº 8.666/1993 e no artigo 7º da Lei Federal nº 10.520/2002;

**2.5.2.** Que tenham sido declaradas inidôneas pela Administração Pública federal, estadual ou municipal, nos termos do artigo 87, inciso IV, da Lei Federal nº 8.666/1993;

**2.5.3.** Que possuam vínculos de natureza técnica, comercial, econômica, financeira ou trabalhista com a autoridade competente, o Pregoeiro, o Subscritor do edital ou algum dos membros da respectiva equipe de apoio, nos termos do artigo 9º da Lei Federal nº 8.666/1993;

**2.5.4.** Que não tenham representação legal no Brasil com poderes expressos para receber citação e responder administrativamente ou judicialmente

**2.5.5.** Que tenham sido proibidas pelo Plenário do CADE de participar de licitações promovidas pela Administração Pública federal, estadual, municipal, direta e indireta, em virtude de prática de infração à ordem econômica, nos termos do artigo 38, inciso II, da Lei Federal nº 12.529/2011;

**2.5.6.** Que estejam proibidas de contratar com a Administração Pública em virtude de sanção restritiva de direito decorrente de infração administrativa ambiental, nos termos do art. 72, § 8º, inciso V, da Lei Federal nº 9.605/1998;



**2.5.7.** Que tenham sido proibidas de contratar com o Poder Público em razão de condenação por ato de improbidade administrativa, nos termos do artigo 12 da Lei Federal nº 8.429/1992;

**2.5.8.** Que tenham sido declaradas inidôneas para contratar com a Administração Pública pelo Plenário do Tribunal de Contas do Estado de São Paulo, nos termos do artigo 108, da Lei Complementar Estadual nº 709/1993;

**2.5.9.** Que tenham sido suspensas temporariamente, impedidas ou declaradas inidôneas para licitar ou contratar com a Administração Pública estadual, direta e indireta, por desobediência à Lei de Acesso à Informação, nos termos do artigo 33, incisos IV e V, da Lei Federal nº 12.527/2011 e do artigo 74, incisos IV e V, do Decreto Estadual nº 58.052/2012

**2.5.10.** Que esteja sob falência, recuperação judicial ou extrajudicial, que não demonstrem estar aptas através da apresentação dos documentos descritos no item “6.1.3.”, deste edital.

**2.6.** Não poderão também participar pessoas físicas ou jurídicas que possuam restrição em normas aplicáveis às operações de comércio exterior da Secretaria de Comércio Exterior do Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior.

**2.7.** Que não tenham realizado a **VISITA TÉCNICA OBRIGATÓRIA.**

### **3. DO CREDENCIAMENTO**

**3.1.** Para o credenciamento deverão ser apresentados os seguintes documentos:

**3.1.1.** Tratando-se de representante legal de sociedade, (sócio ou pessoa indicada no Contrato/Estatuto Social), o Ato Constitutivo devidamente registrado na Junta Comercial com instrumento averbado, se necessário, em que esteja expressa a atribuição deste para exercer a administração da sociedade ou consórcio, bem como seus poderes para exercer direitos e assumir obrigações, que deverão ser compatíveis com as pretensões no certame.

**3.1.2.** Tratando-se de empresário (representante legal), o registro na Junta Comercial.

**3.1.3.** Tratando-se de procurador, o instrumento de procuração público ou particular, o qual conste poderes específicos para formular lances, negociar preço, interpor recursos e desistir de sua interposição e praticar todos os demais atos pertinentes ao certame,



SECRETARIA DE ESTADO DOS NEGÓCIOS DA SEGURANÇA PÚBLICA  
POLÍCIA MILITAR DO ESTADO DE SÃO PAULO  
Centro de Telecomunicações – CTel  
UGE – 180.163



acompanhado do correspondente documento, dentre os indicados no subitem “3.1.1” deste item, que comprove os poderes do mandante para a outorga.

**3.1.4.** O representante legal e/ou procurador deverá identificar-se exibindo documento oficial de identificação com foto.

**3.1.5.** Empresas estrangeiras devem ter um Representante Legal no país (Brasil), com poderes expressos para receber e responder citação administrativa ou judicial, sem prejuízo ao que determina o § 4º do art. 32 da Lei Federal nº 8.666/93.

**3.2.** Cada representante credenciado **poderá representar apenas uma licitante**, vedado a este representante, representar outra licitante no mesmo certame.

**3.3.** A ausência do Credenciado em qualquer momento da sessão importará a imediata exclusão da respectiva credenciada, salvo quando por autorização expressa do Pregoeiro.

**3.4.** Para o exercício do **direito de preferência** de que trata o subitem “7.8”, bem como para a fruição do benefício da habilitação com irregularidade fiscal e trabalhista previsto no subitem “7.13.5”, ambos do item “7” deste Edital, a condição de microempresa, de empresa de pequeno porte, ou de cooperativa que preencha as condições estabelecidas no artigo 34, da Lei Federal nº 11.488, de 15 de junho de 2007, deverá constar do registro da licitante junto ao CAUFESP.

**4. DA FORMA DE APRESENTAÇÃO DA DECLARAÇÃO DE PLENO ATENDIMENTO AOS REQUISITOS DE HABILITAÇÃO, DA PROPOSTA E DOS DOCUMENTOS PARA HABILITAÇÃO.**

**4.1.** A Declaração de Pleno Atendimento aos Requisitos para Habilitação de acordo com o modelo estabelecido no (ANEXO II) deste edital deverá ser apresentada fora dos envelopes nº 1 e 2.

**4.2.** A proposta e os documentos para habilitação deverão ser apresentados, separadamente, em 02 (dois) envelopes fechados e indevassáveis, contendo em sua parte externa, **além do nome da proponente**, os seguintes dizeres:

**ENVELOPE Nº 01 - PROPOSTA**

**PREGÃO PRESENCIAL INTERNACIONAL CTel Nº PR-163/0005/18**

**PROCESSO CTel Nº 2018163086**





## ENVELOPE Nº 2 - HABILITAÇÃO

### PREGÃO PRESENCIAL INTERNACIONAL CTel Nº PR-163/0005/18

### PROCESSO CTel Nº 2018163086

4.3. A proposta deverá ser elaborada em papel timbrado da empresa, conforme modelos constantes dos (ANEXOS VII ou VIII), redigida em língua portuguesa (Brasil), salvo quanto às expressões técnicas de uso corrente, com suas páginas numeradas e rubricadas sequencialmente, sem rasuras, emendas, borrões ou entrelinhas e ser datada e assinada pelo **representante legal** da licitante **ou** pelo **procurador**, juntando-se cópia da procuração.

4.4. Os documentos necessários à habilitação deverão ser apresentados **individualmente, preferencialmente na mesma sequência e ordem em que se encontram relacionados os documentos exigidos no ITEM “6”, deste edital**, no original, por qualquer processo de cópia autenticada por Tabelião de Notas ou cópia acompanhada do original para autenticação pelo Pregoeiro ou por membro da Equipe de Apoio na sessão pública.

## 5. DO CONTEÚDO DO ENVELOPE PROPOSTA

5.1. As propostas de preços por **licitantes nacionais** deverão elaborar, conforme o (ANEXO VII), e as propostas apresentadas por **licitantes estrangeiras** deverão seguir conforme (ANEXO VIII), em papel timbrado, contendo os seguintes elementos:

5.1.1. Nome, endereço, CNPJ e inscrição estadual (no caso de empresas estrangeiras, os registros que correspondam ao CNPJ e a inscrição estadual);

5.1.2. Números do Processo e deste Pregão;

5.1.3. Número da agência e conta corrente do Banco do Brasil em nome da proponente;

5.1.4. Descrição detalhada dos equipamentos ofertados, com indicação da procedência, marca (nacional ou estrangeira) e modelo do produto cotado e a referência de acordo com a Nomenclatura Comum do Mercosul (NCM), se houver, em conformidade com o **PROJETO BÁSICO**, (ANEXO I) deste edital;

5.1.4.1. quando se tratar de produto importado, citar o item tarifário (TAB) de acordo com o sistema harmonizado à nomenclatura brasileira de mercadorias, conforme regulamentação do Conselho de Política Aduaneira (NCM);



**5.1.5. As empresas nacionais e estrangeiras deverão cotar em valor unitário e total**, expressos em **moeda corrente nacional, REAL (R\$)**, o qual deverá ser indicado em algarismos arábicos e por extenso, prevalecendo em caso de divergências entre os valores, a indicação por extenso, salvo por motivo justo decorrente de fato superveniente aceito pelo Pregoeiro ou quando existir outro documento que comprove a real intenção da cotação;

**5.1.5.1.** as propostas ofertadas por **Licitantes brasileiras ou estrangeiras** devem conter o preço do bem, apurado à data de sua apresentação, sem inclusão de qualquer encargo financeiro ou previsão inflacionária.

**5.1.5.1.1.** Nos preços propostos deverão estar incluídos, além do lucro, o valor referente a embalagem, licença de importação, do seguro de transporte internacional, seguros diversos, frete internacional, moto frete, correspondências postais, montagem, garantia, assistência técnica, responsabilidade técnica, entrega técnica, transporte e frete nacionais, tributos, impostos, encargos trabalhistas e previdenciários decorrentes do fornecimento, contribuições fiscais, contribuições parafiscais, taxas (siscomex, de companhia aérea, do RADAR da licença de importação, de desembaraço aduaneiro, de descarregamento do veículo transportador, de armazenagem alfandegária, capatazia, de despesas aeroportuárias e outras que se fizerem necessárias), custos com o manuseio de carga, licenciamento e emplacamento dos veículos, serviços de terceiros ou mão de obra, devidos no país de origem ou no Brasil, conforme o caso, emissão da respectiva carta de crédito e outros custos que venham a incidir direta ou indiretamente no objeto licitado.

**5.1.6.** Qualquer tributo, imposto, taxa, encargo, custo ou despesa, direto ou indireto, relacionado com o fornecimento do objeto da presente licitação, omitido ou incorretamente cotado na proposta, será considerado como incluso no preço, não sendo possível pleitear acréscimos sob esse argumento.

**5.1.7.** Considerar incidências ou isenções de todos os custos do processo de importação, diretos ou indiretos, no preço proposto, tais como: despesas de armazenagem, Adicional ao Frete para a Renovação da Marinha Mercante – (AFRMM), transporte rodoviário em regime de Declaração de Trânsito Aduaneiro – (DTA) e - Declaração de Importação – (DI), embalagem, seguro internacional, todos os tributos, impostos, taxas, encargos sociais, frete até o destino, desembaraço aduaneiro e quaisquer outros ônus que porventura possa recair sobre o processo de importação, até a efetiva entrega no local previsto no Edital, sem ônus adicional para a Contratante.



SECRETARIA DE ESTADO DOS NEGÓCIOS DA SEGURANÇA PÚBLICA  
POLÍCIA MILITAR DO ESTADO DE SÃO PAULO  
Centro de Telecomunicações – CTel  
UGE – 180.163



**5.1.8.** No caso de proposta de preços apresentada por **Licitante estrangeira**, deverá ainda considerar:

**5.1.8.1.** nos termos do §4º do art. 42 da Lei Federal nº 8.666/93, constar, de forma destacada e para efeitos exclusivos de julgamento das propostas, os possíveis gravames dos mesmos tributos que onerem exclusivamente as PROPONENTES brasileiras quanto à operação final de venda, na forma da legislação vigente, para fins de equalização das propostas apresentadas entre empresas brasileiras e estrangeiras;

**5.1.8.2.** os custos do depósito alfandegário, e por eventuais trânsitos aduaneiros ou trânsito com a mercadoria já nacionalizada decorrentes da chegada dos equipamentos em outra localidade, serão de responsabilidade da Licitante

**5.1.9.** O Prazo de validade da proposta deverá ser de no mínimo 60 (sessenta) dias.

**5.2.** O preço ofertado permanecerá fixo e irrevogável;

**5.3.** A proposta de preços deverá estar acompanhada com a seguinte documentação:

**5.3.1.** Declaração indicando o representante legal da empresa para assinatura do contrato (**nome, cargo, RG e CPF**);

**5.3.2.** Declaração de garantia dos equipamentos e serviços, conforme **PROJETO BÁSICO Nº 28027230172747446, (ANEXO I)** deste edital, contados a partir da data de recebimento definitivo dos equipamentos, contra qualquer tipo de defeito e/ou falha, excetuados os decorrentes de uso impróprio;

**5.3.3.** Indicação do endereço, telefone e nome dos representantes autorizados a prestarem serviços de assistência técnica aos equipamentos, durante e após o período de garantia;

**5.3.4.** Deverá entregar juntamente com sua proposta comercial o manual, e/ou catálogo técnico, e/ou *datasheet* do equipamento ofertado a fim de serem verificadas as descrições técnicas do equipamento com o solicitado no **(ANEXO I)** deste edital.

**5.4.** Não será admitida cotação inferior à quantidade prevista neste edital, nem tampouco especificação inferior ou diversa daquela estipulada nas especificações técnicas que integram o **(ANEXO I)**.



SECRETARIA DE ESTADO DOS NEGÓCIOS DA SEGURANÇA PÚBLICA  
POLÍCIA MILITAR DO ESTADO DE SÃO PAULO  
Centro de Telecomunicações – CTel  
UGE – 180.163



**5.5.** Havendo divergência entre informações da proposta e do folheto/catálogo/*datasheet* (com imagem do produto) *folder/layout* (desenho) elaborado pela empresa, prevalecerá a da proposta.

**5.6.** Não será admitido omitir palavra que descaracterize a especificação do material/equipamento, devendo ser cotado como foi especificado no edital.

**5.7.** O licitante que propor item ou subitem diferenciado, ou ainda, trocar algum termo da especificação a fim de ofertar equipamentos de qualidade inferior à exigida, **será desclassificado** para o item em questão.

**5.8.** As empresas não deverão utilizar expressões “conforme o Edital” ou outra equivalente em sua proposta de preços, para evitar dúvidas na interpretação de seus teores, o que poderá acarretar em sua desclassificação.

**5.9. Serão da exclusiva e total responsabilidade da Licitante** obter, dos órgãos competentes, seja no exterior, seja no Brasil, informações sobre a incidência ou não de tributos, impostos e taxas de qualquer natureza devidas para o fornecimento do objeto desta licitação, nos mercados interno e/ou externo, considerando os respectivos gravames nas suas propostas, não se admitindo alegação de desconhecimento de incidência tributária ou outras correlatas.

**5.10.** A proposta apresentada não poderá ser alterada, seja com relação a prazo e especificações do produto ofertado, seja com relação a qualquer condição que importe modificação dos seus termos originais, bem como, não serão admitidos quaisquer acréscimos, supressões, retificações ou desistência de propostas, salvo por motivo justo decorrente de fato superveniente e aceito pelo Pregoeiro para revelação de erros ou omissões formais, de que não resultem prejuízo para o entendimento das propostas.

**5.11.** Caso a **Licitante estrangeira** seja declarada vencedora, não arcará, em seus custos, com os impostos, devido ao Princípio da Imunidade Tributária recíproca, previsto na alínea “a” do inc. VI do art. 150 da Constituição da República Federativa do Brasil.

**5.12.** As propostas deverão ser grafadas no idioma Português (Brasil) ou traduzido para o vernáculo nacional por tradutor juramentado.

## 6. DO CONTEÚDO DO ENVELOPE “HABILITAÇÃO”



**6.1.** O Envelope "**Habilitação**" deverá conter os documentos necessários para a habilitação no certame, os quais dizem respeito a:

**6.1.1. HABILITAÇÃO JURÍDICA**

**6.1.1.1.** Registro empresarial na Junta Comercial, no caso de empresário individual ou Empresa Individual de Responsabilidade Limitada - EIRELI;

**6.1.1.2.** Ato constitutivo, estatuto ou contrato social atualizado e registrado na Junta Comercial, em se tratando de sociedade empresária ou cooperativa, devendo o estatuto, no caso das cooperativas, estar adequado à Lei Federal nº 12.690/2012;

**6.1.1.3.** Documentos de eleição ou designação dos atuais administradores, tratando-se de sociedades empresárias ou cooperativas;

**6.1.1.4.** Ato constitutivo atualizado e devidamente registrado no Cartório de Registro Civil de Pessoas Jurídicas tratando-se de sociedades civis, acompanhado de prova da diretoria em exercício;

**6.1.1.5.** Em se tratando de sociedade cooperativa, o registro da sociedade perante a entidade estadual da Organização das Cooperativas Brasileiras, nos termos do artigo 107, da Lei Federal nº 5.764, de 14 de julho de 1971;

**6.1.1.6.** Em se tratando de sociedade empresária estrangeira em funcionamento no País, o Decreto de autorização, e ato de registro ou autorização para funcionamento expedido pelo órgão competente, quando a atividade assim o exigir;

**6.1.1.7.** Os documentos relacionados nas alíneas “6.1.1.1 a 6.1.1.6” deste subitem não precisarão constar do Envelope “**Habilitação**”, caso apresentados para o credenciamento neste Pregão;

**6.1.1.8. Em se tratando de consórcio,** conforme determina o artigo 33, da Lei Federal nº 8.666/93, deverão ser observadas as seguintes regras:

**6.1.1.8.1.** Compromisso público ou particular de constituição de consórcio, subscrito pelos consorciados, o qual deverá, com clareza e precisão, constar indicação da empresa responsável pelo consórcio, que deverá atender às condições de liderança fixadas neste edital;

**6.1.1.8.1.1.** são condições de liderança da empresa responsável pelo consórcio: ter poderes expressos para receber citação e responder judicialmente pelas demais consorciadas e ter poderes expressos para representar o consórcio em todas as fases do





SECRETARIA DE ESTADO DOS NEGÓCIOS DA SEGURANÇA PÚBLICA  
POLÍCIA MILITAR DO ESTADO DE SÃO PAULO  
Centro de Telecomunicações – CTel  
UGE – 180.163



presente procedimento licitatório, podendo, inclusive, interpor e desistir de recursos, firmar o contrato e praticar todos os atos necessários.

**6.1.1.8.2.** Composição do consórcio: deverão ser definidos o objetivo do consórcio, a proporção econômica e financeira da respectiva participação de cada consorciado, e a obrigação de cada um dos consorciados em relação ao objeto da licitação;

**6.1.1.8.3.** Compromisso expresso de **responsabilidade solidária de todos os consorciados** pelos atos praticados sob o consórcio em relação à licitação, bem como pelos encargos fiscais administrativos referentes ao objeto da licitação;

**6.1.1.8.4.** Compromisso de que o consórcio não terá, sob qualquer forma, sua composição e constituição alterada sem anuência da Polícia Militar do Estado de São Paulo;

**6.1.1.8.5.** Cada empresa consorciada deverá apresentar os documentos exigidos para habilitação, de forma individual, conforme requerido neste Edital, com exceção das exigências, contidas no item “6.1.4” – DA QUALIFICAÇÃO TÉCNICA, que poderão referir-se à apenas uma das consorciadas, independente de ser a empresa líder do consórcio;

**6.1.1.8.6.** No caso de consórcio entre empresas brasileiras e estrangeiras, a **liderança caberá, obrigatoriamente, à empresa brasileira**, conforme determina o § 1º do artigo 33 da Lei Federal nº 8.666/93;

**6.1.1.8.7.** É vedada a participação de empresa consorciada na mesma licitação em mais de um consórcio ou isoladamente e em consórcio, ou na qualidade de subempreiteira, se for PROPONENTE em qualquer modalidade, conforme determina o inciso IV do artigo 33 da Lei Federal nº 8.666/93;

**6.1.1.8.8.** O licitante vencedor, na forma do artigo 33, § 2º da Lei Federal nº 8.666/93, fica obrigado a promover, antes da celebração do contrato, a constituição e registro do consórcio, nos termos de seu compromisso de constituição.

## **6.1.2. REGULARIDADE FISCAL E TRABALHISTA**

**6.1.2.1.** Prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas do Ministério da Fazenda (CNPJ) ou no Cadastro de Pessoa Física (CPF), mediante apresentação de cartão CNPJ, emitido pela Receita Federal do Brasil (RFB);

**6.1.2.2.** Prova de inscrição no Cadastro de Contribuintes **Estadual e Municipal**, relativo à sede ou domicílio da licitante, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto do certame;



**6.1.2.3.** Certidão de Regularidade de Débito com a Fazenda Estadual, da sede ou do domicílio da licitante ou outra prova equivalente, na forma da lei;

**6.1.2.4.** Certidão de Regularidade de Débito junto ao Fundo de Garantia por Tempo de Serviço (FGTS);

**6.1.2.5.** Certidão negativa, ou positiva com efeitos de negativa, de Débitos relativos a Créditos Tributários Federais e à Dívida Ativa da União;

**6.1.2.6.** Prova de inexistência de débitos inadimplidos perante a Justiça do Trabalho, mediante apresentação de Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas ou Positiva com Efeitos de Negativa (CNDT), conforme preconiza a Lei Federal nº 12.440, de 07 de julho de 2011;

**6.1.2.7.** Certidão emitida pela Fazenda Municipal da sede ou domicílio da licitante que comprove a regularidade de débitos tributários relativos ao Imposto sobre Serviços de Qualquer Natureza – ISSQN;

**6.1.2.8.** Para fins de comprovação da Regularidade Fiscal e Trabalhista, a licitante, caso tenha filiais, deverá apresentar a documentação daquela(s) que irá(ão) executar o contrato;

**6.1.2.9.** Em razão do direito de preferência a que alude a Lei Complementar Federal nº 123/2006, para habilitação de microempresas, empresas de pequeno porte e cooperativa que preencham as condições estabelecidas no artigo 34 da Lei Federal nº 11.488, de 15 de junho de 2007, não será exigida comprovação de regularidade fiscal e trabalhista, mas será obrigatória a apresentação dos documentos exigidos no edital para fins de comprovação da regularidade fiscal e trabalhista, ainda que os mesmos veiculem restrições impeditivas à referida comprovação.

### **6.1.3. QUALIFICAÇÃO ECONÔMICO-FINANCEIRA**

**6.1.3.1.** Certidão Negativa de Falência, Concordata, Recuperação Judicial ou Extrajudicial expedida pelo distribuidor do foro da sede da pessoa jurídica, datada de até 90 (noventa) dias anteriores à data da entrega dos envelopes;

**6.1.3.1.1** Se a licitante for cooperativa, a certidão mencionada no subitem anterior, deverá ser substituída por certidão negativa de ações de insolvência civil.

**6.1.3.2.** Balanço patrimonial e demonstrações contábeis do último exercício social, mencionando expressamente, em cada balanço, o número do livro Diário e das folhas



em que se encontra transcrito e o número de autenticação do livro na Junta Comercial, de modo a comprovar a boa situação financeira da empresa, vedada a sua substituição por balancetes ou balanços provisórios, podendo ser atualizados por índices oficiais quando encerrados há mais de 03 (três) meses da data da apresentação da proposta.

**6.1.3.3.** Comprovação da boa situação financeira da Empresa, por meio de Balanço Patrimonial do último exercício, demonstrando os seguintes índices, **com as apresentações dos cálculos para conferência do pregoeiro e equipe de apoio:**

**6.1.3.4. ILC** (Índice de Liquidez Corrente) maior que 1,0 (um inteiro), aplicando a seguinte fórmula:

$$ILC = AC / PC$$

Onde:

AC = Ativo Circulante

PC = Passivo Circulante

**6.1.3.5. ILG** (Índice de Liquidez Geral) maior que 1,0 (um inteiro), aplicando a seguinte fórmula:

Onde:

$$ILG = (AC + RLP) / (PC + ELP)$$

AC = Ativo

Circulante

RLP = Realizável a Longo Prazo

PC = Passivo Circulante

ELP = Exigível a Longo Prazo

**6.1.3.6. GS** (Grau de Solvência) maior que 1,0 (um inteiro), aplicando a seguinte fórmula:

Onde:

$$GS = AT / (PC + ELP)$$

AT = Ativo Total

PC = Passivo Circulante

ELP = Exigível a Longo Prazo

**6.1.3.7.** Em se tratando de consórcio, quanto ao item anterior, o balanço patrimonial da qualificação econômico-financeira será avaliado individualmente, para cada Empresa, obedecido os critérios supracitados.



**6.1.3.8.** Comprovação de Capital Social ou Patrimônio Líquido equivalente, no mínimo, a 10% (dez por cento) do valor estimado da contratação, conforme preceitua o §3º do artigo 31 da Lei Federal nº 8.666/93, considerando-se para conversão, em caso de moeda estrangeira, a taxa de câmbio de venda do Banco Central do Brasil para a moeda no dia anterior à abertura das propostas. O Capital Social ou Patrimônio Líquido será considerado conforme valores calculados com base na proposta da licitante.

**6.1.3.9.** Em se tratando de consórcio, quanto ao subitem anterior, o capital social da qualificação econômico-financeira será avaliado pelo somatório dos capitais sociais das empresas consorciadas, na proporção de sua respectiva participação no consórcio, para atingir o capital social mínimo exigido.

**6.1.3.10.** Se a licitante tiver sido constituída a menos de 1 (um) ano, a documentação referida nos subitens “6.1.3.1,” 6.1.3.1.1” e “6.1.3.2” deverá ser substituída pela demonstração contábil relativa ao período de funcionamento.

#### **6.1.4. QUALIFICAÇÃO TÉCNICA**

**6.1.4.1.** As empresas interessadas em participar do certame deverão apresentar atestado(s) de bom desempenho anterior emitido por pessoa jurídica de direito público ou privado comprovando o fornecimento de equipamentos com características similares e compatíveis com o gênero e espécie do objeto licitado, contendo necessariamente a especificação do tipo de aquisição, com indicações das quantidades fornecidas e do prazo de execução, além de outras informações julgadas relevantes.

**6.1.4.2.** Será(ão) aceito(s) Atestado(s) que comprove(m) a capacidade técnica com fornecimento de, no mínimo, 50% (cinquenta por cento) do objeto a ser licitado, em conformidade com a **SÚMULA Nº 24 do Egrégio Tribunal de Contas do Estado de São Paulo**.

**6.1.4.2.1.** A referida comprovação poderá ser efetuada pela somatória das quantidades realizadas em tantos contratos quanto dispuser o licitante.

#### **6.1.5. OUTRAS COMPROVAÇÕES**

**6.1.5.1.** Declaração da licitante, elaborada em papel timbrado e subscrita por seu representante legal, de que se encontra em situação regular perante o Ministério do Trabalho e Emprego, conforme modelo anexo ao Decreto Estadual nº 42.911, de 06 de março de 1998, (**ANEXO III**) deste edital.



SECRETARIA DE ESTADO DOS NEGÓCIOS DA SEGURANÇA PÚBLICA  
POLÍCIA MILITAR DO ESTADO DE SÃO PAULO  
Centro de Telecomunicações – CTel  
UGE – 180.163



**6.1.5.2.** Declaração subscrita por representante legal da licitante, em conformidade com o modelo constante do (ANEXO IV), afirmando que sua proposta foi elaborada de maneira independente e que conduz seus negócios de forma a coibir fraudes, corrupção e a prática de quaisquer outros atos lesivos à Administração Pública, nacional ou estrangeira, em atendimento à Lei Federal nº 12.846/ 2013 e ao Decreto Estadual nº 60.106/2014.

**6.1.5.3.** Em se tratando de microempresa ou de empresa de pequeno porte, declaração subscrita por representante legal da licitante, em conformidade com o modelo constante do (ANEXO V), declarando seu enquadramento nos critérios previstos no artigo 3º da Lei Complementar Federal nº 123/2006, bem como sua não inclusão nas vedações previstas no mesmo diploma legal.

**6.1.5.4.** Em se tratando de cooperativa que preencha as condições estabelecidas no art. 34, da Lei Federal nº 11.488/2007, declaração subscrita por representante legal da licitante, em conformidade com o modelo constante do (ANEXO VI), declarando que seu estatuto foi adequado à Lei Federal nº 12.690/2012 e que aufera Receita Bruta até o limite definido no inciso II do caput do art. 3º da Lei Complementar Federal nº 123/2006.

**6.1.5.5.** Além das declarações exigidas nos itens “6.1.5.3 e 6.1.5.4”, a comprovação da condição de microempresa, de empresa de pequeno porte ou de cooperativa que preencha as condições estabelecidas no art. 34, da Lei Federal nº 11.488/2007, deverá ser realizada da seguinte forma:

**6.1.5.5.1.** Se sociedade empresária, pela apresentação de certidão expedida pela Junta Comercial competente;

**6.1.5.5.2.** Se sociedade simples, pela apresentação da “Certidão de Breve Relato de Registro de Enquadramento de Microempresa ou Empresa de Pequeno Porte”, expedida pelo Cartório de Registro de Pessoas Jurídicas;

**6.1.5.5.3.** Se sociedade cooperativa, pela Demonstração do Resultado do Exercício ou documento equivalente que comprove Receita Bruta até o limite definido no inciso II do caput do art. 3º da Lei Complementar Federal nº 123/2006.

**6.1.6. ATESTADO DE VISITA TÉCNICA,** (ANEXO X) assinado por preposto da licitante, confirmando que realizou a visita nos locais (sítios) da Polícia Militar do Estado de São Paulo, tomando conhecimento de todas as condições e informações necessárias para o fiel cumprimento das obrigações previstas neste instrumento e seus





SECRETARIA DE ESTADO DOS NEGÓCIOS DA SEGURANÇA PÚBLICA  
POLÍCIA MILITAR DO ESTADO DE SÃO PAULO  
Centro de Telecomunicações – CTel  
UGE – 180.163



anexos, dos Itens de Configuração, que integram as instalações e serviços a serem licitados, de acordo com as especificações técnicas descritas no **PROJETO BÁSICO Nº ART 28027230172747446**. Este documento deverá ser apresentado no momento do CREDENCIAMENTO.

**6.1.6.1.** A visita técnica tem como objetivo verificar as condições locais, avaliar a quantidade e a natureza dos trabalhos, materiais e equipamentos necessários à realização do objeto da aquisição / contratação, permitindo aos interessados colher as informações e subsídios que julgarem necessários para a elaboração da sua proposta, de acordo com o que o próprio interessado julgar conveniente, não cabendo à Administração nenhuma responsabilidade em função de insuficiência dos dados levantados por ocasião da visita técnica.

**6.1.6.1.2.** Poderão ser feitas tantas visitas técnicas quantas cada interessado considerar necessário. Cada visita deverá ser agendada por **e-mail** ([ctelradio@policiamilitar.sp.gov.br](mailto:ctelradio@policiamilitar.sp.gov.br)) ou pelo **telefone (11) 2990-2900, ramais: 2926 ou 2991** e **poderá ser realizada até o dia imediatamente anterior à sessão pública, no período das 09:00 às 18:00 horas.**

**6.1.6.1.3.** Competirá a cada interessado, quando da visita técnica, fazer-se acompanhar dos técnicos e especialistas que entender suficientes para colher as informações necessárias à elaboração da sua proposta.

**6.1.6.1.4.** As prospecções, investigações técnicas, ou quaisquer outros procedimentos que impliquem interferências no local em que serão executados o objeto da contratação deverão ser previamente informadas e autorizadas pela Administração.

**6.1.6.1.5.** A proponente não poderá pleitear, em hipótese alguma, modificações nos preços, prazos ou condições ajustadas, tampouco alegar quaisquer prejuízos ou reivindicar quaisquer benefícios sob a invocação de insuficiência de dados ou informações sobre o local em que será executado o objeto da contratação.

**6.1.6.1.6.** A proponente deverá levar o impresso constante do (ANEXO X), no ato da Visita Técnica.

**6.1.7. TERMO DE MANUTENÇÃO DE SIGILO, (ANEXO XI) assinado e com firma reconhecida por tabelião,** por representante legal da licitante, onde o licitante tomará conhecimento das informações e do parque tecnológico de propriedade da Polícia Militar do Estado de São Paulo (PMESP), não lhe sendo permitido copiar, distribuir, extrair



SECRETARIA DE ESTADO DOS NEGÓCIOS DA SEGURANÇA PÚBLICA  
POLÍCIA MILITAR DO ESTADO DE SÃO PAULO  
Centro de Telecomunicações – CTel  
UGE – 180.163



imagem, divulgar, ceder gratuita ou onerosamente ou tornar público, seja através de comunicação oral, escrita e/ou eletrônica sobre tais informações sem a prévia autorização por escrito da Polícia Militar do Estado de São Paulo. **Este documento deverá ser apresentado no momento da VISITA TÉCNICA.**

**6.1.8. As empresas que não realizarem ou realizarem parcialmente as Vistorias Técnicas serão DESCLASSIFICADAS do certame.**

#### **6.1.6 DAS EMPRESAS ESTRANGEIRAS**

**6.1.6.1.** Em se tratando de empresas estrangeiras, **deverão ser apresentados para fins de HABILITAÇÃO os seguintes documentos:**

**6.1.6.2.** Comprovação de regular existência legal, mediante documento hábil, do País de origem da PROPONENTE, acompanhado da versão em português, efetuada por tradutor juramentado, sem emendas ou rasuras ou sobrescritos, datadas e assinadas nas respectivas páginas finais e rubricadas nas demais;

**6.1.6.3.** Certidão expedida por órgão oficial do respectivo país, com data de expedição não superior a 90 (noventa) dias, atestando que a empresa estrangeira não se encontra em processo de falência, concordata ou recuperação judicial ou outro instituto assemelhado que possa de qualquer forma comprometer o fiel cumprimento das obrigações decorrentes da contratação e que não é devedora de tributos, acompanhada da versão em português, efetuada por tradutor juramentado, sem emendas ou rasuras ou sobrescritos, datadas e assinadas nas respectivas páginas finais e rubricadas nas demais;

**6.1.6.4.** A empresa estrangeira com subsidiária, filial, agência, escritório, estabelecimento ou agente no Brasil deverá apresentar autorização, mediante decreto ou ato expedido pelo Ministério de Estado do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior para funcionar no Brasil, ato de registro ou autorização para funcionamento expedido pelo órgão competente, se a atividade assim o exigir;

**6.1.6.5.** A empresa estrangeira que não funciona no Brasil deverá apresentar documento comprobatório de representação no país, pessoa física ou jurídica, com poderes expressos para receber citação e responder administrativa e judicialmente por atos decorrentes da presente licitação, inclusive documentos inerentes a esta licitação;

**6.1.6.6.** Comprovação da boa situação financeira da Empresa, por meio de Balanço Patrimonial do último exercício, demonstrando os índices;



**SECRETARIA DE ESTADO DOS NEGÓCIOS DA SEGURANÇA PÚBLICA**  
**POLÍCIA MILITAR DO ESTADO DE SÃO PAULO**  
**Centro de Telecomunicações – CTel**  
**UGE – 180.163**



**6.1.6.7.** As empresas interessadas em participar do certame deverão apresentar Atestado(s) de Capacidade Técnica anterior em contratos da mesma natureza e porte, fornecidos por pessoas jurídicas de direito público ou privados:

**6.1.6.7.1.** Será(ão) aceito(s) atestado(s) que comprove(m) a capacidade técnica de no mínimo 50% (cinquenta por cento) do objeto a ser licitado, em atendimento à Súmula nº 24 do Tribunal de Contas do Estado de São Paulo;

**6.1.6.7.2.** A referida comprovação poderá ser efetuada pela somatória das quantidades realizadas em tantos contratos quanto dispuser o licitante.

**6.1.6.8.** Declaração da licitante, elaborada em papel timbrado e subscrita por seu representante legal, de que se encontra em situação regular perante o Ministério do Trabalho e Emprego, conforme modelo anexo ao Decreto Estadual nº 42.911, de 06 de março de 1998 **(ANEXO III), ou documento equivalente, se existir;**

**6.1.6.9.** Declaração subscrita por representante legal da licitante, em conformidade com o modelo constante do **(ANEXO IV)**, afirmando que sua proposta foi elaborada de maneira independente e que conduz seus negócios de forma a coibir fraudes, corrupção e a prática de quaisquer outros atos lesivos à Administração Pública, nacional ou estrangeira, em atendimento à Lei Federal nº 12.846/ 2013 e ao Decreto Estadual nº 60.106/2014

**6.1.6.10.** Para os itens “6.1.1” – DA HABILITAÇÃO JURÍDICA, “6.1.2” – DA REGULARIDADE FISCAL E TRABALHISTA, “6.1.3” – DA QUALIFICAÇÃO ECONÔMICO-FINANCEIRA e “6.1.4” – DA QUALIFICAÇÃO TÉCNICA, deverão ser apresentados documentos equivalentes ao país de origem da PROPONENTE, na língua portuguesa ou documento original acompanhado da versão em português, efetuada por tradutor juramentado, sem emendas ou rasuras ou sobrescritos, datadas e assinadas nas respectivas páginas finais e rubricadas nas demais.

## **6.2. DISPOSIÇÕES GERAIS DA HABILITAÇÃO**

**6.2.1.** É facultado aos licitantes a substituição dos documentos de habilitação exigidos neste Edital por registro cadastral expedido por órgão da Administração Direta do Estado de São Paulo no ramo de atividade compatível com o objeto do certame, **(CAUFESP/SIAFÍSICO)** o qual deverá ser apresentado acompanhado dos documentos relacionados nos subitens “6.1.1, 6.1.2.1, 6.1.2.2, 6.1.2.3 e 6.1.3”, deste item “6”, que não



tenham sido apresentados para o cadastramento ou, se apresentados, estejam com os respectivos prazos de validade vencidos na data de apresentação das propostas.

**6.2.2.** O registro cadastral não substitui os documentos relacionados nos subitens “6.1.2.4 e 6.1.2.5, 6.1.4 e 6.1.5”, do item “6”, que deverão ser apresentados por todos os licitantes.

**6.2.3.** Na hipótese de não constar prazo de validade nas Certidões apresentadas, a Administração aceitará como válidas as expedidas **até 180 (cento e oitenta) dias** imediatamente anteriores à data de apresentação das propostas.

**6.2.4.** Todos os documentos para habilitação, produzidos em língua estrangeira, deverão estar autenticados por consulado brasileiro da correspondente jurisdição e traduzidos para a língua portuguesa por tradutor juramentado, como determina o §4º do artigo 32 da Lei nº 8.666/93.

**6.2.4.1.** Os documentos descritos no subitem “6.2.4”, deverão ser registrados no Registro de Títulos e Documentos em cumprimento ao disposto no §6º, artigo 129 da Lei nº 6.015/73.

**6.2.5.** Em razão do direito de preferência a que alude a Lei Complementar Federal nº 123/06, para habilitação de microempresas, empresas de pequeno porte ou cooperativas que preencham as condições estabelecidas no artigo 34 da Lei Federal nº 11.488, de 15 de junho de 2007, não será exigida comprovação de regularidade fiscal e trabalhista, mas será obrigatória a apresentação dos documentos exigidos no edital para fins de comprovação da regularidade fiscal e trabalhista, ainda que os mesmos veiculem restrições impeditivas à referida comprovação, dentro do prazo previsto no subitem “7.13.5.2”.

## 7. DO PROCEDIMENTO E DO JULGAMENTO

**7.1.** No horário e local indicado no preâmbulo, será aberta a sessão de processamento do Pregão, iniciando-se com o credenciamento dos interessados em participar do certame com **duração mínima de 30 (trinta) minutos**.

**7.2.** Após os respectivos credenciamentos, as licitantes entregarão ao Pregoeiro a **Declaração de Pleno Atendimento aos Requisitos para Habilitação (ANEXO II)**, de acordo com o modelo estabelecido no Edital, e, em **envelopes separados**, a **Proposta**



SECRETARIA DE ESTADO DOS NEGÓCIOS DA SEGURANÇA PÚBLICA  
POLÍCIA MILITAR DO ESTADO DE SÃO PAULO  
Centro de Telecomunicações – CTel  
UGE – 180.163



Comercial, os Documentos para Habilitação e o Atestado de Vistoria Técnica, conforme (ANEXO X) deste Edital, confirmando que realizou a visita.

7.2.1. Iniciada a abertura do primeiro envelope proposta, estará encerrado o credenciamento e, por consequência, a possibilidade de admissão de novos participantes no certame.

7.3. A análise das propostas pelo Pregoeiro visará ao atendimento das condições estabelecidas neste edital e seus anexos, sendo desclassificadas as propostas:

7.3.1. Cujo objeto não atenda as especificações técnicas descritas no **PROJETO BÁSICO Nº ART 28027230172747446**, prazos e condições fixados no Edital;

7.3.2. Que apresentem preços baseados exclusivamente em proposta dos demais licitantes;

7.3.3. No tocante aos preços, as propostas serão verificadas quanto à exatidão das operações aritméticas que conduziram ao valor total orçado para o item, procedendo-se as correções no caso de eventuais erros, tomando-se por corretos o **preço unitário**. As correções efetuadas serão consideradas para apuração do valor da proposta;

7.3.4. Serão desconsideradas ofertas ou vantagens baseadas nas propostas das demais licitantes.

7.4. As propostas classificadas serão selecionadas para a etapa de lances, com observância dos seguintes critérios:

7.4.1. Seleção da proposta de menor preço e as demais com preços até 10% (dez por cento) superiores àquela;

7.4.2. Não havendo pelo menos **03 (três)** preços na condição definida no subitem anterior, serão selecionadas as propostas que apresentarem os menores preços, até o máximo de 03 (três). No caso de empate nos preços, serão admitidas todas as propostas empatadas, independentemente do número de licitantes.

7.5. O Pregoeiro convidará individualmente os autores das propostas selecionadas a formularem lances de forma sequencial, a partir do autor da proposta de maior preço e os demais em ordem decrescente de valor, decidindo-se por meio de sorteio no caso de empate de preços.

7.5.1. A licitante sorteada em primeiro lugar poderá escolher a posição na ordenação de lances, em relação aos demais empatados, e assim sucessivamente até a definição completa da ordem de lances.





SECRETARIA DE ESTADO DOS NEGÓCIOS DA SEGURANÇA PÚBLICA  
POLÍCIA MILITAR DO ESTADO DE SÃO PAULO  
Centro de Telecomunicações – CTel  
UGE – 180.163



7.5.2. Para efeito de seleção será considerado o **preço total** do objeto desta licitação.

7.5.3. Para efeito de julgamento e equalização entre propostas apresentadas por empresa brasileira e estrangeira, esta última será agravada de todas as despesas relativas a transporte internacional, seguro, tributos, despesas aduaneiras e as relativas à abertura de cartas de crédito, nos termos do §4º, do artigo 42 da Lei Federal nº 8.666/93.

7.6. Os lances deverão ser formulados em valores distintos e decrescentes, inferiores à proposta de **menor preço**, observada a **redução mínima entre os lances de R\$ 100.000,00 (cem mil reais)**. A aplicação do valor da redução mínima entre os lances incidirá sobre o **valor total do objeto**.

7.7. A etapa de lances será considerada encerrada quando todos os participantes desta etapa declinarem do direito de formulação de lances.

7.8. Encerrada a etapa de lances, serão classificadas as propostas selecionadas e não selecionadas para a etapa de lances, na ordem crescente dos valores, considerando-se para as selecionadas o último preço ofertado. Com base nessa classificação, serão asseguradas às licitantes microempresas, empresas de pequeno porte ou cooperativas que preencham as condições estabelecidas no artigo 34 da Lei Federal nº 11.488, de 15 de junho de 2007, preferência à contratação, observadas as seguintes regras:

7.8.1. O pregoeiro convocará a microempresa, empresa de pequeno porte ou cooperativas que preencham as condições estabelecidas no artigo 34 da Lei Federal nº 11.488, de 15 de junho de 2007, detentora da proposta de menor valor, dentre aquelas cujos valores sejam iguais ou superiores até 5% (cinco por cento) ao valor da proposta melhor classificada, para que apresente preço inferior ao da melhor classificada, no prazo de 05 (cinco) minutos, sob pena de preclusão do direito de preferência.

7.8.1.1. A convocação será feita mediante sorteio, no caso de haver propostas empatadas, nas condições do subitem “7.8.1”.

7.8.2. Não havendo a apresentação de novo preço, inferior ao preço da proposta melhor classificada, serão convocadas para o exercício do direito de preferência, respeitada a ordem de classificação, as demais microempresa, empresa de pequeno porte ou cooperativas que preencham as condições estabelecidas no artigo 34 da Lei Federal nº 11.488, de 15 de junho de 2007, cujos valores das propostas, se enquadrem nas condições indicadas no subitem “7.8.1”.



**SECRETARIA DE ESTADO DOS NEGÓCIOS DA SEGURANÇA PÚBLICA**  
**POLÍCIA MILITAR DO ESTADO DE SÃO PAULO**  
**Centro de Telecomunicações – CTel**  
**UGE – 180.163**



**7.9.** Caso a detentora da melhor oferta, de acordo com a classificação de que trata o subitem “7.8” seja microempresa, empresa de pequeno porte ou cooperativas que preencham as condições estabelecidas no artigo 34 da Lei Federal nº 11.488, de 15 de junho de 2007 não será assegurado o direito de preferência, passando-se, desde logo, à negociação do preço.

**7.10.** O Pregoeiro poderá negociar com o autor da oferta de menor valor obtida com base nas disposições dos subitens “7.8.1 e 7.8.2”, ou, na falta desta, com base na classificação de que trata o subitem “7.8”, com vistas à redução do preço.

**7.11.** Após a negociação, se ocorrer, o Pregoeiro examinará a aceitabilidade do menor preço, decidindo motivadamente a respeito.

**7.11.1.** A aceitabilidade será aferida a partir dos preços de mercado vigentes na data da apresentação das propostas, apurados mediante planilha de pesquisa de preços, realizada pela Seção de Rádio e Frequências do Órgão Licitante, nos termos do Decreto Estadual nº 34.350/91, anexada aos autos.

**7.12.** Considerada aceitável a oferta de menor preço, será aberto o envelope contendo os documentos para a habilitação de seu autor.

**7.13.** Eventuais falhas, omissões ou outras irregularidades nos documentos de habilitação poderão ser saneadas na sessão pública de processamento do Pregão, até a decisão sobre a habilitação, inclusive mediante:

**7.13.1.** Apresentação de novos documentos ou;

**7.13.2.** Verificação efetuada por meio eletrônico hábil de informações.

**7.13.3.** As verificações serão certificadas pelo Pregoeiro e deverão ser anexados aos autos do processo todos os documentos passíveis de obtenção por meio eletrônico, salvo impossibilidade devidamente justificada.

**7.13.4.** A Administração não se responsabilizará pela eventual indisponibilidade dos meios eletrônicos, no momento da verificação. Ocorrendo essa indisponibilidade e não sendo apresentados os documentos alcançados pela verificação, a licitante será inabilitada.

**7.13.5.** Para habilitação de microempresa, empresa de pequeno porte ou cooperativas que preencham as condições estabelecidas no artigo 34 da Lei Federal nº 11.488, de 15 de junho de 2007, não será exigida comprovação de regularidade fiscal e trabalhista, mas será obrigatória a apresentação dos documentos indicados no subitem



“6.1.2”, alíneas “6.1.2.1 a 6.1.2.6” deste Edital, ainda que os mesmos veiculem restrições impeditivas à referida comprovação.

**7.13.5.1.** Para efeito de assinatura do Contrato, a licitante habilitada nas condições do subitem “7.13.3” deverá comprovar sua regularidade fiscal e trabalhista, sob pena de decadência do direito à contratação, sem prejuízo da aplicação das sanções cabíveis;

**7.13.5.2.** A comprovação de que trata o subitem anterior deverá ser efetuada mediante a apresentação das competentes certidões negativas de débitos, ou positivas com efeitos de negativas, no prazo de 05 (cinco) dias úteis, contado a partir do momento em que a licitante for declarada vencedora do certame, prorrogável por igual período, a critério da Administração.

**7.14.** Para aferir o exato cumprimento das condições estabelecidas no **subitem “6.1”**, deste edital, o Pregoeiro, se necessário, diligenciará junto ao Cadastro Unificado de Fornecedores do Estado de São Paulo (CAUFESP).

**7.15.** Constatado o atendimento dos requisitos de habilitação previstos neste edital, a licitante será habilitada e declarada vencedora do certame.

**7.16.** Se a oferta **não** for aceitável, ou se a licitante desatender às exigências para a habilitação, ou não sendo saneada a irregularidade fiscal e/ou trabalhista, o Pregoeiro examinará a oferta subsequente de menor preço, negociará com o seu autor, decidirá sobre a sua aceitabilidade e, em caso positivo, verificará as condições para a habilitação e assim sucessivamente, até a apuração de uma oferta aceitável cujo autor atenda os requisitos para a habilitação, caso em que será declarado vencedor.

## 8. DOS RECURSOS, DA ADJUDICAÇÃO E DA HOMOLOGAÇÃO

**8.1.** Divulgada a vencedora ou saneada a irregularidade fiscal e trabalhista nos moldes dos subitens “7.13.5 a 7.14”, ou, ainda, se for o caso, encerrado o julgamento da habilitação das demais participantes que concordaram em fornecer ao preço da(s) vencedora(s) do certame, o Pregoeiro informará às licitantes, que poderão interpor recurso, imediata e motivadamente.

**8.2.** No final da sessão, a licitante que quiser recorrer deverá manifestar-se **imediate e motivadamente** a sua intenção, abrindo-se então o prazo de **03 (três) dias úteis** para apresentação de memoriais de suas alegações, ficando as demais licitantes desde logo intimadas para apresentar contrarrazões em igual número de dias, que começarão a correr no



SECRETARIA DE ESTADO DOS NEGÓCIOS DA SEGURANÇA PÚBLICA  
POLÍCIA MILITAR DO ESTADO DE SÃO PAULO  
Centro de Telecomunicações – CTel  
UGE – 180.163



término do prazo do recorrente, sendo-lhes assegurada vista imediata dos autos, no mesmo endereço do Órgão Licitante, indicado no subitem abaixo.

**8.2.1.** Os memoriais de recurso e as contrarrazões serão oferecidas mediante protocolo, na Seção de Licitações e Contratos do Centro de Telecomunicações – CTel, na Avenida Água Fria, 1.923 - CTel - Bairro Barro Branco - São Paulo/SP - CEP 02333-900, observados os prazos estabelecidos no subitem anterior.

**8.3.** A ausência de manifestação **imediata e motivada** da licitante importará a **decadência do direito de recurso** e o **Pregoeiro adjudicará o objeto do certame ao vencedor**, na própria sessão e encaminhará o processo à autoridade competente, propondo a homologação.

**8.4.** Interposto o recurso, o Pregoeiro poderá reconsiderar a sua decisão ou encaminhá-lo devidamente informado à autoridade competente.

**8.5.** O recurso terá efeito suspensivo e o seu acolhimento importará a invalidação dos atos insuscetíveis de aproveitamento.

**8.6.** Decididos os recursos e constatada a regularidade dos atos praticados, a autoridade competente adjudicará o objeto do certame à licitante vencedora e homologará o procedimento licitatório.

**8.7.** A adjudicação do objeto será feita conforme previsto no subitem “1.1”, na totalidade do item.

**8.8.** A vencedora do certame obriga-se a apresentar, no prazo de 02 (dois) dias úteis contado da data de adjudicação do objeto, os novos preços unitários e total para a contratação, a partir do valor total final obtido no certame.

**8.9.** Se a cooperativa deixar de cumprir a obrigação estabelecida no subitem “8.8”, no prazo ali mesmo assinalado, o preço total final válido para a contratação, será apurado pelo Contratante, com a aplicação do percentual que retrate a redução obtida entre o valor total oferecido na proposta inicial e o valor total final obtido no certame, sobre o preço unitário ofertado na referida proposta.

## 9. DA CONTRATAÇÃO

**9.1.** A contratação decorrente desta licitação será formalizada mediante celebração de Contrato, cuja minuta integra este Edital (**ANEXO XIII**).



**SECRETARIA DE ESTADO DOS NEGÓCIOS DA SEGURANÇA PÚBLICA**  
**POLÍCIA MILITAR DO ESTADO DE SÃO PAULO**  
**Centro de Telecomunicações – CTel**  
**UGE – 180.163**



**9.2.** Se, por ocasião da celebração do contrato, algum dos documentos apresentados pela adjudicatária para fins de comprovação da regularidade fiscal ou trabalhista estiver com o prazo de validade expirado, a Unidade Compradora verificará a situação por meio eletrônico hábil de informações e certificará a regularidade nos autos do processo, anexando ao expediente os documentos comprobatórios, salvo impossibilidade devidamente justificada.

**9.2.1.** Se não for possível atualizar os documentos referidos no item 9.2. por meio eletrônico hábil de informações, a adjudicatária será notificada para, no prazo de 02 (dois) dias úteis, comprovar a sua situação de regularidade mediante a apresentação das certidões respectivas com prazos de validade em plena vigência, sob pena de a contratação não se realizar.

**9.2.1.1.** Se as certidões anteriormente apresentadas para a habilitação ou constantes do cadastro CAUFESP estiverem dentro do prazo de validade, o fornecedor ficará dispensado da apresentação das mesmas.

**9.2.2.** Constitui condição para a celebração da contratação, bem como para a realização dos pagamentos dela decorrentes, a inexistência de registros em nome da adjudicatária no “Cadastro Informativo dos Créditos não Quitados de Órgãos e Entidades Estaduais – CADIN ESTADUAL”. Esta condição será considerada cumprida se a devedora comprovar que os respectivos registros se encontram suspensos, nos termos do artigo 8º, §§ 1º e 2º da Lei Estadual nº 12.799/2008.

**9.2.3.** O “Sistema Eletrônico de Aplicação e Registro de Sanções Administrativas – e-Sanções”, no endereço [www.esancoes.sp.gov.br](http://www.esancoes.sp.gov.br), e o “Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas – CEIS”, no endereço <http://www.portaltransparencia.gov.br/ceis>, deverão ser consultados previamente à celebração da contratação, observado o disposto nos itens 2.5.1. e 2.5.2 deste Edital.

**9.2.4.** Constituem, igualmente, condições para a celebração do contrato:

**9.2.4.1.** a indicação de gestor encarregado de representar a adjudicatária com exclusividade perante o contratante, caso se trate de sociedade cooperativa;

**9.2.4.2.** a apresentação do(s) documento(s) que a adjudicatária, à época do certame licitatório, houver se comprometido a exibir antes da celebração do contrato por meio de declaração específica, caso exigida no item 4.1.4.6 deste Edital.





SECRETARIA DE ESTADO DOS NEGÓCIOS DA SEGURANÇA PÚBLICA  
POLÍCIA MILITAR DO ESTADO DE SÃO PAULO  
Centro de Telecomunicações – CTel  
UGE – 180.163



**9.3.** O fornecedor do bem **deverá no prazo de 05 (cinco) dias**, contados da data da convocação, comparecer no endereço do Órgão contratante, Centro de Telecomunicações, na Av. Água Fria, nº 1.923, Barro Branco, São Paulo – SP, para assinar o termo de contrato.

**9.3.1.** O prazo indicado no item 9.3. poderá ser prorrogado, por igual período, por solicitação justificada do interessado e aceita pela Administração.

**9.3.2.** Quando a Adjudicatária deixar de comprovar a regularidade fiscal e trabalhista, nos moldes dos subitens “9.2.1.1. e 9.2.2.” ou, convocada dentro do prazo de validade de sua proposta, não apresentar a situação regular de que trata o subitem “9.2.”, ou se recusar assinar o Contrato, serão convocadas as demais licitantes classificadas, para participar de nova sessão pública do pregão, com vistas à celebração da contratação.

**9.4.** Essa nova sessão será realizada em prazo não inferior a 03 (três) dias úteis, contados da divulgação do aviso.

**9.5.** A divulgação do aviso ocorrerá por publicação no Diário Oficial do Estado de São Paulo - DOE e divulgação no endereço eletrônico “[www.imprensaoficial.com.br](http://www.imprensaoficial.com.br)”, opção “*e-negociospublicos*”; “[www.pregao.sp.gov.br](http://www.pregao.sp.gov.br)”, *link opções* “Por Secretaria/Órgão; PREGÕES PRESENCIAIS; SECRETARIA; POLÍCIA MILITAR DO ESTADO DE SÃO PAULO; CENTRO TELECOMUNICAÇÕES-CTEL”.

**9.11.** Na sessão, respeitada a ordem de classificação, observar-se-ão as disposições dos subitens “7.9 a 7.15” e subitens “8.1, 8.2 e 8.6”, todos deste Edital.

**9.12. Este projeto irá onerar os exercícios orçamentários e financeiros de 2018 e 2019 os créditos orçamentários da UGE 180.163 (CTel), de classificação funcional programática 06183181856420000 (Inteligência Policial) e categoria econômica 44.9088.63 (Despesas com Tecnologia da Informação).**

## **10. DOS PRAZOS, DAS CONDIÇÕES E DO LOCAL DE ENTREGA DO OBJETO DA LICITAÇÃO.**

**10.1.** O objeto desta licitação deverá ser entregue e instalado no **prazo de até 365 (trezentos e sessenta e cinco) dias**, contados a partir da assinatura do contrato, conforme as condições e locais estabelecidos no **PROJETO BÁSICO Nº ART 28027230172747446, (ANEXO I)** deste Edital, correndo por conta da Contratada todas as despesas, diretas e indiretas, de importação, instalação, seguro de transporte internacional,



SECRETARIA DE ESTADO DOS NEGÓCIOS DA SEGURANÇA PÚBLICA  
POLÍCIA MILITAR DO ESTADO DE SÃO PAULO  
Centro de Telecomunicações – CTel  
UGE – 180.163



embalagem, seguros diversos, transporte, acessórios, periféricos, *softwares*, tributos, encargos sociais, trabalhistas e previdenciários decorrentes do fornecimento, do seguro de transporte internacional, frete internacional, moto frete, correspondências postais, garantia, assistência técnica, responsabilidade técnica, entrega técnica, transporte e frete nacionais, tributos, impostos, contribuições fiscais, contribuições parafiscais, taxas (Siscomex, de companhia aérea, do RADAR da licença de importação, de desembaraço aduaneiro, de descarregamento do veículo transportador, de armazenagem alfandegária, capatazia, de despesas aeroportuárias e outras que se fizerem necessárias), custos com o manuseio de carga, serviços de terceiros ou mão de obra, devidos no país de origem ou no Brasil, conforme o caso, emissão da respectiva carta de crédito e outros custos que venham a incidir direta ou indiretamente no objeto licitado.

**10.2.** Quando da assinatura do Termo de Contrato, o prazo para entrega terá início no dia útil posterior.

**10.3.** A entrega deverá ocorrer de acordo com as seguintes etapas:

**10.3.1. ETAPA 1** – entrega dos equipamentos, peças, acessórios, sobressalentes e testes de aceitação em fábrica, **no prazo máximo de 120 (cento e vinte) dias corridos contados a partir da data de assinatura do Termo de Contrato**, nos respectivos locais de instalação, momento em que serão verificados se atende plenamente às exigências descritas no Projeto Básico deste edital;

**10.3.2. ETAPA 2** – realização dos serviços de instalações dos equipamentos, peças, sistemas irradiantes, sobressalentes vinculados ao objeto contratual, **o que deverá ser concluído em até 335 (trezentos e trinta e cinco) dias corridos a contar da assinatura do contrato**, conforme as especificações técnicas exigidas no Projeto Básico deste edital;

**10.3.3. ETAPA 3** – ativação do sistema, operação assistida, testes de aceitação em campo, manuais (*As Built*), Certificados de Homologações dos Equipamentos, **o que deverá ser concluído em até 365 (trezentos e sessenta e cinco) dias corridos a contar da assinatura do Termo de Contrato**.

**10.4.** O quadro abaixo indica as Etapas de Implantação da Solução:

Assinatura do Contrato	T0
Etapa 1 - Entrega de Equipamentos	T0+120



SECRETARIA DE ESTADO DOS NEGÓCIOS DA SEGURANÇA PÚBLICA  
POLÍCIA MILITAR DO ESTADO DE SÃO PAULO  
Centro de Telecomunicações – CTel  
UGE – 180.163



Etapa 2 - Instalação dos Equipamentos	T0+335
Etapa 3 - Ativação, Treinamento, Operação Assistida	T0+365

## 11. DAS CONDIÇÕES DE RECEBIMENTO DO OBJETO

**11.1.** O objeto será **recebido provisoriamente em até 03 (três) dias úteis**, contados da data da entrega dos equipamentos, no local e endereço indicados pelo Órgão Contratante, e/ou dos serviços de instalação, treinamentos, operação assistida acompanhado da respectiva nota fiscal/fatura, **ao final de cada uma das Etapas.**

**11.2.** Por ocasião da entrega, a Contratada deverá colher no comprovante respectivo a data, o nome, o cargo, a assinatura e o número do Registro Geral (RG), emitido pela Secretaria de Segurança Pública, do servidor do Contratante responsável pelo recebimento.

**11.3.** Constatadas irregularidades no objeto contratual, o Contratante poderá:

**11.3.1.** Se disserem respeito à Especificação, rejeitá-lo no todo ou em parte, determinando sua substituição ou rescindindo a contratação, sem prejuízo das penalidades cabíveis;

**11.3.1.1.** Na hipótese de substituição, a Contratada deverá fazê-la em conformidade com a indicação da Administração, no prazo máximo de 10 (dez) dias úteis, contados da notificação por escrito, mantido o preço inicialmente contratado;

**11.3.2.** Se disserem respeito à diferença de quantidade ou de partes, determinar sua complementação ou rescindir a contratação, sem prejuízo das penalidades cabíveis;

**11.3.2.1.** Na hipótese de complementação, a Contratada deverá fazê-la em conformidade com a indicação do Contratante, no prazo máximo de 05 (cinco) dias úteis, contados da notificação por escrito, mantido o preço inicialmente contratado.

**11.4.** O recebimento do objeto dar-se-á **definitivamente no prazo de 05 (cinco) dias úteis após o recebimento provisório de cada uma das ETAPAS encerradas,** com os devidos testes de aceitação ou conferência dos equipamentos, serviços e/ou atividade agregada à entrega da Etapa, uma vez verificado o atendimento integral da quantidade e das especificações técnicas contratadas, mediante Termo de Recebimento Definitivo, firmado pela Comissão de Recebimento.

**11.5.** A Contratada, após o recebimento do objeto, deverá ainda **observar os requisitos de sobressalentes, fornecimentos adicionais, acessórios e ferramentas** do



**PROJETO BÁSICO Nº ART 28027230172747446, (ANEXO I)** deste edital, a fim de cumprir com o avençado para a entrega dos produtos e acessórios, o que tais obrigações acessórias deverão fazer parte do custo final auferido neste certame.

## 12. DA FORMA DE PAGAMENTO

### **12.1. No caso de empresa brasileira:**

**12.1.1.** O pagamento será efetuado por meio de ordem bancária (OB), em crédito direto em conta corrente aberta pela Contratada no Banco do Brasil S/A, no prazo de 30 (trinta) dias, contados da apresentação de cada nota fiscal/fatura no protocolo da Seção de Despesas, Orçamentos e Custos da UGE contratante, Centro de Telecomunicações – CTel, à vista do Termo de Recebimento Definitivo, obedecida a ordem cronológica de sua exigibilidade, na forma prevista no item “11”.

### **12.2. No caso de empresa estrangeira:**

**12.2.1.** O pagamento será feito mediante **carta de crédito garantida por banco de primeira linha**, nos termos da legislação em vigor, observando-se que:

**12.2.1.1.** o pagamento será efetuado em moeda nacional, REAL (R\$), mediante a abertura de crédito documentário irrevogável e irretratável no banco emissor (*issuing bank*) Banco do Brasil S/A, conforme o preço definido na sessão pública, considerado como proposta de preços aceita e precificada na pró forma (*proforma invoice*), em obediência ao disposto na Lei Federal nº 4.320/64; na Lei Federal nº 10.192/01 c/c Decreto Lei nº 857/69, adotando-se as Regras de Usos Uniformes sobre Créditos Documentários – (UCP 600), aprovadas pela Câmara Internacional de Comércio – (CIC), c/c as Regras Uniformes para Reembolsos Bancários, amparados em créditos documentários, sendo que:

**12.2.1.1.1.** o crédito documentário será efetuado na modalidade confirmado, irrevogável e intransferível;

**12.2.1.1.2.** a validade do crédito documentário será suficiente para cobertura do prazo de execução definido neste Edital à vista do respectivo Termo de Recebimento Provisório e Definitivo de cada Etapa do objeto.

**12.3.** O pagamento estará condicionado, tanto para as empresas brasileiras ou estrangeiras à apresentação da Nota Fiscal/fatura, em nome da POLÍCIA MILITAR DO ESTADO DE SÃO PAULO, encaminhado em 02 (duas) vias, na qual deverá constar o nº do contrato, nota de empenho e processo.



SECRETARIA DE ESTADO DOS NEGÓCIOS DA SEGURANÇA PÚBLICA  
POLÍCIA MILITAR DO ESTADO DE SÃO PAULO  
Centro de Telecomunicações – CTel  
UGE – 180.163



12.4. Os pagamentos ocorrerão à vista dos respectivos “Termos de Recebimento Provisório e Definitivo” **de cada uma das Etapas:**

12.4.1. **ETAPA 1:** o correspondente a **50% (cinquenta e por cento) do valor total da contratação do objeto**, correspondente entrega dos equipamentos, peças, acessórios, sobressalentes e testes de aceitação em fábrica (**ANEXO XII**), no prazo máximo de 120 (cento e vinte) dias corridos contados a partir da data de assinatura do Termo de Contrato, nos respectivos locais de instalação, momento em que serão verificados se atende plenamente às exigências descritas no **Projeto Básico (ANEXO I)** deste edital;

12.4.2. **ETAPA 2:** o correspondente a **30% (trinta por cento) do valor total da contratação do objeto**, após a realização dos serviços de instalações dos equipamentos, peças, sistemas irradiantes, sobressalentes vinculados ao objeto contratual, o que deverá ser concluído em até 335 (trezentos e trinta e cinco) dias corridos a contar da assinatura do contrato, conforme as especificações técnicas exigidas no **Projeto Básico (ANEXO I)** deste edital,

12.4.3. **ETAPA 3:** o correspondente a **20% (vinte por cento) do valor total da contratação do objeto**, após a ativação do sistema, operação assistida, testes de aceitação em campo (**ANEXO XII**), manuais (*As Built*), Certificados de Homologações dos Equipamentos, o que deverá ser concluído em até 365 (trezentos e sessenta e cinco) dias corridos a contar da assinatura do Termo de Contrato, conforme as especificações técnicas exigidas no **Projeto Básico (ANEXO I)** deste edital.

12.5. As notas fiscais/faturas que apresentarem incorreções serão devolvidas à Contratada e seu vencimento ocorrerá 30 (trinta) dias após a data de sua apresentação válida.

12.6. Constitui condição para a realização dos pagamentos a inexistência de registros em nome da Contratada no “Cadastro Informativo dos Créditos não Quitados de Órgãos e Entidades Estaduais do Estado de São Paulo – CADIN ESTADUAL”, o qual deverá ser consultado por ocasião da realização de cada pagamento. O cumprimento desta condição poderá se dar pela comprovação, pela contratada, de que os registros estão suspensos, nos termos do artigo 8º da Lei Estadual nº 12.799/2008.

12.7. Havendo atraso nos pagamentos, sobre o valor devido incidirá correção monetária, nos termos do artigo 74 da Lei Estadual nº 6.544, de 22 de novembro de 1989, com base na variação da Unidade Fiscal do Estado de São Paulo (UFESP), bem como juros





SECRETARIA DE ESTADO DOS NEGÓCIOS DA SEGURANÇA PÚBLICA  
POLÍCIA MILITAR DO ESTADO DE SÃO PAULO  
Centro de Telecomunicações – CTel  
UGE – 180.163



moratórios, à razão de 0,5% (cinco décimos por cento) ao mês, calculados “*pro rata tempore*” em relação ao atraso verificado.

**12.8.** Em se tratando de consórcio vencedor, também deverá providenciar a sua inscrição no Cadastro Nacional de Pessoa Jurídica do Ministério da Fazenda (CNPJ).

**12.9.** No caso de a licitante vencedora do certame ser consórcio, o pagamento poderá ser feito diretamente à empresa líder ou às empresas consorciadas, na proporção de sua participação no consórcio.

**12.10.** A(s) fatura(s) pró forma (*proforma invoice*) deverá(ão) ser encaminhada(s) para a Seção de Orçamento, Custos e Despesas da UGE contratante, Centro de Telecomunicações – CTel, localizado na Av. Água Fria 1.923, CTel, Barro Branco, São Paulo/SP, para fins de pedido de abertura de crédito documentário.

**12.11.** Todas as operações financeiras serão efetivadas pelo agente financeiro do Banco do Brasil S/A, sob ordem do CTel.

**12.12.** O pagamento será suspenso até manifestação favorável do Banco Central do Brasil – Departamento de Combate a Ilícitos Financeiros e Supervisão de Câmbio e Capitais Internacionais, havendo indícios de casos relacionados na Seção 2, do Capítulo 16, do Título 1 do Regulamento do Mercado de Câmbio e Capitais Internacionais (RMCCI).

**12.13.** O efetivo pagamento e liquidação nos termos do art. 63 da Lei Federal nº 4.320/64 será considerado:

**12.13.1.** para **CONTRATADA brasileira**: com o depósito dos valores devidos pela CONTRATANTE em conta bancária da CONTRATADA;

**12.13.2.** para **CONTRATADA estrangeira**: com a autorização para o banco negociador efetivar o pagamento ao beneficiário ou pelo depósito em conta bancária aberta no Brasil na forma estabelecida pelo Banco Central do Brasil.

### 13. DAS SANÇÕES PARA O CASO DE INADIMPLEMENTO

**13.1.** Ficará impedida de licitar e contratar com a Administração direta e indireta do Estado de São Paulo pelo prazo de **até 5 (cinco) anos**, ou enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição, a pessoa física ou jurídica, que praticar quaisquer atos previstos no artigo 7º da Lei nº 10.520, de 17 de julho de 2002, c.c. o artigo 15 da Resolução CEGP-10, de 19 de novembro de 2002.



**13.2.** A sanção de que trata o subitem anterior poderá ser aplicada juntamente com as multas previstas na **Resolução SSP/SP N° 333/05**, de 09 de setembro de 2005 (**ANEXO IX**), garantido o exercício de prévia e ampla defesa, e deverá ser registrada no CAUFESP, no “Sistema Eletrônico de Aplicação e Registro de Sanções Administrativas – e-Sanções”, no endereço [www.esancoes.sp.gov.br](http://www.esancoes.sp.gov.br), e também no “Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas – CEIS”, no endereço <http://www.portaltransparencia.gov.br/ceis>.

**13.3.** As multas são autônomas e a aplicação de uma não exclui a de outra.

**13.4.** O contratante poderá descontar das faturas os valores correspondentes às multas que eventualmente lhe forem aplicadas por descumprimento de obrigações estabelecidas neste Edital, seus anexos ou no termo de contrato.

**13.5.** A prática de atos que atentem contra o patrimônio público nacional ou estrangeiro, contra princípios da administração pública, ou que de qualquer forma venham a constituir fraude ou corrupção, durante a licitação ou ao longo da execução do contrato, será objeto de instauração de processo administrativo de responsabilização nos termos da Lei Federal nº 12.846/2013 e do Decreto Estadual nº 60.106/2014, sem prejuízo da aplicação das sanções administrativas previstas nos artigos 87 e 88 da Lei Federal nº 8.666/1993, e no artigo 7º da Lei Federal nº 10.520/2002.

#### **14. DA GARANTIA CONTRATUAL**

**14.1.** Após a adjudicação do objeto do certame e até a data da contratação, a licitante vencedora deverá prestar garantia correspondente a 5% (cinco por cento) sobre o valor da contratação, em conformidade com o disposto no art. 56, da Lei Federal nº 8.666/1993.

**14.2.** A garantia deverá assegurar, qualquer que seja a modalidade escolhida, o pagamento de:

**14.2.1.** prejuízo advindo do não cumprimento do objeto do contrato e do não adimplemento das demais obrigações nele previstas;

**14.2.2.** prejuízos causados à contratante ou a terceiro durante a execução do contrato;

**14.2.3.** multas moratórias e punitivas aplicadas pela contratante à contratada;



**14.2.4.** obrigações trabalhistas, fiscais e previdenciárias, relacionadas à execução do Contrato, não adimplidas pela contratada;

**14.3.** A cobertura prevista no item 14.2 abrangerá todos os fatos ocorridos durante a vigência contratual, ainda que o sinistro seja comunicado pela contratante após a superação do termo final de vigência da garantia.

**14.4.** A garantia em dinheiro deverá ser efetuada em favor da contratante por meio de guia própria de recolhimento em conta do Tesouro do Estado no Banco do Brasil, que contemple a devida correção monetária do valor depositado.

**14.5.** Se a adjudicatária optar pela modalidade seguro-garantia, das condições especiais da respectiva apólice deverá constar expressamente a cobertura de todos os eventos descritos nos itens 14.2 e 14.3 deste Edital. Caso a apólice não seja emitida de forma a atender a cobertura prevista neste item, a licitante vencedora poderá apresentar declaração, firmada pela seguradora emitente da apólice, atestando que o seguro-garantia apresentado é suficiente para a cobertura de todos os eventos descritos nos itens 14.2 e 14.3 deste Edital.

**14.6.** No caso de alteração do valor do contrato, reajuste ou prorrogação de sua vigência, a garantia deverá ser readequada ou renovada nas mesmas condições e parâmetros, mantido o percentual de que trata o item 14.1.

**14.7.** Se o valor da garantia for utilizado total ou parcialmente em pagamento de qualquer obrigação, a contratada obriga-se a fazer a respectiva reposição no prazo máximo de 3 (três) dias úteis, contados da data em que for notificada, sob pena de rescisão do contrato e aplicação das sanções nele previstas.

**14.8.** Não serão aceitas garantias que incluam outras isenções de responsabilidade que não as seguintes:

**14.8.1.** Caso fortuito ou força maior;

**14.8.2.** Descumprimento das obrigações pela contratada decorrentes de atos ou fatos imputáveis exclusivamente à Contratante;

**14.9.** Após a aferição do cumprimento integral de todas as obrigações contratuais, será considerada extinta a garantia com a devolução da apólice, carta fiança ou autorização para o levantamento de importâncias depositadas e, quando em dinheiro, será atualizada monetariamente, conforme dispõe o § 4º do art. 56 da Lei Federal nº 8.666/1993.

**14.10.** A não prestação de garantia equivale à recusa injustificada para a



contratação, caracterizando descumprimento total da obrigação assumida, ficando a adjudicatária sujeita às penalidades legalmente estabelecidas, inclusive multa, observado o disposto neste Edital e em seus anexos.

## 15. DAS DISPOSIÇÕES FINAIS

**15.1.** As normas disciplinadoras desta licitação serão interpretadas em favor da ampliação da disputa, respeitada a igualdade de oportunidade entre os licitantes e desde que não comprometam o interesse público, a finalidade e a segurança da contratação.

**15.2.** Todos os documentos de habilitação cujos envelopes forem abertos na sessão e as propostas serão rubricadas pelo Pregoeiro e pelos licitantes presentes que desejarem.

**15.3.** Das sessões públicas de processamento do Pregão serão lavradas atas circunstanciadas, observado o disposto no artigo 9º, inciso X da Resolução CEGP-10/2002, a serem assinadas pelo Pregoeiro e pelos licitantes presentes.

**15.4.** Recusas ou impossibilidades de assinaturas devem ser registradas expressamente na própria ata.

**15.5.** O resultado deste Pregão e os demais atos pertinentes a esta licitação, sujeitos à publicação, serão publicados no Diário Oficial do Estado (DOE) e divulgados no endereço eletrônico [www.pregao.sp.gov.br](http://www.pregao.sp.gov.br).

**15.6.** Os envelopes contendo os documentos de habilitação das demais licitantes ficarão à disposição para retirada, até 30 (trinta) dias após a celebração do Contrato, depois de decorrido o prazo serão destruídos.

**15.7.** Até 02 (dois) dias úteis anteriores à data fixada para recebimento das propostas, qualquer pessoa poderá solicitar esclarecimentos, providências ou impugnar o ato convocatório do Pregão, por escrito, sendo as impugnações respondidas pelo subscritor do edital e os pedidos de esclarecimentos e informações prestados pelo pregoeiro, no endereço do Órgão Licitante, ou por meio do **e-mail: [cteluge@policiamilitar.sp.gov.br](mailto:cteluge@policiamilitar.sp.gov.br)**, devendo as questões ou quesitos ser formulados em língua portuguesa (Brasil).

**15.7.1.** A petição será dirigida à autoridade subscritora do edital, que decidirá no prazo de **até 01 (um) dia útil**, anterior à data fixada para abertura da sessão pública, após entrada no protocolo da Seção de Licitações e Contratos do Centro de Telecomunicações.



**SECRETARIA DE ESTADO DOS NEGÓCIOS DA SEGURANÇA PÚBLICA**  
**POLÍCIA MILITAR DO ESTADO DE SÃO PAULO**  
**Centro de Telecomunicações – CTel**  
**UGE – 180.163**



**15.7.2.** Acolhida a impugnação contra o ato convocatório, será designada nova data para a realização do certame.

**15.7.3.** É facultada ao Pregoeiro ou algum membro da Equipe de Apoio, em qualquer fase, a promoção de diligências destinadas a esclarecer ou completar a instrução do procedimento licitatório, solicitar esclarecimentos adicionais às PROPONENTES, que deverão ser satisfeitos no prazo cedido pelo Pregoeiro ou por algum membro da Equipe de Apoio.

**15.8.** Os casos omissos do presente Pregão serão solucionados pelo Pregoeiro.

**15.9.** Os envelopes entregues fora da data, horário e local previstos neste Edital, não serão objeto de julgamento pelo Pregoeiro ou membros da Equipe de Apoio.

**15.10.** Integram o presente edital, sendo obrigatória sua observância como se no corpo do edital estivessem consignados:

**15.10.1. ANEXO I – PROJETO BÁSICO Nº ART 28027230172747446;**

**15.10.2. ANEXO II -** Modelo de Declaração Pleno Atendimento aos Requisitos para Habilitação;

**15.10.3. ANEXO III -** Modelo de Declaração de Regularidade perante o Ministério do Trabalho e Emprego;

**15.10.4. ANEXO IV -** Modelo de Declaração Elaboração Independente de Proposta e Atuação conforme ao Marco Legal Anticorrupção;

**15.10.5. ANEXO V -** Modelo de Declaração Enquadramento com Microempresa ou Empresa de Pequeno Porte.

**15.10.6. ANEXO VI -** Modelo de Declaração de Enquadramento como Cooperativa que preencha as Condições Estabelecidas no art. 34, da Lei Federal Nº 11.488/2007;

**15.10.7. ANEXO VII -** Planilha de Composição de Preços (empresas brasileiras);

**15.10.8. ANEXO VIII -** Planilha de Composição de Preços (empresas estrangeiras);

**15.10.9. ANEXO IX -** Cópia da Resolução nº SSP-333/05;

**15.10.10. ANEXO X –** Atestado de Vistoria Técnica;

**15.10.11. ANEXO XI –** Termo de Manutenção de Sigilo;

**15.10.12. ANEXO XII –** Caderno de Testes;





SECRETARIA DE ESTADO DOS NEGÓCIOS DA SEGURANÇA PÚBLICA  
POLÍCIA MILITAR DO ESTADO DE SÃO PAULO  
Centro de Telecomunicações – CTel  
UGE – 180.163



**15.10.13. ANEXO XIII – Minuta de Contrato.**

**15.11.** Eventuais dúvidas e esclarecimentos relativos à licitação serão sanados em dias de expediente administrativo, das 09h00 às 12h00, e das 14h00 às 18h00, no Centro de Telecomunicações - CTel, na **Seção de Licitações e Contratos**, na Avenida Água Fria, 1.923 - CTel - Bairro Barro Branco - São Paulo/SP - CEP 02333-900 ou pelo endereço eletrônico: **cteluge@policiamilitar.sp.gov.br**, devendo as questões ou quesitos serem formulados em língua portuguesa (Brasil).

**15.12.** Para dirimir quaisquer questões decorrentes da licitação, não resolvidas na esfera administrativa, será competente o foro da Comarca da Capital do Estado de São Paulo.

São Paulo, 18 de maio de 2018.

GUSTAVO HENRIQUE LOPES BARBOSA  
Maj PM Subscritor



**ANEXO I**  
**PREGÃO PRESENCIAL INTERNACIONAL CTel Nº PR-163/0005/18**  
**PROCESSO CTel Nº 2018163086**

**PROJETO BÁSICO Nº**  
**ART 28027230172747446**



**GOVERNO DO ESTADO DE SÃO PAULO**  
**SECRETARIA DE ESTADO DA SEGURANÇA PÚBLICA**  
POLÍCIA MILITAR DO ESTADO DE SÃO PAULO

**PROJETO BÁSICO**

**SISTEMA DE**  
**RADIOCOMUNICAÇÃO DIGITAL**  
**TRONCALIZADO**  
**APCO 25 – FASE 2**

**REGIÃO METROPOLITANA DE**  
**SÃO PAULO - RMSP**



**SECRETARIA DE ESTADO DOS NEGÓCIOS DA SEGURANÇA PÚBLICA**  
**POLÍCIA MILITAR DO ESTADO DE SÃO PAULO**  
**Centro de Telecomunicações – CTel**  
**UGE – 180.163**



1. PROJETO BÁSICO	40
Do Sistema de Rádio existente.....	40
Dos Usuários e Região .....	41
Arquitetura do padrão.....	51
Infraestrutura .....	54
Sistema .....	54
Capacidade dos Sítios de Repetição .....	54
Prazo de Entrega .....	54
Considerações Gerais.....	55
2. ANEXO I – ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS	58
3. ANEXO II - ESPECIFICAÇÕES DOS SERVIÇOS	69
4. ANEXO III - CADERNOS DE TESTES	61



## **1. PROJETO BÁSICO**

Este projeto básico tem por finalidade apresentar as especificações para aquisição de sítios de repetição para radiocomunicação digital inteligente na Polícia Militar do Estado de São Paulo – PMESP, para a Região Metropolitana de São Paulo – RMSP.

Nota: Como a cidade de São Paulo, já possui um sistema de radiocomunicação do tipo inteligente, e afim de facilitar a leitura e entendimento deste projeto, toda referência ou indicação neste documento sobre a RMSP – Região Metropolitana de São Paulo, não considera a cidade de São Paulo em si, a não ser que isto esteja expressamente explícito.

### **1.1.MOTIVAÇÃO**

Do Sistema de Rádio existente.

- 1.1.1.** O Sistema de radiocomunicação da RMSP – Região Metropolitana de São Paulo, abrangendo as sub-regiões do ABC, Guarulhos, Osasco e Mogi das Cruzes, conta hoje com sítios de repetição que operam em modo digital convencional, que cobrem as áreas territoriais dos CPA-M 06, CPA-M 07, CPA-M 08 e CPA-M 12, respectivamente, atendendo a 38 (trinta e oito) municípios.
- 1.1.2.** Esses Comandos de Policiamento de Área - Metropolitanos estão com os seus Centros de Despachos e de 190 localizados no Comando de Policiamento Metropolitano da Capital – COPOM Capital.
- 1.1.3.** O sistema rádio existente na RMSP, foi projetado e implantado há mais de 12 (doze) anos e, por conseguinte as premissas e possibilidades técnicas à época distam significativamente das necessidades e possibilidades atuais. Antigamente, os sistemas eram projetados basicamente para falar com viaturas, e utilizados como instrumento auxiliar na atividade policial.





- 1.1.4.** Devido também ao tempo de implantação alguns dos equipamentos dos sítios repetidores estão no final de sua vida útil, com aumento no custo de manutenção e em alguns casos a escassez de peças sobressalentes, uma vez que não estão mais em linha de produção pelo fabricante.
- 1.1.5.** O cenário atual exige novas premissas e o rádio deixou de ser instrumento auxiliar para se tornar ferramenta insubstituível. Hoje, o uso do rádio portátil é condição indispensável no dia a dia da PMESP, principalmente para o uso nos veículos de duas rodas e patrulhamento ostensivo a pé.
- 1.1.6.** O sistema existente não permite funções hoje extremamente requisitadas para o bom andamento das atividades policiais, como chamadas seletivas, chamadas em grupo, troca automática de canal em caso de interferência, chamada de emergência, além de prioridade de acesso.
- 1.1.7.** A limitação no uso dos canais também é uma característica do sistema atual, uma vez que cada canal é dedicado a um grupo específico de usuários (batalhão), ou seja, este recurso não pode ser compartilhado, assim uma falha em um canal causará danos na comunicação entre um grupo específico de usuários, neste caso com a possibilidade de “silenciar” a comunicação rádio por completo em um batalhão.
- 1.1.8.** A área de cobertura promovida por esse sistema, hoje não atende com eficiência a cidade de Salesópolis.

#### **Dos Usuários e Região**

- 1.1.9.** As redes de rádio da RMSP, CPM (Comando de Policiamento Metropolitano) suportam os Batalhões de Polícia Militar dos Comandos de Policiamento de Área do ABC (CPA/M-6), Guarulhos (CPA/M-7), Osasco (CPA/M-8) e Mogi das Cruzes (CPA/M-12) apresentados a seguir:



SECRETARIA DE ESTADO DOS NEGÓCIOS DA SEGURANÇA PÚBLICA  
POLÍCIA MILITAR DO ESTADO DE SÃO PAULO  
Centro de Telecomunicações – CTel  
UGE – 180.163

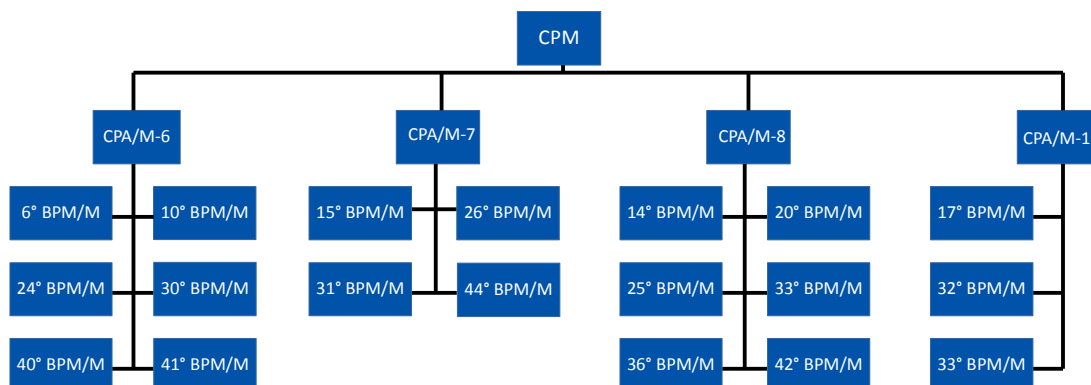


figura 1: Organograma dos Batalhões dos CPA's do CPM

**1.1.10.** O efetivo policial no CPM é de aproximadamente 11.000 (onze mil) homens.

**1.1.11.** A Região Metropolitana de São Paulo (RMSP), incluindo a cidade de São Paulo, é a principal aglomeração urbana da América do Sul, ocupando a sexta posição entre as maiores do mundo, segundo relatório da Organização das Nações Unidas (ONU) de 2014, sendo composta por 39 (trinta e nove) municípios, com uma população de 21 milhões de habitantes, o que corresponde a 47,54% da população do Estado de São Paulo, apresentando os seguintes números segundo o IBGE e a Emplasa:



SECRETARIA DE ESTADO DOS NEGÓCIOS DA SEGURANÇA PÚBLICA  
POLÍCIA MILITAR DO ESTADO DE SÃO PAULO  
Centro de Telecomunicações – CTel  
UGE – 180.163



- 39 Municípios
- Área de **7.946,96 Km<sup>2</sup>**
- Abriga + **21 Milhões de Pessoas** (47% da população do Estado)
- Densidade demográfica **2.673,09 ha/Km<sup>2</sup>**
- Responsável por **55%** do PIB Paulista
- Responsável por **18%** do PIB Brasileiro
- PIB em reais (2014): + **R\$ 1 tri (hum trilhão de reais)**
- **1 em cada 10** brasileiros vive nesta região

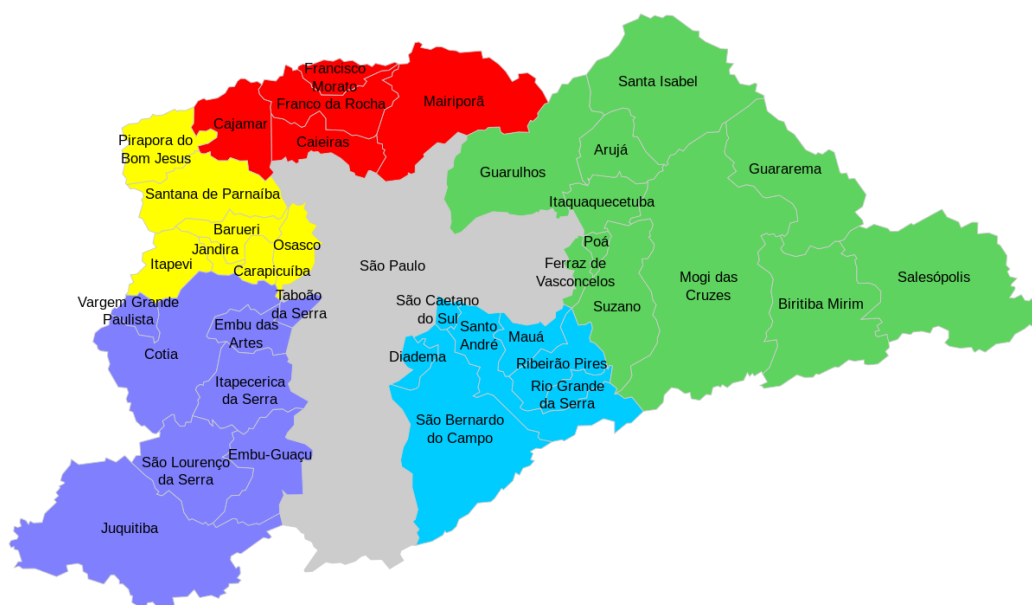


figura 2 – Região metropolitana de São Paulo



**SECRETARIA DE ESTADO DOS NEGÓCIOS DA SEGURANÇA PÚBLICA**  
**POLÍCIA MILITAR DO ESTADO DE SÃO PAULO**  
**Centro de Telecomunicações – CTel**  
**UGE – 180.163**



## **1.2. CENÁRIO ATUAL**

**1.2.1.** A RMSP, incluindo a cidade de São Paulo, é formada por 39 municípios, contando atualmente com uma população de mais de 21.000.000 (vinte e um milhões) habitantes, segundo o IBGE.

**1.2.2.** A tabela a seguir, apresenta os municípios que compõem a RMSP.

Arujá	Ferraz de Vasconcelos	Mairiporã	Santana de Parnaíba
Barueri	Francisco Morato	Mauá	Santo André
Biritiba Mirim	Franco da Rocha	Mogi das Cruzes	São Bernardo
Caieiras	Guararema	Osasco	São Caetano
Cajamar	Guarulhos	Pirapora do Bom Jesus	São Lourenço da Serra
Carapicuíba	Itapecerica da Serra	Poá	São Paulo
Cotia	Itapevi	Ribeirão Pires	Suzano
Diadema	Itaquaquecetuba	Rio Grande da Serra	Taboão da Serra
Embú	Jandira	Salesópolis	Vargem Grande
Embú-Guaçu	Juquitiba	Santa Isabel	

tabela 1 – Municípios da RMSP

**1.2.3.** A rede de rádio hoje em funcionamento nesta região é composta de 18 (dezoito) sítios de repetição VHF digital convencional padrão APCO 25 instalados nos locais indicados na tabela a seguir.

Aldeia da Serra	Osasco_CPA-M8	Pico do Itapeti
Barueri_CPA-M8	Santana do Parnaíba	Pico do Jaraguá
Carapicuíba	Santo André_CPA-M6	Furnas
Arujá	SBC - Parque dos Pássaros	AMBEV
Guarulhos_CPA-M7	São Lourenço da Serra	Anchieta Km 26
Itapecerica da Serra	Pico do Olho d'Água	Anchieta Km 44

tabela 2: Sítios de repetição VHF existentes da RMSP

**1.2.4.** Estes sítios operam em modo convencional e possuem de 01 (uma) até 06 (seis) repetidoras de voz em cada um, sendo uma repetidora para cada batalhão. Isto significa que se existe uma comunicação em curso em determinada repetidora, não



é possível realizar qualquer outra chamada no mesmo momento, indiferente do nível de urgência ou necessidade.

- 1.2.5.** Devido ao tempo de implantação alguns dos equipamentos dos sítios repetidores estão chegando ao final de sua vida útil, com aumento no custo de manutenção e em alguns casos escassez de peças sobressalentes, uma vez que não estão mais em linha de produção pelo fabricante
- 1.2.6.** Outras forças como Bombeiros, Polícia Rodoviária e Polícia Ambiental, compartilham apenas a infraestrutura de alguns destes sítios, porém com suas próprias repetidoras.
- 1.4.1.** A PMESP, é detentora de um Controlador Central instalado na cidade de São Paulo com tecnologia contemporânea, possuindo capacidade para ampliação, tanto de sítios repetidores como de usuários.
- 1.4.2.** Todos os sítios de repetição VHF da RMSP estão conectados ao Controlador Central na cidade de São Paulo, através de rede de rádio própria da PMESP além de Intragov em alguns casos.

### **1.3. OBJETIVO**

- 1.3.1.** O propósito deste projeto é adquirir repetidoras VHF digitais inteligentes Fase II padrão APCO 25 e seus acessórios, bem como o sistema irradiante, para os 18 (dezoito) sítios de repetição VHF existentes na RMSP e para 01 (um) novo sítio de repetição a ser implantado na cidade de Salesópolis, totalizando 19 (dezenove) sítios de repetição VHF, de forma a atender as demandas atuais e futuras da PMESP, compartilhando dinamicamente todas as repetidoras de cada sítio com todos os usuários daquela região automaticamente e sem interferência, promovendo melhores recursos de comunicação e a segurança necessária nas conexões de voz via rádio.



- 1.3.2.** Ao final do projeto a PMESP deve ter um sistema de radiocomunicação do tipo inteligente, ampliando a área de cobertura atual, com a inclusão da nova repetidora VHF na região de Salesópolis.
- 1.3.3.** A nova rede de rádio, sendo do tipo inteligente, permitirá que se criem grupos de usuários dentro da rede. Esta característica do sistema permite que grupos exclusivos de pessoas falem apenas entre si, de maneira a possibilitar a criação de diversos grupos distintos para operações específicas, além de níveis de prioridades de acesso à rede. Isso criará uma nova dinâmica para comunicação, facilitando as operações cotidianas e especiais da PMESP nesta região.
- 1.3.4.** O uso eficiente do espectro de frequências também é outro ganho significativo com a implantação da rede de rádio do tipo inteligente, pois o mesmo canal de rádio pode ser compartilhado por diversos grupos distintos de usuários sem haver interferência entre eles. Assim, evita-se o congestionamento de certos canais, enquanto outros permanecem ociosos.
- 1.3.5.** O padrão da rede de rádio utilizado pela PMESP possui características robustas de segurança, garantindo que apenas os usuários cadastrados no sistema possam ter acesso à conversação na rede. Essa segurança será incrementada com os recursos de controle da rede inteligente, acrescentando ferramentas importantes de gerenciamento dos usuários e das chaves criptográficas.
- 1.3.6.** Também permitirá aumentar a quantidade de usuários gradativamente de acordo com as novas necessidades, fazendo uso da FASE II do padrão APCO 25, que utiliza um menor espectro de frequência por canal de voz. Situação essa que os equipamentos atuais não permitem.
- 1.3.7.** Este projeto considera o uso racional de todos os equipamentos e infraestruturas existentes na planta de radiocomunicação da PMESP, de forma a onerar minimamente o erário público, assim sempre que possível tecnicamente, foram aproveitados e compartilhados os recursos existentes.





#### **1.4. LEVANTAMENTOS TÉCNICOS DE CAMPO**

- 1.4.3.** A PMESP realizou vistoria em cada um dos sítios da RMSP, a fim de verificar a possibilidade de utilização dos mesmos para a Troncalização do Sistema Convencional existente e em operação nesses sítios, sendo que um resumo do resultado dessas vistorias encontra-se na tabela a seguir. Porém, esclarece primeiramente que, essa tabela é somente para informação de que os sítios existentes comportam equipamentos e as torres possuem espaços para instalações de antenas, sendo que as Proponentes deverão, por seus próprios meios, realizarem vistorias nos sítios e nas suas respectivas torres, sendo que, deverá ser verificada a possibilidade de inclusão de novas antenas nas torres, calculando-se a carga e o respectivo AEV (Área de Exposição ao Vento) da torre, para a respectiva instalação, durante o período de convivência dos sistemas atual e o novo.
- 1.4.4.** A Proponente é a única responsável pela análise da infraestrutura dos sítios existentes e a determinação de quais componentes podem ser reaproveitados e quais deverão ser reconstruídos, reforçados, ampliados ou modificados, sendo que todos os custos dos materiais e mão de obra para isto correrão por conta da Proponente vencedora.



**SECRETARIA DE ESTADO DOS NEGÓCIOS DA SEGURANÇA PÚBLICA**  
**POLÍCIA MILITAR DO ESTADO DE SÃO PAULO**  
**Centro de Telecomunicações – CTel**  
**UGE – 180.163**



OCUPAÇÃO DOS SÍTIOS EXISTENTES DA REGIÃO METROPOLITANA DE SÃO PAULO DA PMESP											
SÍTIOS	ENDEREÇO	LATITUDE (S)	LONGITUDE (W)	ALTITUDE (Mts)	CONTAINER	EDÍCULA	ESPAÇO NOVA INSTALAÇÃO (RACKS)	TORRE (ALTURA)	TORRE (TIPO)	ESPAÇO NOVA INSTALAÇÃO (ANTENAS)	GMG
68BPM/MBC PARQUE DOS PÁSSAROS	Avenida José Dorizzi, 400 Parque dos Pássaros 09861-000	23°22'21.30" S	46°34'39.40" W	801	2,5X5,0	NÃO	SIM	30	AUTOPORT ANTE	SIM	NÃO
ALDEIA DA SERRA	Estrada Dr. Jojiro Akaoka, 280 Ed. Itaquitã Barueri 06423-150	23°29'51.90" S	46°37'58,20" W	1043	2,5X5,0	NÃO	SIM	45	AUTOPORT ANTE	SIM	NÃO
SÃO LOURENÇO DA SERRA	Estrada Embatel Fazenda Vitória 06890-000	23°29'57.7" S	46°33'57,5" W	961	2,5X5,0	NÃO	SIM	80	AUTOPORT ANTE	SIM	SIM
208BPM/MBC BARUERI	Avenida Zelândia, 330 Parque dos Camargos 06436-000	23°22'29.80" S	46°33'08,20" W	818	2,5X5,0	NÃO	SIM	30	AUTOPORT ANTE	SIM	NÃO
PICO DO LHO D'ÁGUA	Av. Padre Donizete Favares Lima, 250 Mairiporã 07600-000	23°21'7.19" S	46°35'56,6" W	1153	2,5X5,0	NÃO	SIM	30	AUTOPORT ANTE	SIM	NÃO
ARUJÁ	Rua Irmão Cruzado, 100 Pinheiro 07405-400	23°23'24.10" S	46°37'39,90" W	923	2,5X5,0	NÃO	SIM	45	AUTOPORT ANTE	SIM	NÃO
PICO DO TAPETI	Estrada da Cruz do Século, Mogi das Cruzes	23°22'56.7" S	46°32'06,0" W	1136	2,5X5,0	SIM	SIM	70	AUTOPORT ANTE	SIM	SIM
338BPM/MBC CARAPICUIBA	Avenida Amazonas, 800 CHA 06326-480	23°21'53,10" S	46°39'56,60" W	786	2,5X5,0	NÃO	SIM	30	AUTOPORT ANTE	SIM	NÃO
PICO DO JARAGUÁ	Estrada Turística do Jaraguá, 15	23°27'20,7" S	46°35'58,5" W	1089	NÃO	SIM	SIM	100, 150, 160	ESTAIADA AUTOPORT ANTES	SIM	SIM
ITAPECERICA DA SERRA 68 BPM/MBC	Av. Eduardo Roberto Daher, 1350 06850-040	23°22'24,3" S	46°31'21,4" W	876	2,5X5,0	NÃO	SIM	60	AUTOPORT ANTE	SIM	NÃO
FURNAS	Rua Irmão Cruzado, 2208 Morro Pelado Jardim Santo André Mauá	23°21'8" S	46°35'5,0" W	992	2,5X5,0	3,30 3,30	SIM	60	AUTOPORT ANTE	SIM	SIM
GUARULHOS CPA_M7	Avenida Humberto de Campos, 715 Jardim Bebedouro Guarulhos 07091-050	23°27'27.50" S	46°32'20,20" W	773	2,5X5,0	NÃO	SIM	70	AUTOPORT ANTE	SIM	SIM
AMBEV	Estrada Ary Jorge Zeitone, 100 Bom Sucesso Guarulhos 07158-900	23°27'27.0" S	46°34'20,2" W	1421	2,5X5,0 e 1,76	NÃO	SIM	45	AUTOPORT ANTE	SIM	SIM
SANTO ANDRÉ CPA_M6	Rua Amarutaca, 60 Vila Guimarães Santo André 09071-130	23°29'05.70" S	46°32'25,50" W	794	2,5X5,0	NÃO	SIM	70	AUTOPORT ANTE	SIM	SIM
ANCHIETA KM 26 BC	Av. Visconde de Araruama, 66895 Jardim Silvina BC 09791-330	23°24'25.9" S	46°32'203,9" W	899	NÃO	4,95 2,80	SIM	93	ESTAIADA	SIM	SIM
OSASCO CPA_M8	Avenida Cruzeiro do Sul, 600 Rochdale 06226-900	23°20'59.10" S	46°36'26,40" W	760	2,5X5,0	NÃO	SIM	40	AUTOPORT ANTE	SIM	SIM
ANCHIETA KM 44 CUBATÃO/SP	Rodovia Anchieta Km-44 Cubatão/SP	23°23'22.7" S	46°38'26,6" W	554	NÃO	4,76 2,76	SIM	75	ESTAIADA	SIM	SIM
SANTANA DO PARNAÍBA	Rua Francisco Burity Almeida, 557, Parque dos Monteiros 06525-081	23°25'25,9" S	46°33'22,9" W	863	2,5X5,0	NÃO	SIM	45	AUTOPORT ANTE	SIM	SIM
SALESÓPOLIS	Rua Antonio Aranha, 29 Salesópolis 08970-000	23°31'50.8" S	45°50'46.6" W	808	NÃO	NÃO	NÃO	30	AUTOPORT ANTE	SIM	NÃO

tabela 3 – Relação de sítios visitados

## 1.5. ÁREA DE COBERTURA

**1.5.1.** A CONTRATADA deverá apresentar a área de cobertura de cada sítio de repetição e também a área composta por todos eles, sem restrição de limite geográfico, ou seja, apresentar a cobertura até o limite de funcionamento dos terminais rádios usando as características solicitadas neste projeto básico.

**1.5.2.** A Proponente deverá estudar se a localização do sítio de Salesópolis disponibilizado pela PMESP atende a cobertura para aquela região, caso não atenda a Proponente deverá por seus próprios meios encontrar a melhor

localização para implantação do novo sítio de repetição para atendimento da região de Salesópolis, incluindo a saída por rádio micro-ondas ou interligação na rede existente.

- 1.5.3. Todos os estudos de cobertura deverão ser apresentados em formato KMZ e indicar os parâmetros utilizados para realização do estudo.

## 1.6. INTERLIGAÇÃO DOS SÍTIOS DE REPETIÇÃO

- 1.6.1. Atualmente os sítios de repetição existentes estão interligados até o Controlador Central através de rádios micro-ondas existentes, estas interligações serão mantidas a fim de minimizar os custos de implantação. Caso a Proponente vencedora queira utilizar qualquer outro sistema, este custo deverá estar considerado e incluso em sua proposta.

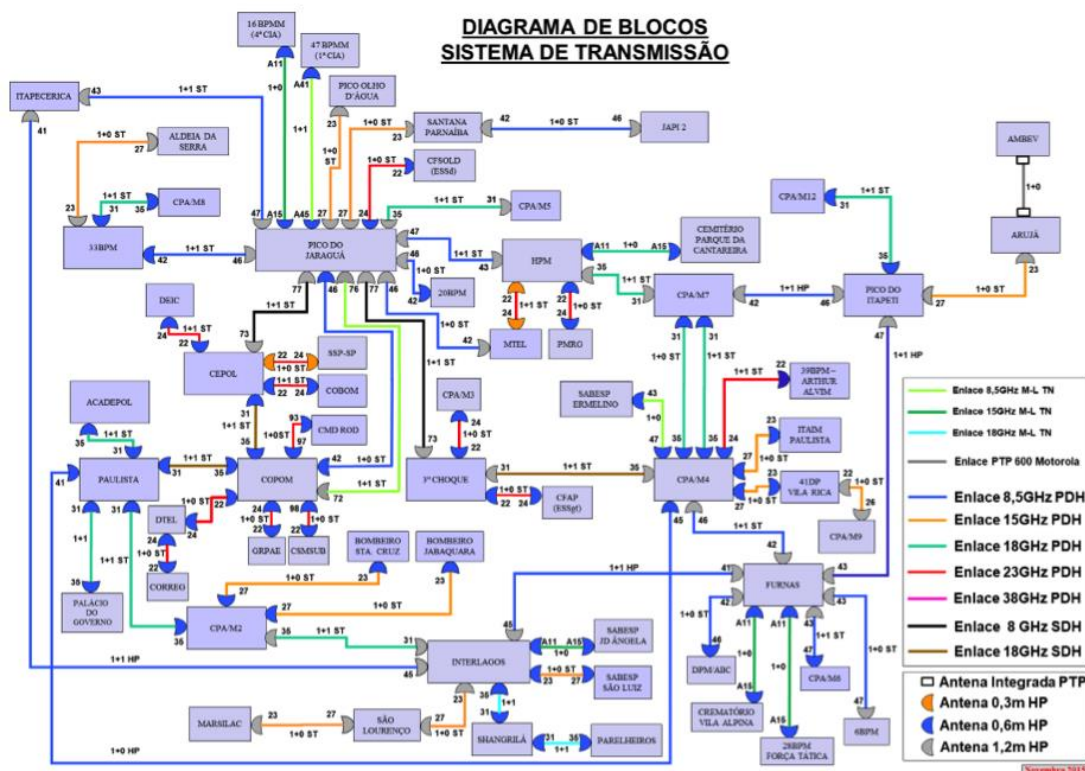


figura 3 – interligação dos sítios de repetição



**1.6.2.** A CONTRATADA deverá estudar e incluir em sua proposta os custos para a interligação do novo sítio de repetição para atendimento da região de Salesópolis com a rede existente e conexão com o Controlador Central.

## **1.7. PADRÃO APCO 25**

**1.7.1.** O padrão APCO 25 (*Association of Public-Safety Communications Officials - Associação de Oficiais de Comunicação de Segurança Pública*) é utilizado pela Secretária de Segurança Pública do Estado de São Paulo, desde 2004, quando se iniciou a digitalização das redes rádio pela SSP/SP em todo o Estado.

**1.7.2.** Desde então, a PMESP vem gradativamente ampliando sua rede rádio digital no mesmo padrão, sendo esse passo determinante para o sucesso das comunicações da Corporação, possibilitando não somente a redução de custos em função de um sistema padronizado para todas as regiões do Estado, mas também um quesito de suma importância que é a interoperabilidade de Terminais Rádios entre diferentes fabricantes.

## Arquitetura do padrão

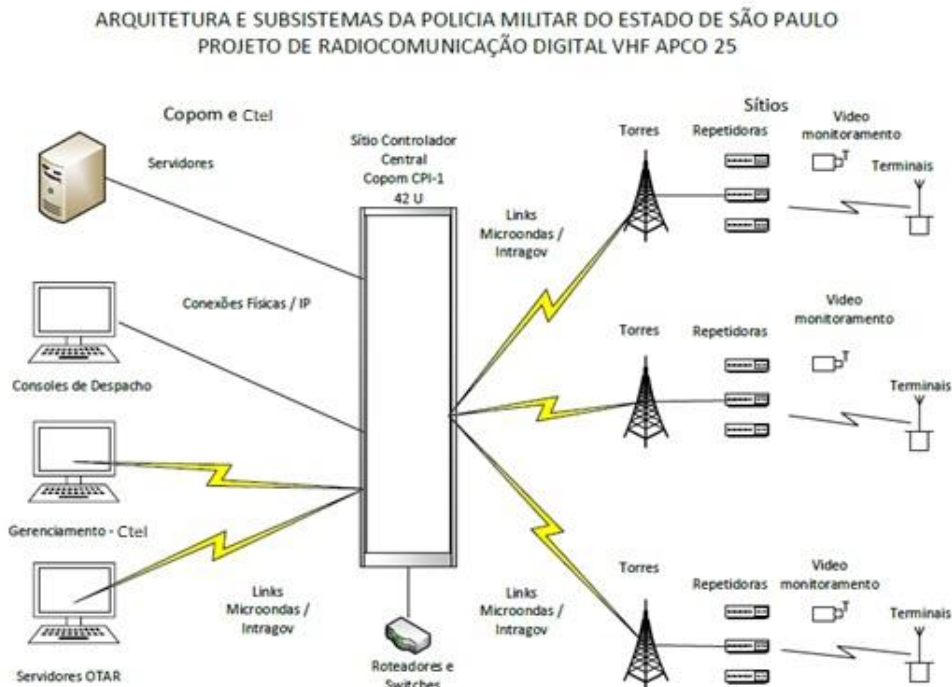


figura 4 – arquitetura do padrão

**1.7.3.** O padrão de interface utilizado no sistema de radiocomunicação pela PMESP é a Interface Aérea Comum (CAI) do projeto APCO-25, padronizado pela norma ANSI/TIA/EIA 102, que reúne diversos boletins técnicos e definem toda a tecnologia envolvida no padrão. Esta é uma das interfaces padrões especificadas no projeto APCO-25, Fase I e Fase II.

**1.7.4.** A Interface Aérea Comum - *Common Air Interface* (CAI) é a base do padrão APCO-25. Esta norma estabelece a interoperabilidade e a compatibilidade das comunicações dos rádios, assim como da sinalização digital. Ela define ainda o método de acesso ao canal, tipo de modulação, largura de banda, taxa de dados e método de digitalização de voz, o que tornou possível a interoperabilidade entre Terminais Rádios de diferentes fabricantes. Isto garante que independente da infraestrutura (sítios de repetição e controlador central) qualquer terminal rádio que atenda esses padrões pode ser incorporado ao sistema existente, possibilitando assim terminais rádios de fabricantes distintos operarem em uma mesma rede, como por exemplo na rede da PMESP.



**1.7.5.** Além da Interface Aérea Comum (CAI), é necessário dispor no sistema de interfaces CSSI – *Console Subsystem Interface* que permite as funcionalidades de interoperabilidade e interoperação entre sistemas. A CSSI é o padrão que permite que as informações de controle e voz sejam transferidas entre o subsistema de RF (RFSS) e o subsistema de despacho (consoles) em sistemas troncalizados.

**1.7.6.** *Inter RF Subsystem Interface* (ISSI) – Interface Entre Sistemas: É o padrão que permite a interoperação entre sistemas de RF de diversos fabricantes, para que os usuários de terminais rádios APCO-25 possam realizar roaming entre diferentes jurisdições, agências, cidades, etc. Assim, o padrão P-25 é também caracterizado como “multi-agência”. Neste projeto NÃO é necessário o fornecimento desta interface, devendo apenas o Controlador Central e demais equipamentos estarem aptos a receber a mesma se for necessário no futuro.

**1.7.7.** A seguir, a relação das normas aplicáveis no projeto.

NORMA	DESCRIÇÃO
TSB-102	Project 25 System & Standard Definition
ANSI/TIA-102.BAAA-A	Common Air Interface (CAI)
ANSI/TIA-102.BABA	Vocoder Description
ANSI/TIA-102.AABA-A	Trunking Overview
ANSI/TIA-102.AABB-A	Trunking Control Channel Formats
ANSI/TIA-102.AABC-B2	Trunking Control Channel Messages
ANSI/TIA-102.AAAB-A	Security Services Overview
ANSI/TIA-102.AAAC	DES Encryption Conformance
ANSI/TIA-102.AAAD	Block Encryption Protocol
ANSI/TIA-102.AACA-A1	OTAR Protocol
ANSI/TIA-102.AACB	OTAR Operational Description
ANSI/TIA-102.AACC-A	OTAR Conformance
ANSI/TIA-102.AACD	Key Fill Device Interface Protocol
TIA-102.BACA	Inter RF Subsystem Overview (ISSI)
TIA-102.BACA-2	Console Subsystem Interface (CSSI)

tabela 4 – Normas Aplicáveis ao Projeto – Fonte: APCO 25





## **1.8. SISTEMA A SER ADQUIRIDO**

- 1.8.1.** O projeto envolve não somente o fornecimento de novos equipamentos repetidores e controladores VHF, seus acessórios e sistema irradiante, mas também todo o serviço de implantação, interligação, comissionamento e ativação do novo sistema, integrando-o ao sistema existente da Capital, além da desinstalação dos equipamentos rádios e sistemas irradiantes atuais, após a migração para o novo sistema, considerando as premissas e especificações aqui apresentadas.
- 1.8.2.** Também envolve o fornecimento de 01 (um) sítio de repetição completo, com toda a infraestrutura (contêiner/sala e torre se necessário), equipamentos e meio de transmissão para atendimento da região de Salesópolis.
- 1.8.3.** Caso a Proponente vencedora ofereça repetidoras incompatíveis com o Controlador Central existente e disponibilizado pela PMESP, deverá esta Proponente também fornecer um equipamento Controlador Central compatível, de mesma capacidade ou superior ao existente, bem como todas as interfaces, gateways, licenças e acessórios que forem necessários para seu funcionamento além da interligação entre os controladores centrais novo e existente e também interligação com o sistema de despacho atual, de forma que a operação de ambos seja transparente para a PMESP, sendo que os custos para o fornecimento destes equipamentos, softwares, licenças, bem como a instalação, comissionamento e demais equipamentos e serviços que se fizeram necessários, devem estar contemplados na proposta da Proponente vencedora.
- 1.8.4.** Todos os equipamentos fornecidos deverão ser novos, estar em linha de produção, serem entregues instalados, configurados e funcionando. Inclusive todas as licenças de software e acessórios necessários para o funcionamento do sistema. As licenças de software e acessórios deverão ser fornecidas à PMESP em caráter permanente. A Proponente vencedora não poderá cobrar por nenhuma licença de software extra para o perfeito funcionamento do sistema.



- 1.8.5. Todo e qualquer equipamento, parte, peça e/ou serviço, mesmo que não citado diretamente, mas que seja necessário para o pleno funcionamento dessas novas repetidoras interligadas ao Controlador Central existente ou a um novo Controlador Central, utilizando a interligação existente ou nova interligação a ser fornecida, deverá ser considerado pela Proponente e estar incluso na solução proposta

#### **Infraestrutura**

- 1.8.6. Preferencialmente deverá ser utilizada toda a infraestrutura existente nos sítios de repetição VHF atuais, como torres, containers, abrigos, energia, etc., porém após a vistoria, caso a Proponente identifique a necessidade de fornecimento adicional de infraestrutura, deverá este fornecimento estar contemplado na proposta.
- 1.8.7. Para a novo sítio de repetição que atenderá a região de Salesópolis, deverá preferencialmente ser o utilizado o local indicado pela PMESP incluindo sua torre, devendo ser fornecido container ou reforma de sala de alvenaria, sistema de energia, ar condicionado e demais itens necessários. Caso o local indicado não promova a cobertura necessária ou não tenha a infraestrutura necessária, a proponente deverá providenciar local e infraestrutura completa que atenda o critério de cobertura, e os todos os custos deverão estar inclusos na proposta.

#### **Sistema**

- 1.8.8. Sistema de radiocomunicação digital, padrão APCO 25, Fase II, na faixa de VHF, troncalizado.

#### **Capacidade dos Sítios de Repetição**

- 1.8.9. Todo sítio de repetição deverá possuir no mínimo 6 (seis) canais físicos, sendo 01 (um) de controle e 05 (cinco) de voz.

#### **Prazo de Entrega**

- 1.8.10. O prazo de entrega para este projeto deverá ser de 365 (trezentos e sessenta e cinco) dias, a partir da Assinatura do Contrato.



## 1.9. ESPECIFICAÇÕES DO SISTEMA

**1.9.1.** Este projeto tem por finalidade a aquisição e implantação de sítios de radiocomunicação digital no padrão APCO25, Fase II, na faixa de VHF, troncalizado na região da RMSP, para uso da Polícia Militar do Estado de São Paulo.

### Considerações Gerais

**1.9.2.** O projeto aqui descrito não envolve somente o fornecimento dos equipamentos e materiais para os sítios de radiocomunicação VHF, mas todo e qualquer serviço necessário para instalação, configuração, comissionamento e aceitação destes equipamentos, bem como os serviços e materiais para sua interligação e integração ao sistema de despacho e Controlador Central existente.

**1.9.3.** Caso na vistoria seja identificado alguma necessidade de infraestrutura adicional nos sítios, esta necessidade deverá estar contemplada no orçamento da proponente, bem como todo e qualquer equipamento e/ou serviço, mesmo que não citado diretamente, mas que seja necessário para o pleno funcionamento do sistema a ser adquirido.

**1.9.4.** As características técnicas especificadas neste projeto são as exigências mínimas de funcionalidades requeridas para aplicação na PMESP, e elas deverão estar em conformidade com os requisitos estabelecidos em cada item.

**1.9.5.** Todos os equipamentos especificados deverão ser entregues instalados, configurados e funcionando, inclusive com todas as licenças de software necessárias para o funcionamento do sistema e de todos os terminais que se afiliarem a ele. As licenças de software deverão ser fornecidas à PMESP em caráter permanente. A empresa proponente não poderá cobrar por nenhuma licença de software extra para o perfeito funcionamento do sistema e para cadastramento de terminais.



**1.9.6.** Este sistema deverá ainda permitir, o uso de terminais APCO 25 FASE I em modo troncalizado.

**1.9.7.** Rádio Repetição em VHF

**1.9.7.1.** São os locais onde deverão ser instaladas as repetidoras VHF, os controladores de sítios e sistema irradiante onde através de links existentes e novo(s) (no caso de Salesópolis) serão interligados ao Controlador Central.

**1.9.7.2.** Dessa forma, o subsistema de rádio repetição VHF fornecido deverá garantir todas as funcionalidades e especificações aqui descritas para o atendimento de todos os usuários de rádios digitais com controle inteligente. Isso se aplica a todos os equipamentos e materiais componentes do subsistema de rádio repetição em VHF.

**1.9.7.3.** A capacidade inicial de cada sítio de repetição deverá ser de 06 (três) canais físicos, sendo 01 (um) para controle e 05 (cinco) para voz. Sendo que os 05 (cinco) canais físicos de voz deverão permitir até 10 (dez) canais lógicos de voz simultaneamente, na Fase II do padrão APCO 25.

**1.9.8.** Encriptação Aérea – OTAR – *Over The Air Rekeying*

**1.9.8.1.** Esse é o nome comum para o método de mudar ou atualizar as chaves de criptografia em um sistema de radiocomunicação através do canal de Rádio Frequência (*"over the air"*).

**1.9.8.2.** A criptografia em um rádio padrão APCO 25 é a característica de proporcionar comunicação de voz e/ou dados segura. Em um grupo de rádios pode ser atribuída uma chave de criptografia exclusiva para permitir que os usuários se comuniquem com segurança. Os usuários desses rádios podem então enviar uma mensagem que é digitalizada e criptografada e só pode ser descriptografada e recebida por aqueles usuários de rádio com a mesma chave única.



**1.9.8.3.** As chaves de criptografia podem ser enviadas pelo sistema através da cobertura de rádio, esta funcionalidade é conhecida como Over The Air Rekeying - OTAR. Esse recurso permite mudar as chaves de criptografia remotamente, sem a necessidade de contato físico com o terminal, bastando o mesmo estar na área de cobertura de qualquer sítio de repetição do sistema. O sistema OTAR utilizará o subsistema de rádio enlaces, para acessar todas as estações repetidoras registradas em sua rede a fim de fornecer os dados provenientes dos Servidores de Chaves aos sítios de repetição, que proverão a funcionalidade OTAR de acordo com as recomendações APCO-25.

**1.9.8.4.** Em consonância com as normas do padrão aberto APCO-25, o sistema de gerenciamento de encriptação faz com que o processo de mudança de chaves seja único para todos os tipos de rádios digitais, independentemente do fabricante.

**1.9.8.5.** O padrão APCO 25 tem atualmente dois processos de criptografia diferentes uniformizados, o *Data Encryption Standard - DES* e o *Advanced Encryption Standard - AES*, devendo ambos padrões serem fornecidos pela Proponente para este sistema.

**1.9.8.6.** O sistema fornecido deverá permitir o uso da Encriptação Aérea – OTAR – *Over The Air Rekeying*

**1.9.9.** Programação Aérea – OTAP – *Over The Air Programming*

**1.9.9.1.** Esse é o nome dado ao Subsistema de Programação dos terminais de rádio via Interface Aérea, ou seja, Programação via canal de Radiofrequência “RF” em conformidade com o Padrão APCO-25.

**1.9.9.2.** A Proponente deverá fornecer um sistema de radiocomunicação que permita a implantação “futura” desse subsistema OTAP, ou seja, deverá permitir que se introduza no sistema componentes, tais como servidores e controladores de



programação de terminais de rádio, que futuramente poderão controlar as programações dos terminais a serem inseridos nesse sistema.

#### **1.9.10. Infraestrutura**

**1.9.10.1.** Toda infraestrutura existente dos sítios de repetição sempre que tecnicamente possível deve ser aproveitada, como torres, salas, etc., porém a proponente deverá analisar por seus próprios meios se essa infraestrutura atende as necessidades e sendo necessária qualquer adequação, seja reforma de salas, reforços nas torres, aterramentos, nova pintura, esteiramentos, quadros energia, ar condicionado, disjuntores, até mesmo uma nova torre ou container, etc., deverá incluir essas necessidades em seu fornecimento.

## **2. ANEXO I – ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS**

A seguir são descritas as especificações dos subsistemas e equipamentos a serem fornecidos, instalados e comissionados.

### **2.1. SÍTIOS DE REPETIÇÃO VHF**

**2.2.1.** Esta especificação tem por objetivo estabelecer os requisitos mínimos necessários para o fornecimento de equipamentos do subsistema de radio repetição VHF na implantação do sistema digital de radiocomunicação da PMESP, constituído por controladores de sítio redundantes, estações repetidoras digitais de alto tráfego e sistema irradiante. Também, deverá ser previsto todo e qualquer serviço, mesmo que não listado, mas necessário ao perfeito funcionamento do sistema aqui descrito.

**2.2.2.** O subsistema de repetição VHF será o responsável por prover a cobertura de rádio, permitindo o emprego rápido e eficaz nas várias modalidades de policiamento (motorizado, a pé, de investigação, etc.), proporcionados por um sistema digital de radiocomunicação com controle inteligente, através de comunicações de voz, e





compatíveis com os parâmetros referentes à identificação eletrônica dos rádios transceptores (fixo, móvel e portátil), padrão P25 Fase II e Fase I, troncalizado.

- 2.2.3.** Este subsistema de repetição VHF será formado por um grupo de repetidores de alto tráfego com controlador de sítio redundante, funcionando em modo troncalizado, onde este subsistema será interligado ao Controlador Central.
- 2.2.4.** O subsistema deverá estar completo, montado em rack de 19 polegadas, composta de repetidores, controlador de sítio redundante e sistema irradiante.
- 2.2.5.** Os repetidores deverão operar estritamente de acordo com as normas e resoluções da ANATEL, sendo também aplicáveis às recomendações da ITU-T e ITU-R, bem como outros órgãos reguladores.
- 2.2.6.** O Subsistema de repetição VHF deverá permitir ser controlado pelo Sistema de Controle de Sinalização e Alocação Automática de Canais de Comunicação do Controlador Central possuindo todos os circuitos de interface e cabos necessários.
- 2.2.7.** Deverá permitir que um canal de Voz assuma como canal de Controle automaticamente em caso de falha deste.
- 2.2.8.** Os sítios de repetição troncalizados deverão ser interligados e controlados pelo Controlador Central, de forma a permitir a operação de troncalização multi-sítio.
- 2.2.9.** O subsistema de repetição VHF deverá permitir a interligação com as consoles de despacho com comandos por sinalização digital apropriada e compatível com os transceptores P25 móveis, fixos e portáteis em uso pela PMESP, devendo permitir a operação de transceptores P25 fase I, incluindo os padrões e protocolos indicados na tabela 4 deste documento.
- 2.2.10.** Deverão ser fornecidos sistemas irradiantes em VHF completos (combinadores, multiacopladores com filtro pré-seletor, antenas, cabos coaxiais, conectores, abraçadeiras, kit de aterramento, suportes de fixação de antenas e protetor coaxial de RF), compatíveis com a capacidade e canalização de cada sítio de repetição.



### **Características das Repetidoras VHF**

- 2.2.11.** Prover 19 (dezenove) sítios de repetição com 06 (seis) canais físicos, sendo 01 (um) canal de controle e os demais canais de voz, troncalizados digitais, respectivamente, onde os parâmetros eletrônicos de modulação digital e sinalização das estações repetidoras digitais deverão ser os definidos na Interface Aérea Comum (CAI) do padrão aberto do Projeto APCO 25 e publicado na norma TSB102 Séries da TIA/EIA e complementares, a fim de permitir a interoperabilidade no modo com controle inteligente digital entre rádios de diversos fabricantes.
- 2.2.12.** Deverá operar em modo seguro através de criptografia digital com algoritmos de criptografia P25 AES e DES, devendo permitir a programação por canal ou grupo de conversação através de OTAR (*Over the Air Rekeying*).
- 2.2.13.** Deverá operar seguindo os padrões publicados na norma TSB102 – *Project 25 System & Standard Definition*, em especial, mas não se limitando aos padrões e protocolos indicados na tabela 4, deste documento.
- 2.2.14.** Deverá possuir a capacidade de interligação com as consoles de despacho de áudio da mesa do rádio operador do COPOM existentes;
- 2.2.15.** Capacidade de realizar auto-teste e autodiagnostico periodicamente.
- 2.2.16.** No caso de uma falha grave durante uma operação, esta falha deverá ser armazenada na memória da Repetidora ou em equipamento conectado a rede que permita ao técnico consultar o registro de ocorrências conectando-se um microcomputador local ou remoto.
- 2.2.17.** Deverá indicar localmente ou através de acesso remoto no mínimo as seguintes informações:
- 2.2.17.1.** Indicação de que o Amplificador de Potência está ativo (transmitindo);
- 2.2.17.2.** Indicação de falha no Amplificador de Potência (potência baixa);



**SECRETARIA DE ESTADO DOS NEGÓCIOS DA SEGURANÇA PÚBLICA**  
**POLÍCIA MILITAR DO ESTADO DE SÃO PAULO**  
**Centro de Telecomunicações – CTel**  
**UGE – 180.163**



- 2.2.17.3.** Indicação de falha no Receptor; Indicação de recebimento de portadora ilegal (interferência);
  - 2.2.17.4.** Indicação de falha de alimentação;
  - 2.2.17.5.** Indicação de falha na interface de comunicação;
  - 2.2.17.6.** Indicação de Operação em Modo de Canal de Controle;
  - 2.2.17.7.** Indicação de Modo de Serviço (módulo em manutenção).
- 2.2.18.** Deverá possuir projeto baseado em software, que permita a adição futura de novos recursos através de upgrades de software, com mínima troca de hardware, preservando os investimentos.
- 2.2.19.** Deverá permitir ser controlada pelo sistema de controle de sinalização e alocação automática de canais de comunicação do Controlador Central, possuindo todos os circuitos de interface e cabos necessários.
- 2.2.20.** Deverá permitir que o Controlador Central disponibilize um canal de RF para operar como canal de controle ou como canal de voz, sem a necessidade de reprogramação ou alteração de seus parâmetros operacionais.
- 2.2.21.** Deverá operar em modo troncalizado padrão P25 – Fase II e P25 - Fase I.
- 2.2.22.** Banda de operação em VHF na faixa de 148 MHz a 174 MHz (em especial canalização de 12,5 KHz estabelecida nas tabelas C1A e C2 da Resolução ANATEL No 674 de 13/02/2017), nos modos Half-Duplex e Full-Duplex com utilização de modulação em FDMA e TDMA.
- 2.2.23.** Espaçamento de canais de 12,5 kHz e 25 kHz.
- 2.2.24.** Deve possuir proteção contra sobretensão de alimentação, inversão de polaridade, variação de impedância de RF da antena, excesso de potência no transmissor, além de acionamento contínuo do transmissor por tempo programável via software.
- 2.2.25.** Temperatura de operação de 0° até +55° C.



- 2.2.26.** Os módulos de transmissão, recepção, controle, alimentação e demais interfaces que constituem as repetidoras VHF, deverão ser montadas em gabinete próprio e permitir a fixação em rack padrão de 19" (dezenove polegadas), à prova de corrosão, umidade, vibrações mecânicas e com ventilação forçada.
- 2.2.27.** Deverá haver ventilação e/ou dissipação térmica compatível com o calor gerado pelos equipamentos para não ocorrer degradação de suas características.
- 2.2.28.** Deverá haver no rack, uma régua com pelo menos três tomadas de três pinos (padrão brasileiro) com tensão de 110 VCA ou 220 VCA, para alimentação dos instrumentos de teste.
- 2.2.29.** O número de série dos equipamentos deverá ser gravado em seu chassi ou fixado a ele por meio de etiqueta adesiva.
- 2.2.30.** Deverá possuir etiqueta adesiva colada em seu chassi, indicando o número de certificado de homologação ANATEL.
- 2.2.31.** Operação do transmissor e amplificador contínuos em modo de alto tráfego, ou seja, suportar um regime de trabalho (*duty cycle*) de 100% do tempo.
- 2.2.32.** Sensibilidade do receptor em modo digital com modulação C4FM de -118 dbm/0,30μV ou melhor, para 5% de taxa de erro de bit (BER).
- 2.2.33.** Estabilidade de frequência: 1,5 ppm, ou melhor, dentro da faixa de 0°C a +55°C.
- 2.2.34.** Modulação de acordo com os padrões APCO 25 para fase I e fase II.
- 2.2.35.** As repetidoras com as características acima mencionadas deverão possuir Certificado de Homologação da Anatel até a data da entrega das mesmas, pela Proponente vencedora do certame (CONTRATADA).



### **Controlador de Repetição VHF**

**2.2.36.** O subsistema de repetição VHF deverá ser provido de um controlador com sistema inteligente interligando e alocando os canais de voz e dados conforme demanda dos grupos quando acionarem a tecla do PTT. O controlador deverá ser do tipo redundante e ser montado internamente no bastidor com todas as funções de testes operacionais e ajustes ao alcance do técnico.

### **Sistema Irradiante**

**2.2.37.** O sistema irradiante de RF deverá ser configurado e dimensionado de modo a ser compatível com as frequências e níveis de potência das repetidoras.

**2.2.38.** As repetidoras VHF deverão ser conectadas a dispositivos combinadores de transmissão e multiacopladores de recepção de forma a reduzir a quantidade de antenas na torre.

**2.2.39.** O sistema irradiante a ser fornecido em cada sítio de repetição deverá ser dimensionado e ajustado de acordo com a quantidade de repetidores VHF, a fim de propiciar a menor perda possível com o máximo de desempenho sistêmico.

**2.2.40.** Todos os componentes de RF deverão ser de alta qualidade e de baixa atenuação, imune às interferências externas.

**2.2.41.** Deverão ser instalados protetores de surto e acessórios apropriados de aterramento ao longo da linha de transmissão.

**2.2.42.** Deverão ser previstos os conectores, cabos de conexão das antenas aos combinadores e multiacopladores, esteiramento, eletrocalhas, disjuntores, mastros de fixação para o suporte das antenas, sistema de fixação das antenas nos suportes, ferramentas e acessórios para sua fixação na torre, antenas, linhas de transmissão, abraçadeiras, conectores, kits de aterramento, e qualquer outro material necessário para instalação do sistema irradiante e dos equipamentos no



sítio. Estes deverão fazer parte do escopo de fornecimento e de responsabilidade da Proponente.

### **Combinador de antenas**

**2.2.43.** Deverão ser utilizados combinadores de antenas de boa qualidade para permitir a interligação de compartilhamento de múltiplas repetidoras em uma mesma antena de transmissão.

**2.2.44.** Possuir capacidade para 06 (seis) canais.

**2.2.45.** Ser montado em Gabinete de no máximo 21 polegadas de largura, à prova de umidade, respingo de água, corrosão, vibrações mecânicas, choques térmicos e impacto, devendo o gabinete acompanhar o combinador.

**2.2.46.** Dissipação térmica compatível com o calor gerado.

**2.2.47.** Faixa de Frequência: 148 a 174 MHz ou nas faixas definidas pela PMESP, com Impedância de 50  $\Omega$  (Ohms).

**2.2.48.** Permitir separação mínima de frequência entre canais igual ou menor que 50 (cinquenta) KHz.

**2.2.49.** Isolação TX – TX igual ou maior que 70 dB.

**2.2.50.** Isolação ANTENA – TX igual ou maior que 60 dB.

**2.2.51.** Máxima perda de retorno (VSWR - *voltage standing wave ratio*):  $\geq 18$  dB (Melhor ou igual a 18 dB); (1.29:1).

**2.2.52.** Faixa de temperatura de trabalho: 0° até +55°C.





### **Multiacoplador com filtro pré-seletor**

- 2.2.53.** Deverão ser utilizados multiacopladores para permitir a interligação e compartilhamento de múltiplas repetidoras a uma mesma antena de recepção.
- 2.2.54.** Deverão ser utilizados Multiacopladores com filtro pré-seletor com a possibilidade de operar com todos os canais do sítio simultaneamente, com antenas omnidirecionais ou colineares em que mantenha a qualidade de recepção, em VHF na faixa mínima de 148 a 174 MHz.
- 2.2.55.** Cabe a Proponente definir o uso ou não de diversidade de espaço (múltiplas antenas) na recepção, caso este seja o sistema adotado, todos os equipamentos deverão estar aptos a operar nesta configuração.
- 2.2.56.** O Multiacoplador deverá ser instalado em Rack de no máximo 21 polegadas, à prova de umidade, respingo de água, corrosão, vibrações mecânicas, choques térmicos e impactos.
- 2.2.57.** Possuir dissipação térmica compatível com o calor gerado.
- 2.2.58.** Faixa de Frequência: 148 a 174 MHz, ou nas faixas definidas pela PMESP, com Impedância de 50  $\Omega$  (Ohms).
- 2.2.59.** Possuir no mínimo 06 (seis) portas de recepção.
- 2.2.60.** Isolação RX – RX igual ou melhor que 20 dB.
- 2.2.61.** Faixa de temperatura de trabalho: 0° até +50°C.
- 2.2.62.** Máxima perda de retorno (VSWR - Voltage Standing Wave Ratio):  $\geq 14$  dB (Melhor ou igual a 14 dB); (1.5:1).
- 2.2.63.** Ganho sistêmico igual ou melhor que 15 dB.

### **Antenas e cabos coaxiais**



**SECRETARIA DE ESTADO DOS NEGÓCIOS DA SEGURANÇA PÚBLICA**  
**POLÍCIA MILITAR DO ESTADO DE SÃO PAULO**  
**Centro de Telecomunicações – CTel**  
**UGE – 180.163**



- 2.2.64.** As antenas deverão ser de alta performance, com excelente qualidade e resistência a intempéries, em quantidades suficientes para atender o sistema irradiante de cada sítio e prover a melhor cobertura possível.
- 2.2.65.** As antenas poderão ser do tipo omnidirecional encapsulada em fibra de vidro, ou colinear, permitindo potência de entrada mínima de 350 (trezentos e cinquenta) Watts, com Impedância de 50  $\Omega$  e fixação física no suporte da torre através de ao menos dois pontos.
- 2.2.66.** Deverá possuir ganho mínimo de 6 (seis) dBd, com largura de banda igual ou superior a 5 (cinco) MHz.
- 2.2.67.** Operar na faixa de frequência VHF (Resolução ANATEL No 674 de 13/02/2017), nos canais indicados pela PMESP para cada sítio de repetição.
- 2.2.68.** Máxima perda de retorno (VSWR - *voltage standing wave ratio*): (melhor ou = 14 dB); (1.5:1).
- 2.2.69.** Mínima resistência ao vento: 200 (duzentos) Km/h.
- 2.2.70.** Antena deverá ser homologada pela ANATEL se necessário, conforme Resolução no 610 de 18 de abril de 2013 da ANATEL.
- 2.2.71.** O Cabo principal deverá ser do tipo CELLFLEX, LMR ou SPUMA, utilizar no mínimo 03 (três) kits/pontos de aterramento, além dos conectores e possuir materiais necessários para fixação e instalação na torre até os equipamentos, bem como protetor de RF (Centelhador), para cada antena a ser instalada.
- 2.2.72.** Os kits de aterramento deverão ser instalados na entrada da placa de passagem do Container ou sala, e na torre em dois pontos, um próximo às antenas e outro no meio do trajeto do cabo.
- 2.2.73.** Os cabos para rabichos internos e externos deverão ser do tipo LMR , SPUMA ou CELLFLEX Superflex, com todos os conectores necessários.



**2.2.74.** Todos os conectores dos cabos coaxiais sempre que possível deverão ser do tipo sem solda.

**2.2.75.** O Centelhador deverá possuir perda de inserção igual ou menor que 0.1 dB, atuar minimamente na faixa de 100 a 200 MHz, com VSWR igual ou melhor que 1.1:1 e suportar potência de ao menos 700 (setecentos) Watts RMS.

## **2.2. SOBRESSALENTES E FORNECIMENTOS ADICIONAIS**

**2.9.1.** A Proponente deverá ainda fornecer os seguintes, equipamentos sobressalentes:

**2.9.1.1.** Repetidoras VHF

**2.9.1.1.1.** A proponente deverá fornecer um módulo de PA (Amplificador de Potência) para cada 05 (cinco) sítios de repetição.

**2.9.2.** Kit de Programação

**2.9.2.1.** O kit de programação tem por finalidade propiciar os corretos ajustes e alinhamentos dos equipamentos do sistema referentes a parâmetros eletrônicos tais como, potência de transmissão, níveis de recepção, frequência de operação, protocolo de comunicação, ajustes e localização de defeitos em sistemas irradiantes, parâmetros estes que são ajustáveis somente via software, microcomputador, interface apropriada e devidamente acompanhada de instrumentais de análise e medição. Esse kit atenderá também as atividades de treinamento quanto à programação e operação. Tudo isso tem por finalidade garantir o correto funcionamento do sistema, bem como evitar interferências indevidas em equipamentos de radiocomunicação de outras entidades, além de evitar o recebimento de sinais elétricos indesejáveis

**2.9.3.** A Proponente deverá transferir à PMESP a tecnologia de programação, reprogramação, ajustes, alinhamento e operação do equipamento, fornecendo software, interfaces, equipamentos e instrumentos necessários às essas atividades, para o conjunto de estações repetidoras digitais. Deverão ser fornecidos os seguintes itens:



- 2.9.3.1.** 02 (dois) jogos de softwares originais do fabricante, referentes à programação e reprogramação, alinhamento e ajustes dos equipamentos para operar em computador padrão PC, com sistema operacional em uso pela PMESP;
- 2.9.3.2.** 02 (dois) jogos de interfaces e cabos necessários à programação, reprogramação, alinhamento e ajustes dos equipamentos;
- 2.9.3.3.** 02 (dois) jogos completos de chaves (ferramentas), originais do fabricante, para abertura das tampas e acesso interno às placas dos equipamentos;
- 2.9.3.4.** 02 (dois) jogos de softwares originais do fabricante, correspondente à programação e reprogramação, encriptação, alinhamento e ajustes dos equipamentos para operar em computador padrão PC, com sistema operacional em uso pela PMESP ;
- 2.9.3.5.** 02 (duas) interfaces, dispositivo e cabos necessários à programação, reprogramação e encriptação.

## **2.3. ACESSÓRIOS E FERRAMENTAS ESPECIAIS**

- 2.10.1.** Caracterizam-se como acessórios e ferramentas especiais, os materiais e ferramentas que auxiliam ou facilitam a realização de testes e manutenção dos equipamentos, tais como: extensores de módulo, adaptadores, cordões de testes, extratores de módulos, chave torque, pulseira anti-estática, monofones, terminais de serviço local (interface Homem Máquina) associadas a softwares de programação e acompanhados de acessórios, cabos, e demais acessórios necessários à manutenção e operação, devendo ser fornecido 02 (dois) conjuntos destes acessórios à PMESP.



### **3. ANEXO II - ESPECIFICAÇÕES DOS SERVIÇOS**

#### **3.1. DESCRIÇÃO**

- 3.1.1.** Para o atendimento deste projeto, serão necessários serviços com mão obra especializados que irão complementar os fornecimentos previstos anteriormente, tais como: gerenciamento de projeto, documentação, instalação, comissionamento de equipamentos, softwares, adequação e implantação de infraestrutura, aceitações em campo, operação assistida, garantia, serviços de manutenção e migração do sistema em operação para o novo sistema a ser implantado.
- 3.1.2.** Durante a fase de implantação dos equipamentos, o sistema existente e o implantado, deverão operar simultaneamente e assim permanecerão, até que esteja totalmente concluída a migração dos serviços em operação.
- 3.1.3.** A proponente é a única responsável por todo o sistema a ser fornecido além dos serviços a serem executados.
- 3.1.4.** Para a implantação do sistema deverão ser previstos minimamente os seguintes serviços:
- 3.1.4.1.** Responsabilidades gerais da Proponente;
  - 3.1.4.2.** Cronograma e reuniões de acompanhamento;
  - 3.1.4.3.** Segurança do trabalho;
  - 3.1.4.4.** Engenharia de RF;
  - 3.1.4.5.** Plano de endereçamento IP;
  - 3.1.4.6.** Vistoria e Projeto Provisório de Instalação – PPI;
  - 3.1.4.7.** Transporte e armazenamento de materiais e equipamentos;
  - 3.1.4.8.** Local dos serviços e gestão de resíduos;
  - 3.1.4.9.** Instalação e comissionamento dos equipamentos;
  - 3.1.4.10.** Retirada, embalagem e transporte dos equipamentos antigos após a migração;



**SECRETARIA DE ESTADO DOS NEGÓCIOS DA SEGURANÇA PÚBLICA**  
**POLÍCIA MILITAR DO ESTADO DE SÃO PAULO**  
**Centro de Telecomunicações – CTel**  
**UGE – 180.163**



- 3.1.4.11.** Fiscalização da execução dos trabalhos pela Polícia Militar do Estado de São Paulo - PMESP;
- 3.1.4.12.** Testes em fábrica;
- 3.1.4.13.** Testes em campo;
- 3.1.4.14.** Manuais e documentação técnica;
- 3.1.4.15.** Projeto Definitivo de Instalação – PDI;
- 3.1.4.16.** Treinamento;
- 3.1.4.17.** Migração dos serviços e Operação Assistida;
- 3.1.4.18.** Garantia;
- 3.1.4.19.** Sobressalentes;

## **3.2. RESPONSABILIDADES GERAIS DA PROPONENTE**

### **3.2.1. A Proponente será a única responsável:**

- 3.2.1.1.** Pela obtenção às suas expensas, das licenças, alvarás e outras permissões que sejam exigidos pelos órgãos públicos competentes, além do CREA;
- 3.2.1.2.** Pela exatidão dos serviços executados, dentro dos prazos preestabelecidos, salvo atrasos por impedimento operativo do sistema ou de força maior, obrigando-se ainda, a reparar sem ônus para a PMESP, todos os serviços com defeitos, erros, falhas e omissões;
- 3.2.1.3.** Por adotar medidas de segurança necessárias à execução dos serviços e a contratar seguro de Responsabilidade Civil Geral, e também seguro de Riscos de Engenharia cobrindo minimamente: Instalação, montagem, propriedades circunvizinhas, erro de construção e riscos da natureza. O valor das apólices deverá ser no valor do contrato entre a Proponente e a Polícia Militar do Estado de São Paulo e deverão ter vigência até o final do período de garantia do sistema, item 3.18.1.
- 3.2.1.4.** Por proceder como uma organização para implantação do projeto, com fornecimento e montagem, incluindo toda a supervisão, mão de obra, ferramentas, escritórios, instrumentos, equipamentos, materiais e outros,





**SECRETARIA DE ESTADO DOS NEGÓCIOS DA SEGURANÇA PÚBLICA**  
**POLÍCIA MILITAR DO ESTADO DE SÃO PAULO**  
**Centro de Telecomunicações – CTel**  
**UGE – 180.163**



mesmo que não especificados, porém necessários para a execução de todos os serviços descritos no projeto básico e seus anexos.

- 3.2.1.5.** Por manter durante toda a execução dos serviços, um diário de serviço em campo, em cada frente de trabalho, que sempre estará à disposição da fiscalização da PMESP.
- 3.2.1.6.** Pela Anotação de Responsabilidade Técnica (ART), junto ao CREA, fornecendo o respectivo comprovante documental à fiscalização da PMESP, antes do início dos serviços.
- 3.2.1.7.** Por dispor de supervisores, encarregados e operários, qualificados e familiarizados com o(s) tipo(s) de trabalho(s) em pauta.
- 3.2.1.8.** Por fornecer equipes técnicas (em número e qualificação) disponíveis para a execução dos serviços.
- 3.2.1.9.** Por apresentar sua estrutura organizacional indicando a interligação com sua administração central. Esta estrutura organizacional deverá ser elaborada até o nível de encarregado, com indicação do relacionamento entre as diversas áreas, dos elementos responsáveis, especialmente do(s) engenheiro(s) e encarregado(s) que ficarão diretamente ligados aos serviços.
- 3.2.1.10.** Por fornecimento de crachá de identificação, constando o nome ou símbolo da empresa, o nome do colaborador e a sua função. Devendo o colaborador usar o crachá de modo visível enquanto permanecer nas instalações da PMESP, sob pena de retirada do serviço pela fiscalização, exceto durante a execução de trabalhos em que seu uso não seja recomendável.
- 3.2.1.11.** Por fornecer durante toda os serviços Gerente de Projeto, que deverá ser profissional com comprovada experiência em gerenciamento de implantações similares, alocado no projeto para ser o responsável pelo desenvolvimento das atividades necessárias a implantação e operacionalidade do Sistema, sendo o principal contato com a PMESP em relação aos serviços. Este Gerente de Projeto deverá ter a autoridade e a responsabilidade de estabelecer e controlar o que for necessário para que o projeto seja implantado com êxito. O gerenciamento do projeto deverá ser embasado nos processos de gerência de projetos estabelecidos no PMBOK – (Project Management Body of Knowledge), na sua última edição.



- 3.2.2.** É dever ainda da Proponente, submeter solicitação e obter autorização prévia da PMESP para subcontratação de qualquer serviço técnico.

### **3.3. CRONOGRAMA E REUNIÕES DE ACOMPANHAMENTO**

- 3.3.1.** Antes do início da implantação a proponente deverá apresentar a PMESP um cronograma geral incluindo todos os serviços a serem executados.
- 3.3.2.** Deverá ser previsto reuniões de acompanhamento quinzenais presenciais para análise da implantação. Essas reuniões poderão ter maior frequência dependendo do andamento e *status* dos serviços.

### **3.4. SEGURANÇA DO TRABALHO**

- 3.4.1.** Durante todo o período do contrato a Proponente deverá ter em seu quadro de colaboradores ao menos 01 (um) profissional de segurança trabalho, sendo Técnico de Segurança do Trabalho ou Engenheiro de Segurança do Trabalho.
- 3.4.2.** Este profissional deverá acompanhar, em escritório e em campo, todas as atividades executadas e será o responsável junto com a Proponente a garantir que todos os trabalhadores da Proponente (diretos e terceiros) estejam cumprindo com os requisitos de segurança da própria Proponente, do Ministério do Trabalho e da PMESP.
- 3.4.3.** Deverá também apresentar mensalmente à PMESP relatórios e demais documentos onde demonstre que os trabalhadores envolvidos na implantação estejam atendendo aos requisitos de segurança.
- 3.4.4.** Cabe a Proponente preparar e aplicar aos seus trabalhadores (diretos e terceiros) as diretrizes, treinamento e documentos pertinentes à área da segurança do trabalho, destacadamente para trabalho em altura é obrigatório que os trabalhadores possuam o treinamento na norma NR-35 dentro da validade, e para



os demais trabalhos é obrigatório o treinamento na norma NR-10 dentro da validade.

- 3.4.5.** Todos os trabalhadores (diretos e terceiros) da Proponente deverão possuir seguro contra acidentes de trabalho.

### **3.5. ENGENHARIA DE RF**

- 3.5.1.** Os serviços de engenharia de RF compreendem:

- 3.5.1.1.** Elaboração e apresentação das áreas de coberturas de radiofrequência de cada sítio de repetição em formato KMZ ou KML, separadamente para rádios móveis e portáteis, apresentando individualmente por sítio os parâmetros utilizados para elaboração destas coberturas, sem restrição por qualquer tipo de limite geográfico, político ou administrativo.
- 3.5.1.2.** Elaboração e apresentação das áreas de coberturas de radiofrequência composta com todos os sítios de repetição em formato KMZ ou KML, separadamente para rádios móveis e portáteis
- 3.5.1.3.** Elaboração do plano de RF, contendo a estratégia de convivência e migração entre o sistema atual e novo sistema, afim de mitigar possíveis entre os sistemas e assim não prejudicar as atividades da PMESP.
- 3.5.1.4.** Análise das frequências fornecidas e licenciadas pela PMESP em cada sítio de repetição antes da fabricação dos equipamentos, de forma a garantir que não haverá problema de compatibilidade ou interferências.
- 3.5.1.5.** Cálculo e dimensionamento do rádio enlace do sítio de Salesópolis, segundo as normas ITU-R.



### **3.6. PLANO DE ENDEREÇAMENTO IP**

- 3.6.1.** A proponente deverá elaborar o plano de endereçamento IP para todo o sistema e submetê-lo para apreciação e aceitação da PMESP antes de sua execução.

### **3.7. VISTORIA E PROJETO PROVISÓRIO DE INSTALAÇÃO – PPI**

- 3.7.1.** A proponente deverá executar vistoria nos locais para implantação dos Sítios de Repetição e de posse das informações, executar o Projeto Provisório de instalação PPI, por sítio.
- 3.7.2.** Estes projetos deverão ser obrigatoriamente submetidos à PMESP para sua aprovação antes do início dos serviços no sítio. Devendo ser assinados por profissional qualificado com indicação do respectivo CREA, e anexadas as ARTs (Anotação de Responsabilidade Técnica) pertinentes.
- 3.7.3.** Antes do envio dos projetos para avaliação, deverá haver coordenação prévia entre a Proponente e a PMESP de quais serão as informações apresentadas em cada PPI.
- 3.7.4.** Deverá fazer parte do PPI, o plano de migração entre o sistema atual em uso e o novo a ser implantado, apresentando com os detalhes necessários como se dará a migração física incluindo o período de convivência dos equipamentos e sistema aéreo em cada sítio de repetição.

### **3.8. TRANSPORTE E ARMAZENAGEM DE MATERIAIS E EQUIPAMENTOS**

- 3.8.1.** A proponente é a única responsável pelo transporte e armazenamento dos materiais e equipamentos. Em princípio a PMESP não disponibilizará qualquer local para armazenamento dos equipamentos e materiais, que não seja o próprio sítio para os quais os materiais e equipamentos estão destinados.



- 3.8.2.** Os equipamentos deverão ser entregues devidamente embalados de forma a não serem danificados durante a operação de transporte, carga e descarga, assinalando-se na embalagem, produto, marca, destino, e as demais características que o identifiquem.

### **3.9. ADEQUAÇÃO DA INFRAESTRUTURA, LICENÇAS E AUTORIZAÇÕES**

- 3.9.1.** A Proponente deverá por seus próprios meios, obter todas as licenças necessárias nas prefeituras, Estado, Agências Reguladores e demais órgãos pertinentes, para a implantação do projeto, seja para qualquer reforma ou adaptação que faça necessária nos sítios existentes.
- 3.9.2.** Os serviços de readequação de infraestrutura compreendem os serviços necessários em cada sítio para receber os novos equipamentos de forma adequada e permanente, envolvendo adequação de suporte nas torres, esteiramento, etc.

### **3.10. LOCAL DO SERVIÇOS E GESTÃO DE RESÍDUOS**

- 3.10.1.** Os locais de execução dos serviços deverão possuir as condições de segurança e higiene de acordo com as legislações específicas vigentes.
- 3.10.2.** A gestão dos resíduos gerados, deverá ser executada através da política de meio ambiente em vigor pelos órgãos responsáveis em cada local de implantação, e na falta destes a da própria da própria Proponente.

### **3.11. INSTALAÇÃO E COMISSIONAMENTO DE EQUIPAMENTOS**

- 3.11.1.** Todos os equipamentos serão instalados nos sítios por conta da Proponente, de acordo com as especificações deste projeto e seus anexos, contemplando todos os materiais e acessórios para instalação dos equipamentos.



**SECRETARIA DE ESTADO DOS NEGÓCIOS DA SEGURANÇA PÚBLICA**  
**POLÍCIA MILITAR DO ESTADO DE SÃO PAULO**  
**Centro de Telecomunicações – CTel**  
**UGE – 180.163**



- 3.11.2.** Todas as instalações deverão seguir as normas e padrões aplicáveis, bem como a regra da Boa Arte.
- 3.11.3.** A instalação dos equipamentos, o transporte, a mão de obra especializada, os instrumentos e todos os materiais necessários à realização da instalação serão de responsabilidade da Proponente.
- 3.11.4.** Cabe a Proponente Integrar todos os componentes do sistema ofertado, com o sistema disponibilizado pela PMESP, como enlaces de micro-ondas, sitio controlador central, consoles de despacho, etc.
- 3.11.5.** A Proponente deverá quando necessário remanejar os equipamentos existentes dentro dos sítios sem desliga-los permanentemente de forma a obter espaço para instalação definitiva dos novos equipamentos, toda essa atividade deve ser coordenada previamente com a PMESP e executada sob supervisão da mesma ou seus prepostos.
- 3.11.6.** As antenas do novo sistema deverão ser instaladas na mesma altura ou acima das antenas do sistema atual, dessa forma a Proponente deverá na sua vistoria prever os serviços e materiais necessários para um possível remanejamento provisório das antenas atuais, de forma que estas continuem a operar, mas em alturas que permitam as instalações e operação das novas antenas simultaneamente.
- 3.11.7.** Após a instalação, deverá ser realizada a programação e comissionamento dos equipamentos, com preenchimento dos cadernos de testes pertinentes a cada sistema.
- 3.11.8.** Os cadernos de testes deverão ser submetidos e aprovados pela PMESP antes do início do comissionamento dos equipamentos.
- 3.11.9.** Todos os equipamentos deverão possuir identificação própria. Todos os cabos de interligações dos equipamentos deverão ser identificados com etiquetas próprias, de forma a não haver dúvida quanto a sua posição em caso de manobras.
- 3.11.10.** Os cabos de RF externos deverão possuir duas etiquetas de identificação de alumínio cada, fixados com fio/arame de espinar. Uma etiqueta deverá ficar





posicionada dentro da sala próximo ao esteiramento, e outra etiqueta externa ficará no final do cabo de RF próxima a antena, antes do rabicho. Ambas as etiquetas deverão ter suas informações gravadas através de ferramentas de punção, contendo minimamente o comprimento do cabo, antena a qual esta conectado e tipo do cabo.

**3.11.11.** Toda a limpeza das torres existentes (retirada de cabos e antenas) ou remanejamento de cabos para instalação dos novos cabos deverá ser realizada pela Proponente, sem ônus para a PMESP.

**3.11.12.** Após a migração do sistema a proponente vencedora deverá realizar uma limpeza nos sítios de repetição VHF, retirando as antenas, cabos, e equipamentos não utilizados, devendo embalar e transportar o mesmo até local a ser definido pela PMESP.

### **3.12. FISCALIZAÇÃO**

**3.12.1.** A PMESP e/ou seus prepostos fiscalizarão diretamente os serviços em execução e deverão ter amplo acesso aos locais de instalação e aos documentos que lhe digam respeito.

**3.12.2.** A fiscalização exercida pela PMESP e seus prepostos, terá, em especial, poderes para:

**3.12.2.1.** Sustar a execução de qualquer serviço que esteja sendo executado em desacordo com as especificações técnicas, projetos ou sua orientação. O serviço recusado deverá ser refeito ou corrigido a expensas da Proponente.

**3.12.2.2.** Decidir qualquer questão, dúvida ou conflito surgido no campo em relação aos serviços contratados, inclusive quanto a seus aspectos técnicos.

**3.12.2.3.** Controlar o andamento dos trabalhos em relação aos cronogramas, verificando diários de trabalho, determinando ou decidindo sobre suas prioridades.

**3.12.2.4.** Acompanhar a execução dos serviços, podendo recusar qualquer trabalho ou material de má qualidade ou que não esteja de acordo com as normas determinadas no Projeto e Especificações.



**SECRETARIA DE ESTADO DOS NEGÓCIOS DA SEGURANÇA PÚBLICA**  
**POLÍCIA MILITAR DO ESTADO DE SÃO PAULO**  
**Centro de Telecomunicações – CTel**  
**UGE – 180.163**



- 3.12.2.5.** Aprovar previamente os processos de trabalho propostos pela Proponente. Poderá aceitar, caso constituam melhoria de qualidade ou economia de tempo, alterações na sequência do trabalho.
- 3.12.2.6.** Exigir a retirada do local de trabalho, a seu exclusivo critério, de todo e qualquer empregado direto ou terceiro da Proponente que venha prejudicar o bom andamento dos serviços, ou quando sua permanência no local de instalação for considerada inconveniente.
- 3.12.2.7.** Examinar a efetiva aplicação de materiais adquiridos podendo, a qualquer momento, verificar as fichas de controle do almoxarifado da contratada e seus estoques.
- 3.12.2.8.** Exigir, a seu exclusivo critério, a retirada, do local dos serviços, de quaisquer equipamentos e/ou materiais que julgar inadequados, sendo de inteira responsabilidade da Proponente quaisquer ônus provenientes dessa rejeição.
- 3.12.2.9.** Exigir, a qualquer tempo, a comprovação documental do pleno e pontual cumprimento de todas as obrigações contratuais, inclusive mão de obra, materiais de terceiros, sob pena de não liberação das medições até a efetivação dessa comprovação.
- 3.12.3.** A fiscalização exercida pela PMESP e seus prepostos não elimina, em hipótese alguma, a responsabilidade da Proponente pela perfeição técnica dos serviços executados, bem como dos materiais empregados. O fato dos serviços não serem executados de acordo com os projetos, normas e/ou especificações não significa tolerância ou aquiescência por parte da PMESP. Os entendimentos entre a fiscalização da PMESP e a Proponente, desde que não previstos nestas especificações e/ou normas, deverão ser feitos por escrito, sem o que, não terão validade.
- 3.12.4.** Ficará facultada à PMESP e a seus prepostos, a fiscalização dos serviços a serem executados, com a verificação direta da qualidade da mão de obra, equipamentos, ferramentas e o controle dos materiais fornecidos pela Proponente em qualquer etapa do cronograma estabelecido, podendo sustar a execução dos serviços ou solicitar que determinado serviço, que não esteja de acordo com as normas e o estipulado nesta especificação, seja refeito, recaiando o ônus sobre a Proponente.



### **3.13. TESTES DE ACEITAÇÃO EM FÁBRICA**

**3.13.1** Para início dos testes de aceitação em fábrica deverão ser aprovados previamente pela PMESP, o cronograma e as rotinas e procedimentos dos testes a serem executados.

**3.13.2** Os testes de aceitação em fábrica visam comprovar as características técnicas dos materiais, equipamentos, serviços e fornecimentos complementares exigidas no projeto básico e seus anexos, devendo ser observado a montagem dos equipamentos em fábrica para testes, tal qual será em campo após a implantação, observados as restrições que sejam justificadas.

**3.13.3** Os testes de aceitação em fábrica serão realizados pela Proponente as suas expensas, na presença dos agentes e/ou prepostos devidamente autorizados pela PMESP, correndo por conta da Proponente as despesas de viagem, estadia, deslocamento e alimentação desses agentes.

**3.13.4** A PMESP disponibilizará até 04 (quatro) agentes e/ou prepostos para aceitação em fábrica.

**3.13.5** A aceitação em fábrica deverá ser executada no local de fabricação do equipamento com toda a infraestrutura necessária para execução dos devidos testes, montados em plataforma de testes (quando aplicável), objeto deste fornecimento.

**3.13.6** A PMESP se reserva o direito de modificar ou incluir testes adicionais, a qualquer momento, caso julgue insuficientes ou inconclusivos os testes propostos ou já realizados pela Proponente, sem que isso acarrete ônus.



### **3.14. TESTES DE ACEITAÇÃO EM CAMPO**

- 3.14.1.** Os testes de aceitação em campo visam comprovar as características técnicas dos materiais, equipamentos, serviços e fornecimentos complementares exigidas no projeto básico e seus anexos.
- 3.14.2.** Os testes de aceitação em campo somente se iniciarão após a aprovação do cronograma e das rotinas e procedimentos de testes pela PMESP.
- 3.14.3.** A PMESP se reserva o direito de modificar ou incluir testes adicionais, a qualquer momento, caso julgue insuficientes ou inconclusivos os testes propostos ou já realizados pela Proponente, sem que isso acarrete ônus adicional à PMESP.
- 3.14.4.** Deverão ser realizados testes de funcionamento com terminais portáteis e móveis da Proponente vencedora do certame em questão, juntamente com terminais móveis e portáteis de outros fabricantes, no Sistema implantado, através de um caderno de testes aprovado pela PMESP. Esses testes comprovarão a eficiência e eficácia das comunicações através dos terminais de rádio no Sistema implantado.
- 3.14.5.** Quaisquer materiais e/ou equipamentos que não satisfaçam as especificações técnicas serão rejeitados pela fiscalização, sendo que os reparos deverão ser executados pela Proponente sem ônus à PMESP. Caso seja necessária a repetição de qualquer teste, em virtude de rejeição do equipamento e/ou material, a Proponente ficará responsável pelo ônus acarretado pela nova inspeção, inclusive referente aos custos dos agentes da PMESP e/ou seus prepostos.
- 3.14.6.** Se durante a fase de aceitação em campo forem observados vícios de instalação, comissionamento ou testes, a PMESP além de notificar a Proponente, aplicará as sanções previstas em lei, devendo ainda a Proponente arcar com o ônus acarretado pelas novas inspeções, inclusive referente aos custos de estadia e alimentação dos agentes da PMESP e/ou seus prepostos.
- 3.14.7.** Após a conclusão dos testes de aceitação em campo e tendo sido solucionados todos os pendentes relativos a equipamentos, materiais, instalação e



documentação técnica, a PMESP emitirá um "Certificado de Aceitação Provisória", dando início ao Período de Operação Assistida.

### **3.15. MANUAIS E DOCUMENTAÇÕES TÉCNICAS**

**3.15.1.** Os Certificados de Homologação dos Equipamentos emissores de RF deverão ser apresentados juntamente com a documentação Técnica desses equipamentos, no ato da entrega dos referidos equipamentos, pela Proponente vencedora do certame.

**3.15.2.** As documentações a serem fornecidas deverão conter as informações completas do sistema, incluindo diagramas, desenhos, planilhas, mapas, etc., discriminando todos os itens do fornecimento (equipamentos e materiais), incluindo toda a interligação entre os subsistemas e equipamentos deste projeto. A documentação técnica, com exceção dos manuais, deverá obrigatoriamente ser em língua portuguesa.

**3.15.3.** Os manuais dos equipamentos deverão conter informação suficiente para sua instalação com detalhamento até o nível de placa, além da configuração de cada equipamento, bem como informações de troubleshooting. Esses manuais deverão prioritariamente ser em língua Portuguesa, permitindo como exceção a língua Inglesa. Todos os manuais deverão ser entregues em formato digital (arquivos PDF, DOC, XLS, DWG) além de uma cópia em papel.

**3.15.4.** Todo equipamento deverá ser fornecido com seu respectivo manual.

### **3.16. PROJETO DEFINITIVO DE INSTALAÇÃO – PDI**

**3.16.1.** O Projeto Definitivo de Instalação – PDI – deverá corresponder à situação real de cada estação ou local, após a conclusão dos testes de aceitação em campo, devendo conter de forma detalhada todas as informações pertinentes.

**3.16.2.** Deverá ser pactuado entre a Proponente e a PMESP quais serão os itens que constarão em todos os PDI's.



**3.16.3.** Todos os PDI's deverão ser entregues através de 02 (duas) cópias em papel e em arquivo digital, do tipo PDF, DOC e DWG. Para todas as partes que incluem desenhos, obrigatoriamente deverão ser entregues arquivos do tipo DWG e/ou DXF.

### **3.17. OPERAÇÃO ASSISTIDA E MIGRAÇÃO DE SERVIÇOS**

**3.17.1.** Durante a fase de implantação dos equipamentos, o sistema existente e o novo implantado, deverão operar simultaneamente, e assim permanecerão até que esteja totalmente concluída a migração dos serviços em operação.

**3.17.2.** Durante a execução dos trabalhos para implantação do projeto, o sistema existente estará funcionando em paralelo com a nova implantação. A empresa Proponente deverá tomar todas as precauções necessárias para que os trabalhos a serem executados não interfiram ou prejudiquem o funcionamento deste sistema. Se durante os trabalhos de instalação houver danos às instalações e/ou equipamentos em operação da PMESP, caberá à Proponente, às suas expensas, providenciar os reparos necessários no prazo máximo de 06 (seis) horas. Se a Proponente não reparar no prazo estipulado, a PMESP poderá executar os reparos e cobrar as despesas da Proponente.

**3.17.3.** Uma vez que o sistema existente estará em operação, o plano de migração é um ponto importante neste processo. A determinação das atividades, programação de alterações e implantação do desenho final de operação exigirão tempo e extrema organização dos envolvidos.

**3.17.4.** É primordial que, para a execução adequada das atividades na migração, a Proponente em conjunto com a PMESP, prepare a estratégia de execução envolvendo a elaboração de cronograma de datas e alocação de recursos capacitados para tal tarefa. Esta logística tem por finalidade evitar danos às operações diárias da PMESP.

**3.17.5.** A Proponente deverá apresentar um plano de migração respeitando os prazos e datas limites, conforme cronograma de trabalho aprovado junto a PMESP. A





**SECRETARIA DE ESTADO DOS NEGÓCIOS DA SEGURANÇA PÚBLICA**  
**POLÍCIA MILITAR DO ESTADO DE SÃO PAULO**  
**Centro de Telecomunicações – CTel**  
**UGE – 180.163**



migração deverá ser desenvolvida em etapas, em horários de menor utilização do sistema.

- 3.17.6.** Após a migração, todos os equipamentos que porventura não forem utilizados, bem como os equipamentos desativados, deverão ser retirados, embalados e transportados pela Proponente, até o local a ser definido pela PMESP, incluindo equipamentos de transmissão, sistema aéreo, energia, entre outros.
- 3.17.7.** A Proponente deverá ter assistência técnica permanente no Brasil, a qual fornecerá serviços de consulta técnica via número telefônico do tipo 0800, manutenção de urgência (em caso de pane) e manutenção preventiva e corretiva, reparo de partes e peças, durante o período de Garantia do Sistema.
- 3.17.8.** O período de operação Assistida será de 30 (trinta) dias, no regime 8 horas x 5 dias da semana, com início após a aceitação provisória, item 3.14.
- 3.17.9.** Neste período, a Proponente deverá prestar atendimento em campo, com restabelecimento do funcionamento do sistema, respeitando os prazos máximos, contados a partir da solicitação da PMESP, sendo que:
- 3.17.10.** Nos casos em que houver paralisação plena do Sistema ou de seus Subsistemas, a Proponente deverá ser restabelecê-los em até 06 (seis) horas.
- 3.17.11.** Nos casos em que houver paralisação parcial do Sistema ou de seus Subsistemas, a Proponente deverá restabelecê-los em até 12 (doze) horas.
- 3.17.12.** Todas as intervenções da Proponente nos equipamentos, materiais e instalações durante o Período de Operação Assistida deverão ser documentadas através de relatórios a serem enviadas à PMESP, discriminando data e tipo da intervenção, local, equipamento, defeito constatado e ações executadas. Durante este período, a Proponente deverá, também, apresentar relatórios quinzenais de todo o sistema.



**3.17.13.** Ao final do Período da Operação Assistida, e tendo sido solucionados todos os defeitos, falhas e pendências, a PMESP emitirá um aceite da Operação Assistida, dando início ao Período de Garantia.

**3.17.14.** Caso seja constatada qualquer pendência, falha ou defeito ao final dos 30 (trinta) dias, da Operação Assistida, não será emitido aceite, mesmo que parcial do sistema.

### **3.18. GARANTIA**

**3.18.1.** A Proponente deverá oferecer garantia total de todos os produtos fornecidos pela mesma, *in loco*, a partir da data assinatura do termo de aceitação da Operação Assistida do sistema e seus subsistemas, garantindo que todos os produtos estejam em conformidade com as especificações funcionais e operacionais descritas neste projeto e seus anexos por um período de 12 (doze) meses. Esta garantia também se aplica para os serviços de mão-de-obra executados.

**3.18.2.** Durante o período de garantia, eventuais atualizações de software que venham a se fazer necessários para o apropriado funcionamento do sistema, deverão ser feitas sem custos para a PMESP e os mesmos deverão ser oferecidos tão logo estejam disponíveis em mercado.

**3.18.3.** Com relação aos serviços, qualquer atividade executada sob os termos e condições da Garantia, deverá ser executada sempre por técnico devidamente treinado, certificado e autorizado pela Proponente, devidamente munido dos equipamentos e instrumentos que se façam necessários para execução dos serviços devidos. Todo e qualquer custo de deslocamento e/ou estadia para realização de tais serviços, bem como os relacionados às manutenções preventivas e corretivas durante o período de garantia, são também de total responsabilidade da Proponente.

**3.18.4.** Todas as intervenções da Proponente nos equipamentos, materiais e instalações, durante o período de garantia, deverão ser supervisionadas por técnicos da PMESP



**SECRETARIA DE ESTADO DOS NEGÓCIOS DA SEGURANÇA PÚBLICA**  
**POLÍCIA MILITAR DO ESTADO DE SÃO PAULO**  
**Centro de Telecomunicações – CTel**  
**UGE – 180.163**



e documentadas através de relatórios a serem enviados, discriminando data e tipo da intervenção, local, equipamento, defeito constatado e ações executadas.

- 3.18.5.** Durante o período de garantia, no caso de se constatar quaisquer defeitos ou deficiências nos equipamentos e/ou cabos, a PMESP terá o direito de operar os equipamentos até que os defeitos sejam sanados, sem prejuízo da garantia.
- 3.18.6.** Todos os materiais, instrumentos de medidas, ferramentas e acessórios necessários para a manutenção preventiva e corretiva durante a garantia, assim como os encargos das equipes da Proponente (transporte, estadia etc.) ficarão a cargo da mesma.
- 3.18.7.** Se, durante o período de garantia, for constatado um defeito de projeto ou fabricação numa peça, componente, cabo, ou se for constatada uma incidência de defeitos superior a 10% (dez por cento) num mesmo componente, peça, unidade ou cabo e que caracterize defeito de projeto ou fabricação, a Proponente deverá corrigir o defeito e substituir todas as peças, componentes, unidades ou cabos fornecidos, sem qualquer ônus para a PMESP.
- 3.18.8.** Toda e qualquer substituição ou manutenção de unidades ou módulos de um determinado equipamento deverá garantir a conectividade e integração deste equipamento com os demais equipamentos e sistemas, conforme as Especificações Técnicas dos Equipamentos
- 3.18.9.** Durante o período de garantia do sistema deverão ser executados Testes de Avaliação de Desempenho do Sistema de Radiocomunicação. Os resultados obtidos serão documentados como “Relatório de Desempenho do Período de Garantia”, o qual será avaliado e comparado com o “Relatório de Desempenho do período de Operação Assistida”.
- 3.18.10.** O transporte e as despesas decorrentes do envio das unidades a reparar ou reparadas, serão de responsabilidade exclusiva da Proponente até o término do período de garantia.



**SECRETARIA DE ESTADO DOS NEGÓCIOS DA SEGURANÇA PÚBLICA**  
**POLÍCIA MILITAR DO ESTADO DE SÃO PAULO**  
**Centro de Telecomunicações – CTel**  
**UGE – 180.163**



- 3.18.11.** A Proponente deverá, obrigatoriamente, reparar qualquer unidade enviada num prazo de 60 (sessenta) dias corridos. Este prazo será contado a partir da data de recebimento do material pela Proponente até a data de envio a PMESP.
- 3.18.12.** Na hipótese de a Proponente não atender os prazos de reparo estipulados neste projeto básico, deverá a mesma, obrigatoriamente, fornecer por empréstimo, outra unidade idêntica e em perfeitas condições de funcionamento, sem quaisquer ônus adicionais para a PMESP.
- 3.18.13.** O prazo máximo exigido de 60 (sessenta) dias corridos para reparo e a condição imposta de empréstimo de unidades (para os casos específicos estipulados neste documento) deverão, obrigatoriamente, ser atendidas pela Proponente até o término do período total de garantia ofertado.
- 3.18.14.** Qualquer módulo ou parte do fornecimento que for irreparável deverá ser substituído por um novo, tendo esta a mesma garantia anterior, contada a partir de aceitação deste pela PMESP.
- 3.18.15.** O módulo ou parte do fornecimento recuperado, quando devolvido, deverá estar acompanhado de relatório contendo diagnóstico da falha e medidas corretivas tomadas.
- 3.18.16.** Caso o módulo ou parte do fornecimento seja considerado irrecuperável deverá ser enviado um relatório a PMESP, explicitando as razões da irreparabilidade.
- 3.18.17.** Durante a vigência do período de garantia dos equipamentos, todo e qualquer reparo de unidades e/ou correção de falhas serão executados pela Proponente, inclusive com o fornecimento dos materiais e mão de obra necessária, bem como, a reposição dos materiais consumíveis utilizados nos equipamentos, sem qualquer ônus a PMESP.
- 3.18.18.** A Proponente deverá prover, durante o período de garantia, todo o suporte de primeiro e segundo níveis chamados de Assistência à Operação.



**3.18.19.** O suporte de primeiro nível trata do auxílio à equipe da PMESP para as atividades de implantação das configurações de hardware e software, apoio à manutenção corretiva e preventiva, acompanhamento da operação e da manutenção para provisionamento de recursos, identificação e solução de problemas, falhas dos elementos e do Sistema.

**3.18.20.** O suporte de segundo nível trata do auxílio à equipe de primeiro nível e à PMESP através de respostas as consultas realizadas por telefone ou e-mail, auxílio ao entendimento dos diversos sistemas que compõem a rede e para soluções de problemas não resolvidos em primeiro nível.

**3.18.21.** Esta Assistência à Operação deverá estar disponível, através de um Call Center, em território nacional, 24 horas por dia e 7 dias por semana (24x7).

### **3.19. SOBRESSALENTES**

**3.19.1.** Todos os sobressalentes fornecidos deverão ser testados durante a fase de implantação do Sistema.

**3.19.2.** Após os testes, os sobressalentes deverão ser novamente acondicionados e embalados para armazenamento no local a ser definido pela Polícia Militar do Estado de São Paulo - PMESP.

### **3.20. IDENTIFICAÇÃO DE PROPRIEDADE DOS EQUIPAMENTOS**

**3.20.1.** A Proponente deverá identificar com informação de proprietário todos os equipamentos com Inscrição no corpo dos equipamentos, em tamanho compatível com o painel frontal, aplicando a seguinte identificação: PMESP – CTel, juntamente com Número Patrimonial do equipamento gravado em baixo relevo, por meio de processo computadorizado.



#### **4. ANEXO III – CADERNOS DE TESTES**

- 4.1. O objetivo deste caderno de testes é efetuar a comprovação das principais funcionalidades dos equipamentos fornecidos com os requisitos solicitados no Edital em referência, permitindo a integração com os equipamentos existentes de Radiocomunicação Digital APCO25 Fase II operando em VHF na região Metropolitana.
- 4.2. O caderno de testes é dividido em testes de fabrica e testes de campo.
- 4.3. Os testes de fabricas serão realizados no local de fabricação dos equipamentos de forma a garantir a correta configuração de montagem, tanto física como logica, além da correta atribuição das frequências por sítio.
- 4.4. Os testes sistêmicos deverão ser realizados em 100 % (cem por cento) dos equipamentos em fabrica, e em campo em apenas uma amostra. Já os testes de equipamento deverão serem executados em apenas uma amostra na fabrica, e em 100% (cem por cento) dos equipamentos e sistema aéreo em campo, após a instalação.
- 4.5. Caso exista a necessidade de adequação da plataforma de Radiocomunicação existente para integração com os equipamentos propostos, a mesma deverá estar contemplada pela PROPONENTE sem nenhum custo adicional para CONTRATANTE.
- 4.6. Todas as funcionalidades a serem testadas deverão estar em pleno funcionamento, no momento da execução deste caderno de testes, não cabendo adequações, sejam de hardware ou software durante a fase de teste ou implementação.
- 4.7. Todos os testes a serem efetuados deverão contemplar o parque de equipamentos existentes.
- 4.8. Para o caderno de testes a CONTRATANTE avaliará o Mérito de cada Item proposto, onde:





**SECRETARIA DE ESTADO DOS NEGÓCIOS DA SEGURANÇA PÚBLICA**  
**POLÍCIA MILITAR DO ESTADO DE SÃO PAULO**  
**Centro de Telecomunicações – CTel**  
**UGE – 180.163**



<b>CIRCUITO DE MÉRITO</b> <b>– MC</b>	<b>FUNCIONALIDADES DO SISTEMA</b>
1	Não atende
2	Atende

4.9. No campo “observação” será descrito o procedimento utilizado pela CONTRATADA e a justificativa da nota de mérito.

4.10. Deverão ser comprovadas as funcionalidades conforme Tabelas a seguir:



SECRETARIA DE ESTADO DOS NEGÓCIOS DA  
POLÍCIA MILITAR DO ESTADO DE SÃO PAULO  
Centro de Telecomunicações  
UGE – 180.163



CA PÚBLICA  
AULO

TESTES SISTEMICOS				
Item avaliado	Teste de Aceite	Circuito de Mérito		Observação
		1	2	
Verificação Física	Inventário de equipamentos, com os respectivos números de série e lotes de fabricação.			
	Inspeção visual de todos os componentes que compõem a Estação Rádio Base.			
	Verificação da montagem da Estação Rádio Base com todos os módulos de interfaces, Combinadores e Multiacopladores.			
	Efetuar a ativação da Estação Rádio Base em VHF e verificar a filiação automática de terminais móveis e portáteis a esta Repetidora de "Teste".			
Roaming Automático	Demonstrar a funcionalidade de roaming com um terminal de rádio portátil e um móvel, comprovando que os mesmos possam migrar, de forma automática, de um canal de controle de uma repetidora existente para a repetidora de teste e vice-versa, mantendo-se o mesmo grupo de conversação, sem a necessidade de interação com o terminal, ou seja, não deverá haver troca manual no terminal pelo usuário.			
Consoles de Despacho	Demonstrar que as Consoles de Despacho em operação no COPOM são capazes de se comunicar com os terminais de rádio portátil e móvel, através da repetidora de teste e as existentes, utilizando de um mesmo grupo de conversação de um Batalhão de Policiamento escolhido aleatoriamente. (a ser			



SECRETARIA DE ESTADO DOS NEGÓCIOS DA  
POLÍCIA MILITAR DO ESTADO DE SÃO PAULO  
Centro de Telecomunicações  
UGE – 180.163



CA PÚBLICA  
AULO

TESTES SISTEMICOS				
Item avaliado	Teste de Aceite	Circuito de Mérito		Observação
	realizado apenas após instalação em campo)			
	Demonstrar a capacidade de unir áudios entre grupos de conversação, através das Consoles de Despacho, utilizando-se da repetidora de teste e uma existente.			
	Demonstrar a sinalização de emergência do usuário nas Consoles de Despacho, utilizando-se da repetidora de testes.			
	Demonstrar uma chamada privativa entre o despachador e um usuário do sistema, utilizando-se da repetidora de testes.			
	Demonstrar a realização de uma chamada privativa entre terminais, sendo um equipamento afiliado na repetidora de teste e outro em repetidora existente.			
Sistema de Gerenciamento	A repetidora de teste deverá ser integrada com sistema de gerenciamento em funcionamento no CTel, devendo utilizar a mesma infraestrutura existente. A CONTRATADA deverá simular uma falha qualquer que será prontamente verificada nos monitores da Seção de Gerenciamento e Suporte do CTel.			
	Demonstrar a configuração e implementação de comunidades SMNP ( <i>Simple Network Management Protocol</i> ) para gerenciamento de alarmes junto a SGS no CTel.			
Alocação Automática de Grupo de Usuários	Demonstrar a possibilidade de se realizar o agrupamento de determinados usuários em um novo grupo de conversação, sem que haja reprogramação dos rádios, utilizando-se uma repetidora de teste e uma existente.			



SECRETARIA DE ESTADO DOS NEGÓCIOS DA  
POLÍCIA MILITAR DO ESTADO DE SÃO PAULO  
Centro de Telecomunicações  
UGE – 180.163



CA PÚBLICA  
AULO

TESTES SISTEMICOS				
Item avaliado	Teste de Aceite	Circuito de Mérito		Observação
Interconexão Telefônica	Demonstrar a realização de uma chamada telefônica através dos rádios portáteis, dotados de teclado alfanumérico, através da repetidora de teste.			
Sistema de Gravação	Demonstrar que o áudio dos grupos de conversação entre as repetidoras de teste e existentes possam ser gravados com informações de ID do rádio, ID do grupo, de data e hora, no sistema de gravação existente, comprovando que as chamadas de grupos efetuadas estejam disponíveis para busca, resgate e reprodução.			
Sistema de Criptografia - OTAR	Demonstrar a efetiva troca de chave (AES e DES-OFB) utilizando-se a interface aérea e a infraestrutura existente (OTAR) em um rádio móvel e um portátil, através da repetidora de teste.			
Contingência dos Equipamentos	Demonstrar que em caso de falha nos Controladores de Sítio ou equivalente, a repetidora de teste deverá permitir a continuidade de comunicação entre os terminais de um mesmo grupo de conversação, na área de cobertura daquele Sítio de Propagação Eletromagnética.			
Inibição e Habilitação de Terminais	Demonstrar a inibição e a posterior habilitação de terminais afiliados à repetidora de teste de forma remota.			



SECRETARIA DE ESTADO DOS NEGÓCIOS DA  
POLÍCIA MILITAR DO ESTADO DE  
Centro de Telecomunicações  
UGE – 180.163



ÇA PÚBLICA  
AULO

TESTES DE EQUIPAMENTOS E SISTEMA AÉREO				
Item avaliado	Teste de Aceite	Circuito de Mérito		Observação
		1	2	
Verificação Física	Inventário de equipamentos, com os respectivos números de série e lotes de fabricação.			
	Inspeção visual de todos os componentes que compõem a Estação Rádio Base.			
	Verificação da montagem da Estação Rádio Base com todos os módulos de interfaces, Sistema Irradiante, Combinadores e Multiacopladores.			
	Verificar a fixação das antenas e cabos			
	Verificar o aterramento dos cabos coaxiais			
	Verificar a montagem dos protetores de surto			
	Efetuar a ativação da Estação Rádio Base em VHF e verificar a filiação automática de terminais móveis e portáteis a esta Repetidora de "Teste".			
Repetidora	Potência de Transmissão			
	Frequência de Transmissão			
	Sensibilidade do Receptor			
Combinador e Multiacoplador	Perda por canal no Combinador			
	Ganho no Multiacoplador			
Sistema aéreo	VSWR da transmissão			
	VSWR da recepção			



**SECRETARIA DE ESTADO DOS NEGÓCIOS DA**  
**POLÍCIA MILITAR DO ESTADO DE**  
**Centro de Telecomunicações**  
**UGE – 180.163**



**ÇA PÚBLICA**  
**SAULO**

São Paulo, 26 de março de 2018

Wildécio Batista Santiago Filho

Engenheiro Eletricista com Ênfase em Telecomunicações

CREA/SP: 5062920676

ART nº 28027230172747446





ANEXO II  
PREGÃO PRESENCIAL INTERNACIONAL CTEL Nº PR-163/0005/18  
PROCESSO CTEL Nº 2018163086

MODELO DE DECLARAÇÃO

**PAPEL TIMBRADO DA EMPRESA**

**DECLARAÇÃO DE PLENO ATENDIMENTO  
AOS REQUISITOS PARA HABILITAÇÃO**

Eu, \_\_\_\_\_, portador do RG nº \_\_\_\_\_ e CPF nº \_\_\_\_\_, representante legal da empresa \_\_\_\_\_, inscrita sob o CNPJ nº \_\_\_\_\_ interessado em participar no **PREGÃO PRESENCIAL INTERNACIONAL CTEL Nº PR-163/0005/18, declaro**, sob as penas da lei, que a empresa \_\_\_\_\_, CNPJ n.º \_\_\_\_\_ atende plenamente aos requisitos para habilitação para participação do referido Pregão, conforme inciso VII do art. 4º da Lei Federal nº 10.520/02 e inciso V do art. 12 do Regulamento aprovado pela Resolução CEGP 10/2002.

\_\_\_\_\_, \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_.

\_\_\_\_\_  
representante legal  
(com carimbo da empresa)

CARIMBO PADRÃO DO CNPJ





ANEXO III  
PREGÃO PRESENCIAL INTERNACIONAL CTel Nº PR-163/0005/18  
PROCESSO CTel Nº 2018163086

MODELO DE DECLARAÇÃO

**PAPEL TIMBRADO DA EMPRESA**

**DECLARAÇÃO DE REGULARIDADE  
PERANTE O MINISTÉRIO DO TRABALHO E EMPREGO**

(DECRETO Nº 42.911, DE 06 DE MARÇO DE 1998)

Eu, \_\_\_\_\_, portador do RG nº \_\_\_\_\_ e CPF nº \_\_\_\_\_, representante legal da empresa \_\_\_\_\_, inscrita sob o CNPJ nº \_\_\_\_\_ interessado em participar no **PREGÃO PRESENCIAL INTERNACIONAL CTel Nº PR-163/0005/18, declaro**, sob as penas da lei e nos termos do § 6º do artigo 27 da Lei nº 6.544, de 22 de novembro de 1989, que a empresa \_\_\_\_\_, CNPJ nº \_\_\_\_\_ encontra-se em situação regular perante o Ministério do Trabalho e Emprego, no que se refere à observância do disposto no inciso XXXIII do art. 7º da Constituição Federal.

\_\_\_\_\_, \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_.

\_\_\_\_\_  
representante legal

(com carimbo da empresa)

CARIMBO PADRÃO DO CNPJ





ANEXO IV  
PREGÃO PRESENCIAL INTERNACIONAL CTel Nº PR-163/0005/18  
PROCESSO CTel Nº 2018163086

MODELO DE DECLARAÇÃO  
**ELABORAÇÃO INDEPENDENTE DE PROPOSTA E ATUAÇÃO CONFORME AO  
MARCO LEGAL ANTICORRUPÇÃO**  
(em papel timbrado da licitante)

Eu, \_\_\_\_\_, portador do RG nº \_\_\_\_\_ e do  
CPF nº \_\_\_\_\_, representante legal do licitante \_\_\_\_\_  
(nome empresarial), interessado em participar do Pregão Presencial Internacional CTel Nº  
PR-163/0005/18, Processo CTel Nº 2018163086, DECLARO, sob as penas da Lei,  
especialmente o artigo 299 do Código Penal Brasileiro, que:

- a) a proposta apresentada foi elaborada de maneira independente e o seu conteúdo não foi, no todo ou em parte, direta ou indiretamente, informado ou discutido com qualquer outro licitante ou interessado, em potencial ou de fato, no presente procedimento licitatório;
- b) a intenção de apresentar a proposta não foi informada ou discutida com qualquer outro licitante ou interessado, em potencial ou de fato, no presente procedimento licitatório;
- c) o licitante não tentou, por qualquer meio ou por qualquer pessoa, influir na decisão de qualquer outro licitante ou interessado, em potencial ou de fato, no presente procedimento licitatório;
- d) o conteúdo da proposta apresentada não será, no todo ou em parte, direta ou indiretamente, comunicado ou discutido com qualquer outro licitante ou interessado, em potencial ou de fato, no presente procedimento licitatório antes da adjudicação do objeto;
- e) o conteúdo da proposta apresentada não foi, no todo ou em parte, informado, discutido ou recebido de qualquer integrante relacionado, direta ou indiretamente, ao órgão licitante antes da abertura oficial das propostas; e
- f) o representante legal do licitante está plenamente ciente do teor e da extensão desta declaração e que detém plenos poderes e informações para firmá-la.

DECLARO, ainda, que a pessoa jurídica que represento conduz seus negócios de forma a



**SECRETARIA DE ESTADO DOS NEGÓCIOS DA SEGURANÇA PÚBLICA**  
**POLÍCIA MILITAR DO ESTADO DE SÃO PAULO**  
**Centro de Telecomunicações – CTel**  
**UGE – 180.163**



coibir fraudes, corrupção e a prática de quaisquer outros atos lesivos à Administração Pública, nacional ou estrangeira, em atendimento à Lei Federal nº 12.846/ 2013 e ao Decreto Estadual nº 60.106/2014, tais como:

I – prometer, oferecer ou dar, direta ou indiretamente, vantagem indevida a agente público, ou a terceira pessoa a ele relacionada;

II – comprovadamente, financiar, custear, patrocinar ou de qualquer modo subvencionar a prática dos atos ilícitos previstos em Lei;

III – comprovadamente, utilizar-se de interposta pessoa física ou jurídica para ocultar ou dissimular seus reais interesses ou a identidade dos beneficiários dos atos praticados;

IV – no tocante a licitações e contratos:

a) frustrar ou fraudar, mediante ajuste, combinação ou qualquer outro expediente, o caráter competitivo de procedimento licitatório público;

b) impedir, perturbar ou fraudar a realização de qualquer ato de procedimento licitatório público;

c) afastar ou procurar afastar licitante, por meio de fraude ou oferecimento de vantagem de qualquer tipo;

d) fraudar licitação pública ou contrato dela decorrente;

e) criar, de modo fraudulento ou irregular, pessoa jurídica para participar de licitação pública ou celebrar contrato administrativo;

f) obter vantagem ou benefício indevido, de modo fraudulento, de modificações ou prorrogações de contratos

celebrados com a administração pública, sem autorização em lei, no ato convocatório da licitação pública ou nos

respectivos instrumentos contratuais; ou

g) manipular ou fraudar o equilíbrio econômico-financeiro dos contratos celebrados com a administração pública;

V – dificultar atividade de investigação ou fiscalização de órgãos, entidades ou agentes públicos, ou intervir em sua atuação, inclusive no âmbito das agências reguladoras e dos órgãos de fiscalização do sistema financeiro nacional.



**SECRETARIA DE ESTADO DOS NEGÓCIOS DA SEGURANÇA PÚBLICA**  
**POLÍCIA MILITAR DO ESTADO DE SÃO PAULO**  
**Centro de Telecomunicações – CTel**  
**UGE – 180.163**

---



(Local e data).

---

(Nome/assinatura do representante legal)



SECRETARIA DE ESTADO DOS NEGÓCIOS DA SEGURANÇA PÚBLICA  
POLÍCIA MILITAR DO ESTADO DE SÃO PAULO  
Centro de Telecomunicações – CTel  
UGE – 180.163



ANEXO V  
PREGÃO PRESENCIAL INTERNACIONAL CTel Nº PR-163/0005/18  
PROCESSO CTel Nº 2018163086

MODELO DE DECLARAÇÃO

ENQUADRAMENTO COMO MICROEMPRESA OU EMPRESA DE PEQUENO  
PORTE

(em papel timbrado da licitante)

**ATENÇÃO: ESTA DECLARAÇÃO DEVE SER APRESENTADA APENAS POR  
LICITANTES QUE SEJAM ME/EPP, NOS TERMOS DO ITEM 6.1.5.3. DO  
EDITAL.**

Eu, \_\_\_\_\_, portador do RG nº \_\_\_\_\_ e do  
CPF nº \_\_\_\_\_, representante legal do licitante \_\_\_\_\_  
(nome empresarial), interessado em participar do Pregão Presencial Internacional CTel Nº  
PR-163/0005/18, Processo CTel Nº 2018163086, DECLARO, sob as penas da Lei, o seu  
enquadramento na condição de Microempresa ou Empresa de Pequeno Porte, nos critérios  
previstos no artigo 3º da Lei Complementar Federal nº 123/2006, bem como sua não  
inclusão nas vedações previstas no mesmo diploma legal.

(Local e data).

\_\_\_\_\_  
(Nome/assinatura do representante legal)





SECRETARIA DE ESTADO DOS NEGÓCIOS DA SEGURANÇA PÚBLICA  
POLÍCIA MILITAR DO ESTADO DE SÃO PAULO  
Centro de Telecomunicações – CTel  
UGE – 180.163



ANEXO VI  
PREGÃO PRESENCIAL INTERNACIONAL CTel Nº PR-163/0020/17  
PROCESSO CTel Nº 2017163075

MODELO DE DECLARAÇÃO

**ENQUADRAMENTO COMO COOPERATIVA QUE PREENCHA AS CONDIÇÕES  
ESTABELECIDAS NO ART. 34, DA LEI FEDERAL Nº 11.488/2007  
(em papel timbrado da licitante)**

**ATENÇÃO: ESTA DECLARAÇÃO DEVE SER APRESENTADA APENAS POR  
LICITANTES QUE SEJAM COOPERATIVAS, NOS TERMOS DO ITEM 6.1.5.4.  
DO EDITAL.**

Eu, \_\_\_\_\_, portador do RG nº \_\_\_\_\_ e do  
CPF nº \_\_\_\_\_, representante legal do licitante \_\_\_\_\_  
(nome empresarial), interessado em participar do Pregão Presencial Internacional CTel Nº  
PR-163/0005/18, Processo CTel Nº 2018163086, DECLARO, sob as penas da Lei, que:

- a) O Estatuto Social da cooperativa encontra-se adequado à Lei Federal nº 12.690/2012;
- b) A cooperativa auferiu Receita Bruta até o limite definido no inciso II do caput do art. 3º da Lei Complementar Federal nº 123/2006, a ser comprovado mediante Demonstração do Resultado do Exercício ou documento equivalente;

(Local e data).

\_\_\_\_\_  
(Nome/assinatura do representante legal)



SECRETARIA DE ESTADO DOS NEGÓCIOS DA SEGURANÇA PÚBLICA  
POLÍCIA MILITAR DO ESTADO DE SÃO PAULO  
Centro de Telecomunicações – CTel  
UGE – 180.163



ANEXO VII  
PREGÃO PRESENCIAL INTERNACIONAL CTel Nº PR-163/0005/18  
PROCESSO CTel Nº 2018163086

**PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DE CUSTOS**  
(LICITANTES BRASILEIRAS)

Descrição	Valor Total
Aquisição de Sistema de Radiocomunicação Digital Troncalizado APCO 25 – Fase 2 – da RMSP - conforme as especificações técnicas descritas no <b>PROJETO BÁSICO Nº ART 28027230172747446</b>	R\$

- a) Deverá haver indicação da procedência, marca e modelo de todos os produtos cotados, observada o **PROJETO BÁSICO Nº ART 28027230172747446**, devendo ainda:
- a1) Deverá entregar juntamente com sua proposta comercial o manual, e/ou catálogo técnico, e/ou datasheet do equipamento ofertado a fim de serem verificadas as descrições técnicas do equipamento com o solicitado;
- b) Preço unitário, em moeda corrente nacional, REAL (R\$), em algarismos, apurados à data de sua apresentação, sem inclusão de qualquer encargo financeiro ou previsão inflacionária. Nos preços propostos deverão estar incluídos, além do lucro, todas as despesas e custos, como por exemplo: transportes, tributos de qualquer natureza e todas as despesas, diretas ou indiretas, relacionadas com o fornecimento do objeto da presente licitação.
- c) O prazo de validade da proposta será de 60 dias.



ANEXO VIII  
PREGÃO PRESENCIAL INTERNACIONAL CTel Nº PR-163/0005/18  
PROCESSO CTel Nº 2018163086

**PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DE CUSTOS**  
(LICITANTES ESTRANGEIRAS)

Descrição	Valor Total
Aquisição de Sistema de Radiocomunicação Digital Troncalizado APCO 25 – Fase 2 – da RMSP - conforme as especificações técnicas descritas no <b>PROJETO BÁSICO Nº ART 28027230172747446</b>	R\$
<b>GRAVAVES</b> – conforme §4º do art. 42 (Lei Federal nº 8.666/93)	R\$
<b>VALOR TOTAL DA AQUISIÇÃO HARMONIZADO</b> (Quantidade x Valor Unitário + GRAVAVES)	R\$

- Deverá haver indicação da procedência, marca e modelo de todos os produtos cotados, observada o **PROJETO BÁSICO Nº ART 28027230172747446**, devendo ainda:
- Deverá entregar juntamente com sua proposta comercial o manual, e/ou catálogo técnico, e/ou datasheet do equipamento ofertado a fim de serem verificadas as descrições técnicas do equipamento com o solicitado;
- Preço unitário, em moeda corrente nacional, REAL (R\$), em algarismos, apurados à data de sua apresentação, sem inclusão de qualquer encargo financeiro ou previsão inflacionária. Nos preços propostos deverão estar incluídos, além do lucro, todas as despesas e custos, como por exemplo: transportes, tributos de qualquer natureza e todas as despesas, diretas ou indiretas, relacionadas com o fornecimento do objeto da presente licitação.
- O prazo de validade da proposta será de 60 dias.

**Observações:**

- 1) O frete internacional foi estimado em 5 % sobre o valor do bem;
- 2) O seguro de transporte internacional foi estimado em 0,25 % sobre o custo do equipamento e frete internacional;
- 3) As alíquotas a serem utilizadas referem-se a Codificação NCM na Tarifa Externa Comum (TEC);
- 4) A alíquota do ICMS considerada é de 12 %;



**SECRETARIA DE ESTADO DOS NEGÓCIOS DA SEGURANÇA PÚBLICA**  
**POLÍCIA MILITAR DO ESTADO DE SÃO PAULO**  
**Centro de Telecomunicações – CTel**  
**UGE – 180.163**



5) As alíquotas do PIS/PASEP-Importação (\_\_\_\_%) e COFINS-Importação (\_\_\_\_%) serão calculadas no momento do pregão, mediante consulta em planilha no site:

<http://www4.receita.fazenda.gov.br/simulador/BuscaNCM.jsp>

A) CUSTO DO EQUIPAMENTO UNITÁRIO

B) FRETE INTERNACIONAL

C) = (A+B)

D) SEGURO DE TRANSPORTE INTERNACIONAL –  $C * 0,25\%$

E) TAXA DE UTILIZAÇÃO DO SISCOMEX

F) I.I. - IMPOSTO DE IMPORTAÇÃO -  $(C+D+E) * \text{____} \%$  (OBS. 3)

G) I.P.I. - IMPOSTO SOBRE PRODUTOS INDUSTRIALIZADOS -  $(C+D+E+F) * \text{____} \%$  (OBS. 3)

H) PIS/PASEP-IMPORTAÇÃO - \_\_\_\_ % (OBS. 5)

I) COFINS-IMPORTAÇÃO - \_\_\_\_ % (OBS. 5)

J) ICMS - IMPOSTO SOBRE CIRCULAÇÃO DE MERCADORIAS E SERVIÇOS -  $[(C + D + E + F + G + H + I) / 88\%] * 12\%$  - (OBS. 4)

K) AFRMM – ADICIONAL FRETE INTERNACIONAL MARÍTIMO (se houver)

L) OUTRAS DESPESAS COM DESEMBARAÇO ADUANEIRO E MOVIMENTAÇÃO

M) DESPESAS COM CARTA DE CRÉDITO

N) SOMA DOS GRAVAMES (D ...M)



ANEXO IX  
PREGÃO PRESENCIAL INTERNACIONAL CTel Nº PR-163/0005/18  
PROCESSO CTel Nº 2018163086

**CÓPIA DA RESOLUÇÃO Nº SSP/SP – 333/05**

**DISPÕE SOBRE A APLICAÇÃO DAS MULTAS PREVISTAS NOS ARTIGOS 79 E 80 E INCISO II DO ARTIGO 81 DA LEI 6.544, DE 22/11/89, NOS ARTIGOS 81, 86 E 87 DA LEI FEDERAL 8.666, DE 21/06/93 E ALTERAÇÕES POSTERIORES, NO ÂMBITO DA SECRETARIA DOS NEGÓCIOS DA SEGURANÇA PÚBLICA DO ESTADO DE SÃO PAULO.**

O Secretário da Segurança Pública, nos termos do artigo 3º do Decreto nº31.138, de 09/01/90, resolve:

**Artigo 1º** - A aplicação de multas, a que se referem os artigos 86 e 87 da Lei Federal 8.666 de 21.06.93, e alterações que lhe foram incorporadas, e os artigos 79, 80, 81 inciso II, da Lei Estadual 6.544, de 22.11.89, obedecerá às normas estabelecidas na presente Resolução.

**Artigo 2º** - A recusa injustificada do adjudicatário em assinar, aceitar ou retirar o contrato ou instrumento equivalente, dentro do prazo estabelecido pela Administração, ensejará a multa correspondente a 20% do valor do ajuste ou multa correspondente à diferença do preço resultante de nova licitação para realização da obrigação não cumprida, prevalecendo a de maior valor.

**Artigo 3º** - A inexecução total do ajuste ensejará a aplicação de multa de 30% do valor do ajuste ou multa correspondente à diferença do preço resultante de nova licitação para realização da obrigação não cumprida, prevalecendo a de maior valor.

**Artigo 4º** - A inexecução parcial do ajuste ensejará a aplicação de multa de 20% calculada sobre o valor dos materiais não entregues ou serviços não executados ou multa correspondente à diferença do preço, resultante da nova licitação, referente à parcela da obrigação não cumprida, prevalecendo a de maior valor.

**Artigo 5º** - O descumprimento injustificado de prazos fixados no contrato ou instrumento equivalente para entrega de materiais, execução de etapas ou conclusão de obras e serviços com prazos determinados, ensejarão a aplicação das seguintes multas, que incidirão sobre o valor das obrigações não cumpridas:

I - atraso de até 15 dias = 0,2% por dia de atraso

II - atraso de 16 a 30 dias = 0,3% por dia de atraso



SECRETARIA DE ESTADO DOS NEGÓCIOS DA SEGURANÇA PÚBLICA  
POLÍCIA MILITAR DO ESTADO DE SÃO PAULO  
Centro de Telecomunicações – CTel  
UGE – 180.163



III - atraso de 31 a 60 dias = 0,4% por dia de atraso

§ 1º - o atraso superior a 60 dias será considerado inexecução parcial ou total do ajuste, conforme o caso;

§ 2º - nos casos de materiais não entregues, o atraso será contado a partir do primeiro dia útil subsequente ao término do prazo estabelecido para a entrega.

§ 3º - nos casos de materiais entregues e não aceitos, o atraso será contado a partir do 1º dia útil subsequente ao prazo estabelecido para a nova entrega.

**Artigo 6º** - O descumprimento das obrigações que ferem critérios e condições previstos nos contratos de prestação de serviços contínuos e que não configurem inexecução total ou parcial do ajuste ou mora no adimplemento, ensejará a aplicação de multa de 5% que incidirá sobre o valor mensal contratual correspondente ao mês da ocorrência.

**Artigo 7º** - As multas serão aplicadas na seguinte conformidade:

I - recusa injustificada em assinar, aceitar ou retirar o contrato = 20% do valor total do contrato ou diferença do preço resultante de nova licitação para realização da obrigação não cumprida, prevalecendo a de maior valor.

II - inexecução total = 30% do valor total do contrato ou diferença do preço resultante de nova licitação para realização da obrigação não cumprida, prevalecendo a de maior valor.

III - inexecução parcial = 20% do valor referente às obrigações não cumpridas ou diferença do preço resultante de nova licitação para realização da obrigação não cumprida, prevalecendo a de maior valor.

IV - atraso de até 15 dias = 0,2% x dias de atraso x valor referente às obrigações não cumpridas.

V - atraso de 16 a 30 dias = 0,3% x dias de atraso x valor referente às obrigações não cumpridas.

VI - atraso de 31 a 60 dias = 0,4% x dias de atraso x valor referente às obrigações não cumpridas.

VII - descumprimento de critérios e condições previstas nos contratos de prestação de serviços contínuos = 5% x valor mensal do contrato.

**Artigo 8º** - Configurado o descumprimento da obrigação contratual, será a contratada notificada da infração e da penalidade correspondente, para apresentar defesa no prazo de 5 dias úteis contados do 1º dia útil subsequente ao recebimento da notificação.

§ 1º - Recebida a defesa, a autoridade competente deverá manifestar-se motivadamente sobre o acolhimento ou rejeição das razões apresentadas, para concluir pela imposição ou não da penalidade.





**SECRETARIA DE ESTADO DOS NEGÓCIOS DA SEGURANÇA PÚBLICA**  
**POLÍCIA MILITAR DO ESTADO DE SÃO PAULO**  
**Centro de Telecomunicações – CTel**  
**UGE – 180.163**



§ 2º - No caso de aplicação da multa, a mesma deverá ser publicada no Diário Oficial do Estado de São Paulo.

**Artigo 9º** - O valor correspondente à multa, após o devido procedimento em que tenha sido assegurado o direito da ampla defesa à contratada, será descontado do primeiro pagamento subsequente devido à Contratada decorrente de execução contratual e no caso de não haver pagamentos pendentes à contratada, o valor da multa deverá ser recolhido ao Tesouro do Estado, por meio de guia de recolhimento, no prazo de até 05 dias contados da publicação da multa no Diário Oficial do Estado de São Paulo ou, caso o contrato tenha exigido garantia, o valor da multa será descontado da garantia prestada.

§ 1º - O pagamento da multa deverá ser devidamente comprovado perante a Secretaria de Estado dos Negócios da Segurança Pública, sendo aplicados juros moratórios de 0,5% ao mês às multas não recolhidas até o vencimento.

§ 2º - Se o pagamento da multa imposta ao contratado não for efetuado dentro do prazo de 05 dias contados da data da publicação no Diário Oficial do Estado de São Paulo, sua cobrança será feita judicialmente, nos termos da legislação em vigor.

**Artigo 10** - A multa não impede que a Administração rescinda unilateralmente o contrato e aplique as outras sanções previstas na Lei Federal nº 8.666, de 21.06.93, na Lei Estadual nº 6.544, de 22.11.89 e na Lei Federal nº 10.520, de 17.07.02 e suas alterações.

Parágrafo primeiro - Para as sanções previstas nos incisos III e IV dos artigos 87 da Lei Federal 8.666, de 21.06.93 e 81 da Lei Estadual nº 6.544, de 22.11.89, bem como, no artigo 7 da Lei Federal 10.520, de 17.07.02, deverá ser observado o disposto no Decreto 48.999, de 29.09.04 e na Resolução CC-52 de 19.07.2005.

Parágrafo segundo - A autoridade competente para aplicação das sanções referidas no parágrafo anterior, após o julgamento dos recursos ou transcorrido o prazo sem a sua interposição, providenciará a sua imediata divulgação no sítio eletrônico "[www.sancoes.sp.gov.br](http://www.sancoes.sp.gov.br)" considerando que o mesmo é acessado a cada licitação/contratação efetuada pela Administração.

**Artigo 11** - As multas são autônomas e a aplicação de uma não exclui a da outra.

**Artigo 12** - As disposições desta Resolução aplicam-se também às obras, serviços ou compras realizadas mediante dispensa ou inexigibilidade de licitação.

**Artigo 13** - "Da aplicação das multas previstas nesta Resolução caberá recurso no prazo de 5 dias úteis, conforme o disposto no artigo 109, inciso I, alínea "f", da Lei Federal nº 8.666, de 21.06.93".



**SECRETARIA DE ESTADO DOS NEGÓCIOS DA SEGURANÇA PÚBLICA**  
**POLÍCIA MILITAR DO ESTADO DE SÃO PAULO**  
**Centro de Telecomunicações – CTel**  
**UGE – 180.163**



**Artigo 14** - As normas estabelecidas nesta resolução deverão constar, obrigatoriamente, em todos os instrumentos convocatórios das licitações e nos contratos firmados para fornecimentos, obras ou serviços.

**Artigo 15** - Aos casos não previstos nesta Resolução aplicam-se as disposições pertinentes da Lei Federal 8.666, de 21.06.93, da Lei Estadual 6.544, de 22.11.89 e atualizações posteriores.

**Artigo 16** - Esta Resolução entrará em vigor na data de sua publicação, ficando revogada a Resolução SSP-111/91.

(Publicado no Diário Oficial nº 173, de 13/09/05).



SECRETARIA DE ESTADO DOS NEGÓCIOS DA SEGURANÇA PÚBLICA  
POLÍCIA MILITAR DO ESTADO DE SÃO PAULO  
Centro de Telecomunicações – CTel  
UGE – 180.163



ANEXO X  
PREGÃO PRESENCIAL INTERNACIONAL CTel Nº PR-163/0005/18  
PROCESSO CTel Nº 2018163086

**ATESTADO DE VISITA TÉCNICA**

**ATESTO**, para os fins de participação no **PREGÃO PRESENCIAL INTERNACIONAL CTel Nº PR-163/0005/18**, que a empresa \_\_\_\_\_, inscrita sob o **CNPJ/MF nº** \_\_\_\_\_, por intermédio de seu representante infra-assinado, vistoriou nesta data o(s) sítio(s) de propriedade da Polícia Militar do Estado de São Paulo, listado no **PROJETO BÁSICO Nº ART 28027230172747446 (Anexo I do Edital)**, tomando pleno conhecimento dos ICs - Itens de Configuração que o integram e das condições das instalações físicas, elétricas, da rede de dados e do Sistema Digital de Radiocomunicação, bem como do grau de complexidade e das dificuldades apresentadas para a execução do objeto licitado.

São Paulo, \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2018.

\_\_\_\_\_  
(Nome Completo)  
Cargo / Função / Órgão

De acordo:


\_\_\_\_\_  
(Nome Completo)  
Cargo / Função / Empresa



**SECRETARIA DE ESTADO DOS NEGÓCIOS DA SEGURANÇA PÚBLICA**  
**POLÍCIA MILITAR DO ESTADO DE SÃO PAULO**  
**Centro de Telecomunicações – CTel**  
**UGE – 180.163**



**ANEXO XI**  
**PREGÃO PRESENCIAL INTERNACIONAL CTel Nº PR-163/0005/18**  
**PROCESSO CTel Nº 2018163086**

 <b>POLÍCIA MILITAR DO ESTADO DE SÃO PAULO</b>	<b>DIRETORIA DE TELEMÁTICA</b>  <b>CENTRO DE TELECOMUNICAÇÕES</b>
---	---

**TERMO DE MANUTENÇÃO DE SIGILO**

1. Comprometo-me a cumprir rigorosamente as normas regulamentares sobre a utilização dos meios e infraestrutura e as diretrizes estipuladas pela Polícia Militar do Estado de São Paulo (PMESP).

2. Comprometo-me a manter a manutenção do sigilo e com relação a toda a documentação e toda a informação obtida nas atividades exercidas no, ou para o Centro de Telecomunicações (CTel), ou de qualquer pessoa física ou jurídica vinculada de alguma forma ao CTel, concordando em:

2.1. não divulgar a qualquer pessoa, que não esteja expressamente autorizada pela PMESP, o conteúdo de qualquer informação;

2.2. não permitir a nenhuma pessoa o manuseio de qualquer documentação física ou eletrônica que componha ou tenha resultado de atividades do CTel, sem a devida autorização; e

2.3. não explorar, em benefício próprio ou de terceiros, informações e documentos adquiridos através da participação em atividades do CTel.

3. Estou ciente também de que a PMESP se reserva ao direito de monitorar e auditar quaisquer atividades que envolvam estas informações.

4. Estou ciente de que os termos contidos neste Termo de Manutenção de Sigilo se estendem por tempo indeterminado, independente da quebra do vínculo profissional com a PMESP.

São Paulo, \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2018.

Empresa:

Nome:

RG:

CPF:

Telefone:

E-mail:



ANEXO XII  
PREGÃO PRESENCIAL INTERNACIONAL CTel Nº PR-163/0005/18  
PROCESSO CTel Nº 2018163086

# **CADERNO DE TESTES**



SECRETARIA DE ESTADO DOS NEGÓCIOS DA  
POLÍCIA MILITAR DO ESTADO DE SÃO PAULO  
Centro de Telecomunicações  
UGE – 180.163



CA PÚBLICA  
AULO

TESTES SISTEMICOS				
Item avaliado	Teste de Aceite	Circuito de Mérito		Observação
		1	2	
Verificação Física	Inventário de equipamentos, com os respectivos números de série e lotes de fabricação.			
	Inspeção visual de todos os componentes que compõem a Estação Rádio Base.			
	Verificação da montagem da Estação Rádio Base com todos os módulos de interfaces, Combinadores e Multiacopladores.			
	Efetuar a ativação da Estação Rádio Base em VHF e verificar a filiação automática de terminais móveis e portáteis a esta Repetidora de "Teste".			
Roaming Automático	Demonstrar a funcionalidade de roaming com um terminal de rádio portátil e um móvel, comprovando que os mesmos possam migrar, de forma automática, de um canal de controle de uma repetidora existente para a repetidora de teste e vice-versa, mantendo-se o mesmo grupo de conversação, sem a necessidade de interação com o terminal, ou seja, não deverá haver troca manual no terminal pelo usuário.			
Consoles de Despacho	Demonstrar que as Consoles de Despacho em operação no COPOM são capazes de se comunicar com os terminais de rádio portátil e móvel, através da repetidora de teste e as existentes, utilizando de um mesmo grupo de conversação de um Batalhão de Policiamento escolhido aleatoriamente. (a ser			



SECRETARIA DE ESTADO DOS NEGÓCIOS DA  
POLÍCIA MILITAR DO ESTADO DE SÃO PAULO  
Centro de Telecomunicações  
UGE – 180.163



CA PÚBLICA  
AULO

TESTES SISTEMICOS				
Item avaliado	Teste de Aceite	Circuito de Mérito		Observação
	realizado apenas após instalação em campo)			
	Demonstrar a capacidade de unir áudios entre grupos de conversação, através das Consoles de Despacho, utilizando-se da repetidora de teste e uma existente.			
	Demonstrar a sinalização de emergência do usuário nas Consoles de Despacho, utilizando-se da repetidora de testes.			
	Demonstrar uma chamada privativa entre o despachador e um usuário do sistema, utilizando-se da repetidora de testes.			
	Demonstrar a realização de uma chamada privativa entre terminais, sendo um equipamento afiliado na repetidora de teste e outro em repetidora existente.			
Sistema de Gerenciamento	A repetidora de teste deverá ser integrada com sistema de gerenciamento em funcionamento no CTel, devendo utilizar a mesma infraestrutura existente. A CONTRATADA deverá simular uma falha qualquer que será prontamente verificada nos monitores da Seção de Gerenciamento e Suporte do CTel.			
	Demonstrar a configuração e implementação de comunidades SMNP ( <i>Simple Network Management Protocol</i> ) para gerenciamento de alarmes junto a SGS no CTel.			
Alocação Automática de Grupo de Usuários	Demonstrar a possibilidade de se realizar o agrupamento de determinados usuários em um novo grupo de conversação, sem que haja reprogramação dos rádios, utilizando-se uma repetidora de teste e uma existente.			





SECRETARIA DE ESTADO DOS NEGÓCIOS DA  
POLÍCIA MILITAR DO ESTADO DE  
Centro de Telecomunicações  
UGE – 180.163



ÇA PÚBLICA  
AULO

TESTES SISTEMICOS				
Item avaliado	Teste de Aceite	Circuito de Mérito		Observação
Interconexão Telefônica	Demonstrar a realização de uma chamada telefônica através dos rádios portáteis, dotados de teclado alfanumérico, através da repetidora de teste.			
Sistema de Gravação	Demonstrar que o áudio dos grupos de conversação entre as repetidoras de teste e existentes possam ser gravados com informações de ID do rádio, ID do grupo, de data e hora, no sistema de gravação existente, comprovando que as chamadas de grupos efetuadas estejam disponíveis para busca, resgate e reprodução.			
Sistema de Criptografia - OTAR	Demonstrar a efetiva troca de chave (AES e DES-OFB) utilizando-se a interface aérea e a infraestrutura existente (OTAR) em um rádio móvel e um portátil, através da repetidora de teste.			
Contingência dos Equipamentos	Demonstrar que em caso de falha nos Controladores de Sítio ou equivalente, a repetidora de teste deverá permitir a continuidade de comunicação entre os terminais de um mesmo grupo de conversação, na área de cobertura daquele Sítio de Propagação Eletromagnética.			
Inibição e Habilitação de Terminais	Demonstrar a inibição e a posterior habilitação de terminais afiliados à repetidora de teste de forma remota.			



SECRETARIA DE ESTADO DOS NEGÓCIOS DA  
POLÍCIA MILITAR DO ESTADO DE SÃO PAULO  
Centro de Telecomunicações  
UGE – 180.163



CA PÚBLICA  
AULO

TESTES DE EQUIPAMENTOS E SISTEMA AÉREO				
Item avaliado	Teste de Aceite	Circuito de Mérito		Observação
		1	2	
Verificação Física	Inventário de equipamentos, com os respectivos números de série e lotes de fabricação.			
	Inspeção visual de todos os componentes que compõem a Estação Rádio Base.			
	Verificação da montagem da Estação Rádio Base com todos os módulos de interfaces, Sistema Irradiante, Combinadores e Multiacopladores.			
	Verificar a fixação das antenas e cabos			
	Verificar o aterramento dos cabos coaxiais			
	Verificar a montagem dos protetores de surto			
	Efetuar a ativação da Estação Rádio Base em VHF e verificar a filiação automática de terminais móveis e portáteis a esta Repetidora de "Teste".			
Repetidora	Potência de Transmissão			
	Frequência de Transmissão			
	Sensibilidade do Receptor			
Combinador e Multiacoplador	Perda por canal no Combinador			
	Ganho no Multiacoplador			
Sistema aéreo	VSWR da transmissão			
	VSWR da recepção			



**SECRETARIA DE ESTADO DOS NEGÓCIOS DA**  
**POLÍCIA MILITAR DO ESTADO D**  
**Centro de Telecomunicações**  
**UGE – 180.163**



**ÇA PÚBLICA**  
**AULO**

São Paulo, 26 de março de 2018

Wildécio Batista Santiago Filho

Engenheiro Eletricista com Ênfase em Telecomunicações

CREA/SP: 5062920676

ART nº 28027230172747446



**SECRETARIA DE ESTADO DOS NEGÓCIOS DA SEGURANÇA PÚBLICA**  
**POLÍCIA MILITAR DO ESTADO DE SÃO PAULO**  
**Centro de Telecomunicações – CTel**  
**UGE – 180.163**



**ANEXO XIII**  
**PREGÃO PRESENCIAL INTERNACIONAL CTel Nº PR-163/0005/18**  
**PROCESSO CTel Nº 2018163086**

**CONTRATO Nº CTel-XXX/163/18**

**PROCESSO CTel Nº 2018163086**

**PREGÃO PRESENCIAL INTERNACIONAL CTel Nº PR-163/0005/18**

**TERMO DE CONTRATO QUE ENTRE SI CELEBRAM O ESTADO DE SÃO PAULO, POR MEIO DA SECRETARIA DE SEGURANÇA PÚBLICA / POLÍCIA MILITAR DO ESTADO DE SÃO PAULO, ATRAVÉS DA UGE 180.163 – CENTRO DE TELECOMUNICAÇÕES – CTel, REPRESENTADA POR SEU DIRIGENTE, MAJ PM GUSTAVO HENRIQUE LOPES BARBOSA RG Nº \_\_\_\_\_, INSCRITO NO CPF/MF SOB O Nº \_\_\_\_\_, NO USO DA COMPETÊNCIA PREVISTA NO INCISO I, *IN FINE*, DO ARTIGO 14 DO DECRETO-LEI Nº 233, DE 28/04/70, DORAVANTE DENOMINADO CONTRATANTE E A EMPRESA \_\_\_\_\_, INSCRITA NO CNPJ/MF SOB O Nº \_\_\_\_\_, REPRESENTADA NESTE ATO PELO SR.(a) \_\_\_\_\_, RG Nº \_\_\_\_\_, INSCRITO NO CPF/MF SOB O Nº \_\_\_\_\_, DORAVANTE DENOMINADA CONTRATADA, PARA A AQUISIÇÃO DE EQUIPAMENTOS E A CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA IMPLANTAÇÃO DO SISTEMA DE RADIOCOMUNICAÇÃO DIGITAL TRONCALIZADO EM VHF - APCO 25 - FASE 2, PARA A REGIÃO METROPOLITANA DE SÃO PAULO (RMSP), CONFORME AS ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DESCRITAS NO PROJETO BÁSICO Nº ART 28027230172747446.**

Aos \_\_\_\_\_ dias do mês de \_\_\_\_\_ do ano de dois mil e dezoito, nesta cidade de São Paulo, compareceram, de um lado, o Estado de São Paulo, por meio da Secretaria de Estado dos Negócios da Segurança Pública/Polícia Militar do Estado de São Paulo, neste ato representada pelo Senhor Maj PM Gustavo Henrique Lopes Barbosa, portador da cédula de identidade emitida pela SSP/SP sob o RG nº \_\_\_\_\_ e



SECRETARIA DE ESTADO DOS NEGÓCIOS DA SEGURANÇA PÚBLICA  
POLÍCIA MILITAR DO ESTADO DE SÃO PAULO  
Centro de Telecomunicações – CTel  
UGE – 180.163



inscrito no CPF/MF sob nº \_\_\_\_\_, no uso da competência conferida pelo parágrafo único do artigo 3º do Decreto Estadual nº 47.297/02, combinado com o inciso XLV, do artigo 4º do Decreto Estadual nº 57.947/12, atualizado pelo inciso III, artigo 2º do Decreto Estadual nº 62.431/17, Dirigente da UGE 180.163 – Centro de Telecomunicações, inscrita no CNPJ/MF sob o nº 04.198.514/0090-20, com sede na Avenida Água Fria nº 1.923, CTel, Barro Branco, São Paulo/SP, CEP 02333-900, doravante designado simplesmente CONTRATANTE, e de outro lado a Empresa \_\_\_\_\_, com sede à Rua/Avenida \_\_\_\_\_, nº \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_, inscrita no CNPJ/MF sob o nº \_\_\_\_\_ e no Cadastro de Contribuintes Municipal sob o nº \_\_\_\_\_, doravante designada CONTRATADA, neste ato representada pelo Sr.(a) \_\_\_\_\_, nacionalidade, estado civil, profissão, portador da Cédula de Identidade emitida pela \_\_\_\_/\_\_\_\_ sob o RG nº \_\_\_\_\_ e inscrito no CPF/MF sob nº \_\_\_\_\_ -\_\_\_\_\_, nos termos da Lei Federal nº 8.666, de 21 de junho de 1993, da Lei Federal nº 10.520, de 17 de julho de 2002, Lei Estadual 6.544 de 22 de novembro de 1989, e demais normas regulamentares aplicáveis à espécie, reciprocamente outorgam e aceitam o presente Termo de Contrato, na presença das testemunhas ao final consignadas, em face da adjudicação efetuada no PREGÃO PRESENCIAL INTERNACIONAL CTel Nº PR-163/0005/18, e da homologação de seu objeto, conforme despacho exarado às fls.\_\_\_\_ do PROCESSO CTel Nº 2018163086, com as seguintes cláusulas e condições:

#### **CLÁUSULA PRIMEIRA - DO OBJETO**

Constitui o objeto do presente Contrato a aquisição de equipamentos e a contratação de empresa especializada para implantação do Sistema de Radiocomunicação Digital Troncalizado em VHF - APCO 25 - FASE 2, para a Região Metropolitana de São Paulo (RMSP), conforme as especificações técnicas descritas no **PROJETO BÁSICO Nº ART 28027230172747446**, e na Proposta Comercial da CONTRATADA.

#### **PARÁGRAFO ÚNICO**

O objeto contratual executado deverá atingir o fim a que se destina, com a eficácia e a qualidade requeridas, sendo defeso à CONTRATADA a subcontratação, a cessão ou a transferência, total ou parcial, do objeto e/ou das obrigações especificadas neste contrato.



SECRETARIA DE ESTADO DOS NEGÓCIOS DA SEGURANÇA PÚBLICA  
POLÍCIA MILITAR DO ESTADO DE SÃO PAULO  
Centro de Telecomunicações – CTel  
UGE – 180.163



**CLÁUSULA SEGUNDA - DO PREÇO**

A Contratada obriga-se a fornecer os equipamentos e os serviços objeto deste contrato, especificados na Cláusula Primeira, pelo valor total de R\$ \_\_\_\_\_ (\_\_\_\_\_), nos termos da respectiva Proposta Comercial da CONTRATADA.

**PARÁGRAFO PRIMEIRO**

O preço estabelecido na presente cláusula constituirá contraprestação única e total a ser paga pela Administração Pública Estadual e compreenderão todas e quaisquer despesas diretas e indiretas, de importação, seguro de transporte internacional, embalagem, seguros diversos, transporte, acessórios, periféricos, *softwares*, tributos, encargos sociais, trabalhistas e previdenciários decorrentes do fornecimento, do seguro de transporte internacional, frete internacional, moto frete, correspondências postais, garantia, assistência técnica, responsabilidade técnica, entrega técnica, transporte e frete nacionais, tributos, impostos, contribuições fiscais, contribuições parafiscais, taxas (Siscomex, de companhia aérea, do RADAR da licença de importação, de desembaraço aduaneiro, de descarregamento do veículo transportador, de armazenagem alfandegária, capatazia, de despesas aeroportuárias e outras que se fizerem necessárias), custos com o manuseio de carga, serviços de terceiros ou mão de obra, devidos no país de origem ou no Brasil, conforme o caso, emissão da respectiva carta de crédito e outros custos que venham a incidir direta ou indiretamente no objeto licitado, além da manutenção corretiva durante o período de vigência, conforme especificado no **PROJETO BÁSICO Nº ART 28027230172747446**.

**PARÁGRAFO SEGUNDO**

O preço permanecerá fixo e irrevogável.

**CLÁUSULA TERCEIRA – DO VALOR DO CONTRATO E DOS RECURSOS ORÇAMENTÁRIOS E FINANCEIROS**

O valor total do presente contrato é de R\$ \_\_\_\_\_ (\_\_\_\_\_), e a despesa onerará o PTRes 180.417 (Inteligência Policial), Natureza de Despesa 44.9088.63, da UGE 180.163 – CTel, dos exercícios financeiros de 2018 e 2019.



**CLÁUSULA QUARTA – DO PRAZO, CONDIÇÕES E LOCAL DE ENTREGA DO OBJETO DO CONTRATO**

O objeto deste contrato, equipamentos, serviços, peças, acessórios, sobressalentes e serviços adquiridos, deverão ser entregues e executados nos locais indicados e nas condições e prazos estabelecidos no **PROJETO BÁSICO Nº ART 28027230172747446**.

**PARÁGRAFO PRIMEIRO**

A CONTRATADA deverá concluir a entrega e execução do objeto contratado **em até 365 (trezentos e sessenta e cinco) dias corridos**, concomitantes entre si para cada local de entrega e instalação, nas seguintes etapas:

1. **ETAPA 1** – entrega dos equipamentos, peças, acessórios, sobressalentes e realização dos testes de aceitação em fábrica, **no prazo máximo de 120 (cento e vinte) dias corridos contados a partir da data de assinatura do Termo de Contrato**, nos respectivos locais de instalação, momento em que serão verificados se atende plenamente às exigências descritas no **PROJETO BÁSICO Nº ART 28027230172747446**;
2. **ETAPA 2** – realização dos serviços de instalações dos equipamentos, peças, , sistemas irradiantes, sobressalentes vinculados ao objeto contratual, **o que deverá ser concluído em até 335 (trezentos e trinta e cinco) dias corridos a contar da assinatura do contrato**, conforme as especificações técnicas exigidas no **PROJETO BÁSICO Nº ART 28027230172747446**;
3. **ETAPA 3** – ativação do sistema, operação assistida, realização dos testes de aceitação em campo, manuais (*As Built*), Certificados de Homologações dos Equipamentos, **o que deverá ser concluído em até 365 (trezentos e sessenta e cinco) dias corridos a contar da assinatura do Termo de Contrato**, conforme as especificações técnicas exigidas no **PROJETO BÁSICO Nº ART 28027230172747446**
4. O quadro abaixo indica as Etapas de Implantação da Solução:

Assinatura do Contrato	T0
Etapa 1 - Entrega de Equipamentos	T0+120
Etapa 2 - Instalação dos Equipamentos	T0+335
Etapa 3 - Ativação, Treinamento, Operação Assistida	T0+365





### **PARÁGRAFO SEGUNDO**

Ao término de todas as etapas, a CONTRATADA deverá entregar toda a documentação pertinente à solução implantada, necessária à manutenção, sobressalentes e operação do sistema, que deverá ser redigida em língua portuguesa do Brasil para a documentação de usuário, e redigida em língua portuguesa do Brasil e/ou inglesa para a documentação técnica, conforme estabelece o **PROJETO BÁSICO Nº ART 28027230172747446**.

### **PARÁGRAFO TERCEIRO**

Os produtos deverão ser entregues devidamente embalados, de forma a não serem danificados durante a operação de transporte, carga e descarga, assinalando-se na embalagem marca, destino, número da licença de importação ou documento equivalente, quando for o caso, e as demais características que o identifiquem, além da fatura comercial, em 02 (duas) vias contendo suas especificações detalhadas, necessárias à conferência dos bens.

### **CLÁUSULA QUINTA – DO RECEBIMENTO DO OBJETO**

O objeto do presente contrato será **recebido provisoriamente em até 03 (três) dias úteis**, contados da data da entrega dos equipamentos, no local e endereço indicados pelo Órgão Contratante, e/ou dos serviços de instalação, testes em fábrica, testes de aceitação em campo, operação assistida, manuais técnicos, *As Built* acompanhado da respectiva nota fiscal/fatura, **ao final de cada uma das Etapas**.

### **PARÁGRAFO PRIMEIRO**

Por ocasião da entrega, a CONTRATADA deverá colher no comprovante respectivo a data, o nome, o cargo, a assinatura e o número do Registro Geral (RG), emitido pela Secretaria de Segurança Pública, do servidor do Contratante responsável pelo recebimento.

### **PARÁGRAFO SEGUNDO**

Nos casos de não conformidade do objeto contratual, o CONTRATANTE poderá:

- a) se disser respeito à Especificação Técnica dos equipamentos adquiridos, rejeitá-los no todo ou em parte, determinando sua substituição ou rescindindo a contratação, sem prejuízo das penalidades cabíveis;
- a.1) na hipótese de substituição ou complementação do objeto, a CONTRATADA deverá fazê-la em conformidade com a indicação da CONTRATANTE, no prazo máximo de 10



SECRETARIA DE ESTADO DOS NEGÓCIOS DA SEGURANÇA PÚBLICA  
POLÍCIA MILITAR DO ESTADO DE SÃO PAULO  
Centro de Telecomunicações – CTel  
UGE – 180.163



(dez) dias úteis, contados da notificação por escrito, mantidos o preço inicialmente contratado;

b) se disser respeito à diferença de quantidade ou de partes, determinar sua complementação ou rescindir a contratação, sem prejuízo das penalidades cabíveis.

b.1) na hipótese de complementação, a CONTRATADA deverá fazê-la em conformidade com a indicação do CONTRATANTE, no prazo máximo de 5 (cinco) dias úteis, contados da notificação por escrito, mantido o preço inicialmente contratado.

### **PARÁGRAFO TERCEIRO**

O recebimento do objeto dar-se-á **definitivamente no prazo de até 05 (cinco) dias úteis, após o recebimento provisório de cada uma das Etapas encerradas, com os devidos testes de aceitação ou conferência dos equipamentos, serviços e/ou agregada à entrega da Etapa**, uma vez verificado o atendimento integral da quantidade e das especificações técnicas contratadas, mediante Termo de Recebimento Definitivo, firmado pelo servidor responsável ou Comissão Designada.

### **PARÁGRAFO QUARTO**

Os casos de não conformidades importarão na dilação do prazo para o recebimento definitivo do objeto, cujo termo inicial se dará a partir da data de correção, substituição ou complementação da quantidade de equipamentos licitados.

### **PARÁGRAFO QUINTO**

A CONTRATADA, após o recebimento do objeto, deverá ainda observar a entrega de sobressalentes e fornecimentos adicionais, acessórios e ferramentas especiais solicitados no **PROJETO BÁSICO Nº ART 28027230172747446**, esclarecendo que estes materiais deverão compor o valor da contratação, a fim de cumprir com o avençado para a entrega dos produtos e acessórios, a aceitação em fábrica, testes de campo, operação assistida.

### **CLÁUSULA SEXTA – DO PAGAMENTO**

No caso **de empresa brasileira**, o pagamento será efetuado por meio de ordem bancária (OB), em crédito direto na conta corrente aberta pela CONTRATADA no Banco do Brasil S/A, na conta bancária nº \_\_\_\_\_, agência nº \_\_\_\_\_, nos termos do Decreto Estadual nº 62.297, de 06 de dezembro de 2016, em 30 (trinta) dias, conforme disposto no artigo 2º, do Decreto Estadual nº 32.117, de 10 de agosto de 1990, com redação alterada pelo Decreto nº 43.914, de 26 de março de 1999, a partir do recebimento definitivo ou



SECRETARIA DE ESTADO DOS NEGÓCIOS DA SEGURANÇA PÚBLICA  
POLÍCIA MILITAR DO ESTADO DE SÃO PAULO  
Centro de Telecomunicações – CTel  
UGE – 180.163



recibo dos bens, e após a entrada da nota fiscal/fatura na Seção de Orçamento, Custos e Despesas do Centro de Telecomunicações, localizado na Av. Água Fria nº 1.923, CTel, Barro Branco, São Paulo/SP, CEP 02333-900, obedecida a ordem cronológica de sua exigibilidade.

No caso **de empresa estrangeira**, o pagamento será feito mediante **carta de crédito garantida por banco de primeira linha**, nos termos da legislação em vigor, observando-se que:

**I** - o pagamento será efetuado em moeda nacional, Real (R\$), mediante a abertura de crédito documentário irrevogável e irretratável no banco emissor (*issuing bank*) Banco do Brasil S/A, conforme o preço definido na sessão pública, considerado como proposta de preços aceita e precificada na pró forma (*proforma invoice*), em obediência ao disposto na Lei Federal nº 4.320/64; na Lei Federal nº 10.192/01 c/c Decreto lei nº 857/69, adotando-se as Regras de Usos Uniformes sobre Créditos Documentários – (UCP 600), aprovadas pela Câmara Internacional de Comércio – (CIC), c/c as Regras Uniformes para Reembolsos Bancários, amparados em créditos documentários, sendo que:

- a) o crédito documentário será efetuado na modalidade confirmado, irrevogável e intransferível;
- b) a validade do crédito documentário será suficiente para cobertura do prazo de entrega à vista do respectivo Termo de Recebimento Provisório e Definitivo.

**PARÁGRAFO PRIMEIRO**

Para ambos os casos os pagamentos ocorrerão à vista dos respectivos “Termos de Recebimento Provisório e Definitivo” **de cada uma das Etapas:**

- a) **ETAPA 1:** o correspondente a **50% (setenta e por cento) do valor total da contratação do objeto**, correspondente entrega dos equipamentos, peças, acessórios, sobressalentes e realização dos testes de aceitação em fábrica, no prazo máximo de 120 (cento e vinte) dias corridos contados a partir da data de assinatura do Termo de Contrato, nos respectivos locais de instalação, momento em que serão verificados se atende plenamente às exigências descritas no **Projeto Básico Nº ART 28027230172747446;**
- b) **ETAPA 2:** o correspondente a **30% (trinta por cento) do valor total da contratação do objeto**, após a realização dos serviços de instalações dos equipamentos, peças, sistemas irradiantes, sobressalentes vinculados ao objeto contratual, o que deverá ser concluído em



até 335 (trezentos e trinta e cinco) dias corridos a contar da assinatura do contrato, conforme as especificações técnicas exigidas no **Projeto Básico Nº ART 28027230172747446**,

c) **ETAPA 3:** o correspondente a **20% (vinte por cento) do valor total da contratação do objeto**, após a ativação do sistema, operação assistida, realização dos testes de aceitação em campo, manuais (*As Built*), Certificados de Homologações dos Equipamentos, o que deverá ser concluído em até 365 (trezentos e sessenta) dias corridos a contar da assinatura do Termo de Contrato, conforme as especificações técnicas exigidas no **Projeto Básico Nº ART 28027230172747446**.

### **PARÁGRAFO SEGUNDO**

As notas fiscais/faturas que apresentarem incorreções serão devolvidas à CONTRATADA para as devidas correções. Nesse caso, o prazo de que trata o *caput* desta cláusula, começará a fluir a partir da data de sua apresentação sem incorreções.

### **PARÁGRAFO TERCEIRO**

Constitui condição para a realização dos pagamentos a inexistência de registros em nome da CONTRATADA no “Cadastro Informativo dos Créditos não Quitados de Órgãos e Entidades Estaduais do Estado de São Paulo – CADIN ESTADUAL”, e o “Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas – CEIS”, no endereço <http://www.portaltransparencia.gov.br/ceis>, os quais deverão ser consultados por ocasião da realização de cada pagamento. O cumprimento desta condição poderá se dar pela comprovação, pela contratada, de que os registros estão suspensos, nos termos do artigo 8º da Lei Estadual nº 12.799/2008.

### **PARÁGRAFO QUARTO**

Havendo atraso nos pagamentos, sobre o valor devido incidirá correção monetária, nos termos do artigo 74 da Lei Estadual nº 6.544, de 22 de novembro de 1989, com base na variação da Unidade Fiscal do Estado de São Paulo (UFESP), bem como juros moratórios, à razão de 0,5% (cinco décimos por cento) ao mês, calculados “*pro rata tempore*” em relação ao atraso verificado.

### **PARÁGRAFO QUINTO**

O pagamento estará condicionado, tanto para as empresas brasileiras ou estrangeiras à apresentação da Nota Fiscal/fatura, em nome da POLÍCIA MILITAR DO ESTADO DE SÃO PAULO, encaminhado em 02 (duas) vias, na qual deverá constar o número do contrato, nota de empenho e processo.



#### **PARÁGRAFO SEXTO**

##### **Tratando-se de consórcio vencedor:**

1. Deverá providenciar a sua inscrição no Cadastro Nacional de Pessoa Jurídica do Ministério da Fazenda (CNPJ).
2. O pagamento poderá ser feito diretamente à empresa líder, ou às empresas consorciadas, na proporção de sua participação no consórcio.

#### **PARÁGRAFO SÉTIMO**

A(s) fatura(s) pró forma (*proforma invoice*) deverá(ão) ser encaminhada(s) para a Seção de Orçamento, Custos e Despesas da UGE contratante, Centro Telecomunicações – CTel, localizado na Avenida Água Fria, 1.923 - CTel - Bairro Barro Branco - São Paulo/SP - CEP 02333-900, para fins de pedido de abertura de crédito documentário.

#### **PARÁGRAFO OITAVO**

Todas as operações financeiras serão efetivadas pelo agente financeiro do Banco do Brasil S/A, sob ordem do CTel.

#### **PARÁGRAFO NONO**

O pagamento será suspenso até manifestação favorável do Banco Central do Brasil – Departamento de Combate a Ilícitos Financeiros e Supervisão de Câmbio e Capitais Internacionais, havendo indícios de casos relacionados na Seção 2, do Capítulo 16, do Título 1 do Regulamento do Mercado de Câmbio e Capitais Internacionais (RMCCI).

#### **PARÁGRAFO DÉCIMO**

O efetivo pagamento e liquidação nos termos do art. 63, da Lei Federal nº 4.320/64 será considerado:

1. Para **CONTRATADA brasileira**: com o depósito dos valores devidos pela CONTRATANTE em conta bancária da CONTRATADA;
2. Para **CONTRATADA estrangeira**: com a autorização para o banco negociador efetivar o pagamento ao beneficiário ou pelo depósito em conta bancária aberta no Brasil na forma estabelecida pelo Banco Central do Brasil.

#### **CLÁUSULA SÉTIMA – DA VIGÊNCIA CONTRATUAL**

O contrato terá vigência de **12 (doze) meses**, a partir de sua assinatura, sem prejuízo do período de garantia dos equipamentos, previsto neste Contrato e demais obrigações legais da CONTRATADA.



### **PARÁGRAFO PRIMEIRO**

Não obstante o prazo estipulado no *caput*, à vigência nos exercícios subsequentes ao da celebração do contrato estará sujeita à **condição resolutiva**, consubstanciada esta na inexistência de recursos aprovados nas respectivas Leis Orçamentárias de cada exercício para atender as respectivas despesas, das **Etapas 02 e 03** previstas na Cláusula Sexta, Parágrafo Primeiro, letras b) e c).

### **PARÁGRAFO SEGUNDO**

Ocorrendo a resolução do contrato, com base na condição estipulada no Parágrafo Primeiro desta Cláusula, **a CONTRATADA não terá direito a qualquer espécie de indenização.**

### **CLÁUSULA OITAVA – DOS TRIBUTOS E DEMAIS ENCARGOS**

Todos os tributos e demais encargos devidos em decorrência, direta ou indireta, deste instrumento ou de sua execução, tanto na área social, fiscal ou trabalhista, serão de exclusiva responsabilidade da CONTRATADA, que os recolherá sem direito a reembolso.

### **CLÁUSULA NONA – OBRIGAÇÕES E RESPONSABILIDADES DA CONTRATADA**

Além das obrigações constantes em cláusulas próprias deste instrumento de Contrato, do Edital de Pregão Presencial Internacional CTel Nº PR-163/0005/18 e seus anexos, em especial as definidas nos diplomas federal e estadual de Licitações, cabe à CONTRATADA:

1 - Zelar pela fiel execução deste contrato, utilizando-se de todos os recursos materiais e humanos necessários, observando no que for necessário:

- a) Projeto Básico Nº ART 28027230172747446;
- b) Indicações técnicas dos fabricantes das soluções especificadas;

2 - Responder por quaisquer danos, perdas ou prejuízos causados diretamente ao CONTRATANTE ou a terceiros decorrentes de sua culpa ou dolo na execução do contrato, não excluindo ou reduzindo essa responsabilidade à fiscalização do CONTRATANTE em seu acompanhamento, bem como por aqueles que venham a ser causados por seus prepostos, em idênticas hipóteses.





**SECRETARIA DE ESTADO DOS NEGÓCIOS DA SEGURANÇA PÚBLICA**  
**POLÍCIA MILITAR DO ESTADO DE SÃO PAULO**  
**Centro de Telecomunicações – CTel**  
**UGE – 180.163**



- 3 - Responder pelos encargos trabalhistas, previdenciários, fiscais, comerciais e tributários, resultantes da execução deste contrato, nos termos do artigo 71, da Lei Federal nº 8.666/93.
- 4 - Arcar com todas as despesas diretas e indiretas relacionadas com a execução do objeto da contratação, tais como transportes, seguros, frete, carga, descarga, treinamentos, hospedagens, traslados, passagens, etc.
- 5 - Manter, durante toda a execução do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação indicada no preâmbulo deste termo.
- 6 - Designar, por escrito e no ato da assinatura deste Contrato, o preposto ou gerente de contrato, responsável pela fiel execução do objeto, outorgando-lhes poderes para a resolução de quaisquer ocorrências durante o período de vigência contratual.
- 7 - Prestar todos os esclarecimentos solicitados pelo Gestor do Contrato designado pelo Órgão CONTRATANTE e atender prontamente a todas as reclamações sobre os produtos.
- 8 - Dar ciência imediata e por escrito ao Gestor do Contrato designado, sobre qualquer anormalidade verificada na execução do Contrato.
- 9 - Comunicar ao Gestor do Contrato todas as alterações efetuadas em seu Contrato Social ou Estatuto que possam modificar a relação jurídica com o Órgão CONTRATANTE.
- 10 - Fornecer equipamentos novos, de primeiro uso, e que estejam na linha de produção atual do fabricante. Não são permitidos equipamentos que estejam em fase de protótipo ou pré-produção, nem equipamentos confeccionados especificamente para este Contrato.

**CLÁUSULA DÉCIMA – OBRIGAÇÕES E RESPONSABILIDADES DO CONTRATANTE**

Sem prejuízo do integral cumprimento de todas as obrigações decorrentes das disposições deste contrato, cabe ao CONTRATANTE:

- 1 - Indicar formalmente as Comissões de Recebimento de Materiais e o Gestor do Contrato, responsáveis pelo recebimento, acompanhamento e fiscalização da execução contratual.
- 2 - Facilitar, por todos os meios, o exercício das funções da CONTRATADA, dando-lhe acesso às suas instalações para a entrega e instalação do objeto contratado, bem como das dependências para as instruções.
- 3 - Exercer a fiscalização e o acompanhamento da execução contratual, nos termos da Cláusula Décima Primeira deste Contrato.





- 4 - Providenciar o pagamento da nota fiscal/fatura aprovada.
- 5 - Prestar à Contratada informações e esclarecimentos necessários à execução do contrato.

#### **CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA – DA FISCALIZAÇÃO E DO ACOMPANHAMENTO**

O Centro de Telecomunicações – CTel exercerá o acompanhamento e a fiscalização da execução do objeto contratado, por meio dos seguintes agentes formalmente designados pelas Unidades:

- 1 - Comissões de Recebimento de Materiais – responsáveis pela realização dos testes e ensaios recomendados pelos fabricantes para verificação de conformidade dos equipamentos, acompanhados da respectiva documentação legal e técnica;
- 2 - Gestor do Contrato – responsável pelo acompanhamento e fiscalização do cumprimento das obrigações acessórias relativas à garantia, à manutenção corretiva dos equipamentos adquiridos e as instruções de operação dos equipamentos.

#### **CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA – DA ALTERAÇÃO DA QUANTIDADE DO OBJETO**

A CONTRATADA fica obrigada a aceitar, nas mesmas condições contratadas, os acréscimos ou supressões que se fizerem necessários ao objeto, a critério exclusivo da CONTRATANTE, até o limite de 25% (vinte e cinco por cento) do valor do contrato.

##### **PARÁGRAFO PRIMEIRO**

Nenhum acréscimo ou supressão poderá exceder os limites estabelecidos no caput, salvo as supressões resultantes de acordo celebrado entre os contratantes, nos termos do inciso II, do § 2º, do artigo 65 da Lei Federal nº 8.666/93.

##### **PARÁGRAFO SEGUNDO**

Eventual alteração será obrigatoriamente formalizada por meio de Termo Aditivo ao presente contrato, respeitadas as disposições da Lei Federal nº 8.666/93.

#### **CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA – DAS SANÇÕES PARA O CASO DE INADIMPLEMENTO**

Ficará impedida de licitar e contratar com a Administração direta e autárquica do Estado de São Paulo pelo prazo de até 5 (cinco) anos, ou enquanto perdurarem os motivos



determinantes da punição, a pessoa, física ou jurídica, que praticar quaisquer atos previstos no artigo 7º da Lei Federal nº 10.520, de 17 de julho de 2002, c.c. o artigo 15 da Resolução CEGP-10, de 19 de novembro de 2002.

#### **PARÁGRAFO PRIMEIRO**

As sanções de que tratam esta cláusula poderão ser aplicadas juntamente com as multas previstas na Resolução nº SSP-333/05, garantido o exercício de prévia e ampla defesa, e deverá ser registrada no CAUFESP, no “Sistema Eletrônico de Aplicação e Registro de Sanções Administrativas – e-Sanções”, no endereço [www.esancoes.sp.gov.br](http://www.esancoes.sp.gov.br), e também no “Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas – CEIS”, no endereço <http://www.portaltransparencia.gov.br/ceis>.

#### **PARÁGRAFO SEGUNDO**

A CONTRATANTE reserva-se o direito de descontar de pagamento pendente, os valores correspondentes às multas que eventualmente forem aplicadas por descumprimento de cláusulas contratuais, ou, quando for o caso, efetuará a cobrança judicialmente.

#### **PARÁGRAFO TERCEIRO**

As sanções são autônomas e a aplicação de uma não exclui a de outra.

#### **PARÁGRAFO QUARTO**

A prática de atos que atentem contra o patrimônio público nacional ou estrangeiro, contra princípios da administração pública, ou que de qualquer forma venham a constituir fraude ou corrupção, durante a licitação ou ao longo da execução do contrato, será objeto de instauração de processo administrativo de responsabilização nos termos da Lei Federal nº 12.846/2013 e do Decreto Estadual nº 60.106/2014, sem prejuízo da aplicação das sanções administrativas previstas nos artigos 87 e 88 da Lei Federal nº 8.666/1993, e no artigo 7º da Lei Federal nº 10.520/2002.

### **CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA – DA GARANTIA DE EXECUÇÃO**

#### **CONTRATUAL**

Para o fiel cumprimento de todas as obrigações contratuais assumidas, a CONTRATADA prestou garantia sob a modalidade \_\_\_\_\_ no valor de R\$ \_\_\_\_\_, correspondente a 5% (cinco por cento) do valor da contratação, em conformidade com o dispositivo do artigo 56 da Lei Federal nº 8.666/93.

#### **PARÁGRAFO PRIMEIRO**



A garantia prestada deverá vigorar por prazo igual ao de vigência do presente contrato, sendo que, em caso de alteração contratual, a CONTRATADA deverá promover a complementação do respectivo valor, bem como de sua validade, se for o caso, de modo a que o valor da garantia corresponda ao percentual fixado no caput, facultada a substituição por qualquer das outras modalidades elencadas no § 1º, do artigo 56, da Lei Federal nº 8.666/93.

#### **PARÁGRAFO SEGUNDO**

A CONTRATANTE fica, desde já, autorizada pela CONTRATADA a promover perante a entidade responsável pela garantia, o levantamento de valor devido em decorrência de aplicação de penalidade de multa, na hipótese de não existir pagamento pendente em valor suficiente para quitar o débito, nos termos do § 1º da cláusula décima terceira deste contrato.

#### **PARÁGRAFO TERCEIRO**

Verificada a hipótese do § 2º, e não rescindido o contrato, a CONTRATADA fica obrigada a proceder ao reforço da garantia, no valor correspondente ao levantamento feito, no prazo de 03 (três) dias, contados da data de recepção da notificação do respectivo abatimento, sob pena de suspensão do pagamento.

#### **PARÁGRAFO QUARTO**

A garantia prestada será restituída (e/ou liberada) após a expedição do Termo de Recebimento Definitivo executado na 3ª e última Etapa, conforme disposto no parágrafo primeiro da Cláusula Quarta, e, quando em dinheiro, será atualizada monetariamente conforme dispõe o artigo 56, § 4º da Lei Federal nº 8666/93.

#### **CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA – DA RESCISÃO E RECONHECIMENTO DOS DIREITOS DO CONTRATANTE**

Este contrato poderá ser rescindido na forma, pelos motivos e com as consequências previstas nos artigos 77 a 80 da Lei Federal nº 8.666/93.

#### **PARÁGRAFO ÚNICO**

A CONTRATADA reconhece, desde já, os direitos do Contratante nos casos de rescisão administrativa prevista no artigo 79 da Lei Federal nº 8.666/93.



#### **CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA – DA GARANTIA DOS EQUIPAMENTOS E ASSISTÊNCIA TÉCNICA**

O Objeto deste contrato terá **garantia mínima de 12 (doze) meses** contados a partir da data de emissão do Termo de Recebimento Definitivo da 3ª Etapa, ou seja, com a finalização da Operação Assistida.

A Contratada deverá oferecer garantia total de todos os produtos fornecidos pela mesma, in loco, garantindo que todos os produtos estejam em conformidade com as especificações funcionais e operacionais descritas no Projeto Básico e seus anexos, esta garantia também se aplica para os serviços de mão-de-obra executados.

Durante a vigência do período de garantia dos equipamentos, todo e qualquer reparo de unidades e/ou correção de falhas serão executados pela CONTRATADA, inclusive com o fornecimento dos materiais e mão de obra necessária, bem como, a reposição dos materiais consumíveis utilizados nos equipamentos, sem qualquer ônus a PMESP

##### **PARÁGRAFO PRIMEIRO**

Durante o período de garantia, eventuais atualizações de *software* que venham a se fazer necessários para o apropriado funcionamento do sistema, deverão ser feitas sem custos para a PMESP e os mesmos deverão ser oferecidos tão logo estejam disponíveis em mercado.

##### **PARÁGRAFO SEGUNDO**

Com relação aos serviços, qualquer atividade executada sob os termos e condições da Garantia, deverá ser executada sempre por técnico devidamente treinado, certificado e autorizado pela CONTRATADA, devidamente munido dos equipamentos e instrumentos que se façam necessários para execução dos serviços devidos. Todo e qualquer custo de deslocamento e/ou estadia para realização de tais serviços, bem como os relacionados às manutenções preventivas e corretivas durante o período de garantia, são também de total responsabilidade da CONTRATADA;

##### **PARÁGRAFO TERCEIRO**

Todas as intervenções da CONTRATADA nos equipamentos, materiais e instalações, durante o período de garantia, deverão ser supervisionadas por técnicos da PMESP e documentadas através de relatórios a serem enviados, discriminando data e tipo da intervenção, local, equipamento, defeito constatado e ações executadas.



#### **PARÁGRAFO QUARTO**

Durante o período de garantia, no caso de se constatar quaisquer defeitos ou deficiências nos equipamentos e/ou cabos, a PMESP terá o direito de operar os equipamentos até que os defeitos sejam sanados, sem prejuízo da garantia.

#### **PARÁGRAFO QUINTO**

Todos os materiais, instrumentos de medidas, ferramentas e acessórios necessários para a manutenção preventiva e corretiva durante o período de garantia, assim como os encargos das equipes da CONTRATADA (transporte, estadia etc.) ficarão a cargo da mesma.

#### **PARÁGRAFO SEXTO**

Durante o período de garantia, em sendo constatado um defeito de projeto ou fabricação numa peça, componente, cabo, ou se for constatada uma incidência de defeitos superior a 10% (dez por cento) num mesmo componente, peça, unidade ou cabo e que caracterize defeito de projeto ou fabricação, a CONTRATADA deverá corrigir o defeito e substituir todas as peças, componentes, unidades ou cabos fornecidos, sem qualquer ônus para a PMESP.

#### **PARÁGRAFO SÉTIMO**

Toda e qualquer substituição ou manutenção de unidades ou módulos de um determinado equipamento deverá garantir a conectividade e integração deste equipamento com os demais equipamentos e sistemas, conforme as Especificações Técnicas dos Equipamentos.

#### **PARÁGRAFO OITAVO**

Durante o período de garantia do sistema deverão ser executados Testes de Avaliação de Desempenho do Sistema de Radiocomunicação. Os resultados obtidos serão documentados como **“Relatório de Desempenho do Período de Garantia”**, o qual será avaliado e comparado com o “Relatório de Desempenho do período de Operação Assistida”.

#### **PARÁGRAFO NONO**

O transporte e as despesas decorrentes do envio das unidades a reparar ou reparadas, serão de responsabilidade exclusiva da CONTRATADA até o término do período de garantia.

#### **PARÁGRAFO DEZ**

- a) A CONTRATADA deverá, obrigatoriamente, reparar qualquer unidade enviada num prazo de 60 (sessenta) dias corridos. Este prazo será contado a partir da data de recebimento do material pela Proponente até a data de envio a PMESP.
- b) Na hipótese de a CONTRATADA não atender os prazos de reparo estipulados neste



projeto básico, deverá a mesma, obrigatoriamente, fornecer por empréstimo, outra unidade idêntica e em perfeitas condições de funcionamento, sem quaisquer ônus adicionais para a PMESP.

c) O prazo máximo exigido de 60 (sessenta) dias corridos para reparo e a condição imposta de empréstimo de unidades (para os casos específicos estipulados neste documento) deverão, obrigatoriamente, ser atendidas pela CONTRATADA até o término do período total de garantia.

#### **PARÁGRAFO ONZE**

a) Qualquer módulo ou parte do fornecimento que for irreparável deverá ser substituído por um novo, tendo esta a mesma garantia anterior, contada a partir de aceitação deste pela PMESP.

b) O módulo ou parte do fornecimento recuperado, quando devolvido, deverá estar acompanhado de relatório contendo diagnóstico da falha e medidas corretivas tomadas.

c) Caso o módulo ou parte do fornecimento seja considerado irreparável deverá ser enviado um relatório a PMESP, explicitando as razões da irreparabilidade.

#### **PARÁGRAFO DOZE**

##### **ACORDO DE NÍVEIS DE SERVIÇO**

A CONTRATADA deverá prover, durante o período de garantia, todo o suporte de primeiro e segundo níveis chamados de Assistência à Operação.

1. O **suporte de primeiro nível** trata do auxílio à equipe da PMESP para as atividades de implantação das configurações de *hardware* e *software*, apoio à manutenção corretiva e preventiva, acompanhamento da operação e da manutenção para provisionamento de recursos, identificação e solução de problemas, falhas dos elementos e do Sistema.

2. O **suporte de segundo nível** trata do auxílio à equipe de primeiro nível e à PMESP através de respostas as consultas realizadas por telefone ou e-mail, auxílio ao entendimento dos diversos sistemas que compõem a rede e para soluções de problemas não resolvidos em primeiro nível.

3. Esta Assistência à Operação deverá estar disponível, através de um ***Call Center***, em território nacional, 24 horas por dia e 7 dias por semana (24x7).



### **PARÁGRAFO TREZE**

**O não cumprimento da garantia e assistência técnica sujeita a CONTRATADA às penalidades legalmente estabelecidas, ensejará sanção de multa, corresponde a 5% (cinco por cento) do valor do Contrato.**

### **CLÁUSULA DÉCIMA SÉTIMA – DAS CONDIÇÕES APLICÁVEIS NO CASO DE IMPORTAÇÃO OU DE BEM IMPORTADO**

Os equipamentos propostos por CONTRATADA brasileira, mesmo que importado, somente será admitido na condição de nacional ou previamente nacionalizado, visto a impossibilidade do Centro de Telecomunicações (CTel) atuar como importador perante CONTRATADA brasileira, conforme disposto no Regulamento Aduaneiro do Brasil.

### **PARÁGRAFO PRIMEIRO**

A CONTRATADA estrangeira, no caso de equipamentos importados, será responsável pelo processo de importação e despacho aduaneiro, devendo realizar as operações de desembaraço aduaneiro e nacionalização de acordo com a regulamentação brasileira, sendo que:

- a) o importador será o Centro de Telecomunicações (CTel);
- b) o procurador outorgado responderá integralmente quanto aos atos praticados no processo de importação, configurando a CONTRATADA como solidária sem reservas na responsabilização administrativa, civil e criminal.

### **PARÁGRAFO SEGUNDO**

A CONTRATADA ou seu Representante Legal no Brasil responsabilizar-se-á por todas as operações e informações referentes ao desembaraço aduaneiro, inclusive quanto à adequada classificação na Nomenclatura Comum do MERCOSUL/ Tarifa Externa Comum (NCM/TEC), com o respectivo destaque.

### **PARÁGRAFO TERCEIRO**

As condições de importação devem seguir as mesmas exigências estabelecidas na Planilha de Composição de Custos, ou seja a Proposta Comercial contratada.

### **PARÁGRAFO QUARTO**

A Licença de Importação – (LI) para o objeto desta licitação é sujeita a licenciamento não automático, com base nas isenções fiscais e parafiscais concedidas ao Centro de Telecomunicações, com objeto destinado à órgão de segurança.





#### **PARÁGRAFO QUINTO**

A CONTRATADA ou seu Representante Legal no Brasil deverá promover as ações necessárias para atendimento às diligências e exigências estabelecidas pela Secretaria de Controle Externo – (SECEX), do Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior – (MDIC), ou pelos órgãos anuentes da Licença de Importação, bem como promover a gestão junto aos órgãos de comércio exterior para otimização do trâmite de importação.

#### **PARÁGRAFO SEXTO**

A CONTRATADA ou seu Representante Legal no Brasil será responsável por toda movimentação de carga em relação ao cumprimento do objeto, devendo estabelecer os quesitos de consolidação e modal.

#### **PARÁGRAFO SÉTIMO**

O transporte deverá atender à legislação brasileira, inclusive o previsto pelo Decreto nº 6.759/09, de forma que as cargas embaladas, consolidadas ou não, deverão estar conforme a respectiva Lista de Conteúdo (*Packing List*).

### **CLÁUSULA DÉCIMA OITAVA – DOS TESTES DE ACEITAÇÃO EM FÁBRICA**

A CONTRATADA deverá para início dos testes de aceitação em fábrica ter aprovados previamente pela PMESP, o cronograma e as rotinas e procedimentos dos testes a serem executados.

#### **PARÁGRAFO PRIMEIRO**

Os testes de aceitação em fábrica visam comprovar as características técnicas dos materiais, equipamentos, serviços e fornecimentos complementares exigidas no **PROJETO BÁSICO Nº ART 28027230172747446** em seu **Caderno de Testes**, devendo ser observado a montagem dos equipamentos em fábrica para testes, tal qual será em campo após a implantação, observados as restrições que sejam justificadas.

#### **PARÁGRAFO SEGUNDO**

Os testes de aceitação em fábrica serão realizados pela CONTRATADA as suas expensas, na presença dos agentes e/ou prepostos devidamente autorizados pela PMESP, correndo por conta da CONTRATADA as despesas de viagem, estadia, deslocamento e alimentação desses agentes.

a) A PMESP disponibilizará até 04 (quatro) policiais militares para aceitação em fábrica.



### **PARÁGRAFO TERCEIRO**

A aceitação em fábrica deverá ser executada no local de fabricação do equipamento com toda a infraestrutura necessária para execução dos devidos testes, montados em plataforma de testes (quando aplicável), objeto deste fornecimento.

A PMESP se reserva o direito de modificar ou incluir testes adicionais, a qualquer momento, caso julgue insuficientes ou inconclusivos os testes propostos ou já realizados pela CONTRATADA, sem que isso acarrete ônus.

### **CLÁUSULA DÉCIMA NONA – DOS TESTES DE ACEITAÇÃO EM CAMPO**

A CONTRATADA deverá realizar os testes de aceitação em campo visando comprovar as características técnicas dos materiais, equipamentos, serviços e fornecimentos complementares exigidas no **Caderno de Testes do PROJETO BÁSICO Nº ART 28027230172747446**.

### **PARÁGRAFO PRIMEIRO**

Os testes de aceitação em campo somente se iniciarão após a aprovação do cronograma e das rotinas e procedimentos de testes pela PMESP.

### **PARÁGRAFO SEGUNDO**

A PMESP se reserva o direito de modificar ou incluir testes adicionais, a qualquer momento, caso julgue insuficientes ou inconclusivos os testes propostos ou já realizados pela CONTRATADA, sem que isso acarrete ônus adicional à PMESP.

### **PARÁGRAFO TERCEIRO**

Deverão ser realizados testes de funcionamento com terminais portáteis e móveis da CONTRATADA, juntamente com terminais móveis e portáteis de outros fabricantes, no Sistema implantado, através de um caderno de testes aprovado pela PMESP. Esses testes comprovarão a eficiência e eficácia das comunicações através dos terminais de rádio no Sistema implantado.



SECRETARIA DE ESTADO DOS NEGÓCIOS DA SEGURANÇA PÚBLICA  
POLÍCIA MILITAR DO ESTADO DE SÃO PAULO  
Centro de Telecomunicações – CTel  
UGE – 180.163



**CLÁUSULA VIGÉSIMA – DAS DISPOSIÇÕES FINAIS**

Fica ajustado, ainda que:

1 - Consideram-se partes integrantes do presente Contrato, como se nele estivessem transcritos:

a) o Edital – **PROCESSO Nº CTEL-2018163086** e todos os seus Anexos;

b) a Proposta Comercial Detalhada;

c) a Resolução nº SSP/SP-333/05.

2 - Aplicam-se às omissões deste contrato as disposições da Lei Estadual nº 6.544/89, da Lei Federal nº 8.666/93, e normas regulamentares pertinentes.

3 - Em caso de conflito, as disposições deste instrumento prevalecerão sobre as disposições da Proposta Comercial da CONTRATADA (e/ou seus anexos), sendo considerada não escrita qualquer disposição em contrário.

4 - Para dirimir quaisquer questões decorrentes deste contrato, não resolvidas na esfera administrativa, será competente o Foro da Comarca da Capital do Estado de São Paulo, com renúncia expressa de qualquer outro, por mais privilegiado que seja.

5 - A eficácia deste Contrato e de seus aditamentos será condicionada à publicação do extrato respectivo no Diário Oficial do Estado (DOE), a partir do que produzirá efeitos até o seu integral cumprimento (artigo 61, parágrafo único, da Lei Federal nº 8.666/93).

E assim, por estarem as partes de acordo, justas e contratadas, foi lavrado o presente instrumento em 03 (três) vias de igual teor e forma, que, depois de lido e achado conforme, vai assinado pelas partes para que produza todos os efeitos de direito, na presença das testemunhas abaixo identificadas e assinadas.

São Paulo, \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2018.

**CONTRATANTE**

**CONTRATADA**

**TESTEMUNHA:**

**TESTEMUNHA:**

**Assunto** ERRATA: RES: Contribuições e Esclarecimentos -  
Edital de Audiência Publica N°04/2018**De** Victor D. Wall <victor.wall@teltronic.com.br>**Para** <licitacao.dicon@prf.gov.br>**Cópia** 'Paulo Ferrão' <pauloferrao@teltronic.com.br>, 'Ademir Borges (Teltronic Brasil)' <ademir.borges@teltronic.com.br>, <marcio.antunes@prf.gov.br>, 'Thiago Andrade' <thiago.andrade@prf.gov.br>**Data** 2018-07-17 19:03

Prezados, boa tarde,

No texto:

“Devido ao uso de ERBs de baixo trafego na rede, fundamentalmente instaladas em rodovias, e utilizadas principalmente por terminais móveis em viaturas e considerando que se obtém uma melhora substancial de cobertura para este tipo de terminal, sugerimos mudar a potência mínima de saída da ERB para a antena (ponto 3.4.5.1 e 4.5.6.1) a 18W.

X.X.X.X Potência de saída da ERB no conector de antena de transmissão de, no mínimo, 18 watts.”

Para as ERBs de Alto Tráfego (AT) e Médio Tráfego (MT) devia dizer:

“Devido ao uso de ERBs de baixo trafego na rede, fundamentalmente instaladas em rodovias, e utilizadas principalmente por terminais móveis em viaturas e considerando que se obtém uma melhora substancial de cobertura para este tipo de terminal, sugerimos mudar a potência mínima de saída da ERB para a antena (ponto 3.4.5.1 e 4.5.6.1) a 75W.

X.X.X.X Potência de saída da ERB no conector de antena de transmissão de, no mínimo, 75 watts.”

Muito obrigado,

Att.,

**Victor D. Wall**

Project Manager

**Teltronic**

Tel: +55 21 3040 0850

Mobile: +55 21 98182 0250

[www.teltronic.com.br](http://www.teltronic.com.br)

---

**De:** Victor D. Wall [mailto:victor.wall@teltronic.com.br]**Enviada em:** segunda-feira, 16 de julho de 2018 16:54**Para:** licitacao.dicon@prf.gov.br**Cc:** Paulo Ferrão (pauloferrao@teltronic.com.br) <pauloferrao@teltronic.com.br>; Ademir Borges (Teltronic Brasil) <ademir.borges@teltronic.com.br>; marcio.antunes@prf.gov.br; 'Thiago Andrade' <thiago.andrade@prf.gov.br>**Assunto:** Contribuições e Esclarecimentos - Edital de Audiência Publica N°04/2018

Prezados, boa tarde,

Seguem no anexo contribuições e esclarecimentos para o novo sistema de infraestrutura de rádio digital em protocolo TETRA.

Muito obrigado,

Att.,

**Victor Daniel Wall**

Project Manager

**Teltronic**

Av. Londres, 611, Bonsucesso

21041-030, Rio de Janeiro, RJ, Brazil

Tel: +55 21 3040 0850

Mobile: +55 21 98182 0250

[www.teltronic.com.br](http://www.teltronic.com.br)

