



**DIRETORIA DE TECNOLOGIA E SISTEMAS
CENTRO DE TECNOLOGIA EM TELECOMUNICAÇÕES**

ATA DE CONSULTA PÚBLICA

Aquisição do Sistema de Radiocomunicação Digital, Tecnologia P25 fase 2, em VHF para a 1ª, 2ª e 3ª Regiões de Polícia Militar de Minas Gerais (Região Metropolitana de Belo Horizonte) já devidamente instalado e em plenas condições de funcionamento.

Aos 15 dias do mês de setembro de 2015, às 10h, reuniram-se em sessão de Consulta Pública, no auditório do CTT, sito à Av. Amazonas, 6.455, Gameleira, Belo Horizonte/MG, os Militares, Tenente Coronel PM, Flávio Vieira Medeiros, Tenente Coronel PM, Délio de Assis Quintão, Capitão PM, Daniel Cardoso Ladeira, 1º Tenente PM, Leandro Sergio Lambertucci Barroso, 1º Tenente PM, Paulo Roberto Mateus Marçal, 1º Tenente PM, Célio Carlos da Silva, 1º Tenente PM, Ivo Salviano Rosa, 2º PM, Tenente Marcelina Augusta Ferreira, 1º Sargento PM, José Benedito Gonçalves, 2º Sargento PM, Renato Silveira Fernandes, Sd PM, Ana Luiza Lopes de Oliveira, Assessora Jurídica da DTS, Dra. Kenia Lúcia do Amaral, sra. Roberta Prado Fantinato, Engenheira da Empresa Harris Comunicações, Sr. Luis Guilherme Pegas, Engenheiro da Empresa Harris Comunicações, Sr. Geraldo Brandão Fraga, diretor da empresa Ceu Telecom, Sr. Alexandre Blois, Gerente de Vendas da Empresa Motorola, Sr. Cezar Augusto Z. Cludi, Engenheiro da Empresa Motorola, Sr. Marcelo Bellatini, representante da empresa Sepura, Sr. Paulo Ferrão, Diretor da Empresa Teltronic, Sr. Guilherme Duarte, Diretor da empresa AGR e Sr. Jonathan Gomes, Consultor da empresa TWS Telecom.

Abriu a sessão o senhor Tenente Coronel Medeiros informando a importância da audiência e do processo de licitação para modernização do processo de comunicação da PMMG. Informou que a PMMG se reserva o direito de responder os questionamentos durante a audiência ou posteriormente de acordo com a complexidade apresentada. Esclareceu que pretende realizar a licitação para registro de preço no mês de outubro deste ano com o objetivo de realizar aquisições ainda neste ano. Desejou a todos uma boa audiência pública e passou a palavra ao Tenente Paulo Roberto.

O Tenente Paulo Roberto informou que a audiência pública não seria obrigatória, em decorrência do valor estimado, mas em virtude do interesse de maximizar os resultados a serem alcançados, a PMMG busca a participação das empresas interessadas. Foi apresentado um slide contendo as informações básicas do registro de preço. Logo após foi dado a palavra a sra. Tenente Marcelina

A Tenente Marcelina tomou a palavra e apresentou o objeto a ser licitado com maior especificidade com os equipamentos que deverão ser entregues e configurados na aquisição. Foi apresentada uma planilha contendo os equipamentos necessários à implantação do sistema digital de comunicação. Informou que a PMMG está licenciando

8

junto à Anatel as frequências necessárias para sistema VHF e que as frequências de rádio Enlace será de responsabilidade da Contratada, licenciá-las.

O Tenente Paulo e o Tenente Lambertucci conduziram o debate com a leitura dos questionamentos enviados pelos representantes por e-mail. O primeiro questionamento que foi lido foi o da empresa Motorola, conforme relatado a seguir:
Foi questionado por e-mail da empresa Motorola o seguinte texto:

Texto Original:

Item 8.1.6 A licitante não estabelecida no Brasil deverá apresentar procuração autenticada pela Representação Diplomática Brasileira, do local da sede do Representante Legal (pessoa física ou jurídica) no Brasil, para efeito de Representação Legal, com poderes expressos para receber citação e responder administrativa e judicialmente, nos termos do § 4º, art. 32 da Lei Federal nº 8.666/93, bem como documentos que atestem sua residência e domicílio no Brasil (nos termos do art. 16 do Decreto Federal nº 3555/2000).

Sugerimos a seguinte alteração de texto para atendimento da legislação brasileira.

Novo texto:

A licitante não estabelecida no Brasil deverá apresentar procuração devidamente consularizada no país de sua emissão e com tradução juramentada, para efeito de Representação Legal, com poderes expressos para receber citação e responder administrativa e judicialmente, nos termos do § 4º, art. 32 da Lei Federal nº 8.666/93.

O Sr. Geraldo Brandão apoia a alteração proposta pela Motorola. A PMMG irá verificar a proposta.

SUGESTÃO 02

EDITAL

ITEM 8 - DA HABILITAÇÃO

Texto Original:

Item 8.4.10 A documentação da licitante não estabelecida no Brasil deverá ser apresentada em original ou qualquer processo de cópia autenticada pelo respectivo Consulado, traduzida por tradutor público juramentado, em papel timbrado da empresa.

Sugerimos a seguinte alteração pois existem documentos de origem estrangeira que não são emitidos pela própria empresa e sim por outros órgãos e desta forma os mesmos não poderiam ser emitidos em papel timbrado da empresa.

Novo texto:

A documentação da licitante não estabelecida no Brasil deverá ser apresentada em original ou qualquer processo de cópia autenticada pelo respectivo Consulado, traduzida por tradutor público juramentado.

A PMMG acatará a proposta.

SUGESTÃO 03

EDITAL

ITEM 8.6 - CLASSIFICAÇÃO DAS PROPOSTAS COMERCIAIS

ITEM 8.8 - JULGAMENTO

Texto Original:

Item 8.6.5. Após a equalização das propostas, conforme anexo II e III, será verificado o proponente que ofertou o MENOR PREÇO UNITÁRIO PARA O LOTE.

Item 8.6.6. O Pregoeiro classificará o autor da proposta de MENOR PREÇO UNITÁRIO PARA O LOTE e aqueles que tenham apresentado propostas em valores sucessivos e superiores em até 10% (dez por cento) à proposta de menor preço, para participarem dos lances verbais.

Item 8.8.1 O critério de julgamento será o de MENOR PREÇO UNITÁRIO PARA O LOTE.

Item 8.8.4 Caso não se realizem lances verbais, serão verificados a conformidade entre a proposta escrita de menor preço unitário do lote e o valor estimado da contratação.

Sugerimos a seguinte alteração de texto pois existem quantidades distintas para os itens que compõem o lote e preços diferentes. A disputa por preço unitário gera distorções em planilhas com quantidades diferentes. A alteração proposta deixa a disputa por valor total do lote como informado no Preâmbulo do edital.

Novo texto:

Item 8.6.5. Após a equalização das propostas, conforme anexo II e III, será verificado o proponente que ofertou o MENOR PREÇO DO LOTE.

Item 8.6.6. O Pregoeiro classificará o autor da proposta de MENOR PREÇO DO LOTE e aqueles que tenham apresentado propostas em valores sucessivos e superiores em até 10% (dez por cento) à proposta de menor preço, para participarem dos lances verbais.

Item 8.8.1 O critério de julgamento será o de MENOR PREÇO DO LOTE.

Item 8.8.4 Caso não se realizem lances verbais, serão verificados a conformidade entre a proposta escrita de menor preço do lote e o valor estimado da contratação.

A PMMG irá verificar a proposta.

SUGESTÃO 04
ANEXO I TERMO DE REFERÊNCIA
ITEM 6 - CONSIDERAÇÕES GERAIS
Texto do Edital

6.12.1.1 Para o atendimento deste projeto, serão necessários serviços que irão complementar os fornecimentos previstos, tais como: instalação de equipamentos, fornecimentos de softwares, ferramentas, materiais de instalação, distribuidores e blocos, documentação técnica, treinamento, aceitação em campo, garantia, serviços de manutenção e migração dos serviços em operação dos equipamentos existentes para os novos.

É necessário esclarecer e definir o que seria os serviços de "migração dos serviços em operação dos equipamentos existentes para os novos" para o correto dimensionamento dessa atividade.

A PMMG ira verificar a possibilidade de alteração.

SUGESTÃO 05
ANEXO I TERMO DE REFERÊNCIA
ITEM 6 - CONSIDERAÇÕES GERAIS
Texto Original:

6.13 A CONTRATADA deverá fornecer, transportar, instalar todos os equipamentos especificados e realizar testes de aceitação junto com a CONTRATANTE.

Não há muitos detalhes de como será o procedimento de aceitação em campo. Sugerimos que seja incluído item que determina que a contratada deverá apresentar o caderno de testes para aprovação da PMMG e que a aceitação será feita

individualmente por site após sua implantação, gerando termos de aceitação parciais para o local testado.

A PMMG ira verificar a possibilidade de alteração.

SUGESTÃO 06

ANEXO I TERMO DE REFERÊNCIA

ITEM 7 - GARANTIA

Texto Original:

7.5.15 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 CONTRATANTE.

Neste caso, sugerimos o texto:

Novo texto:

7.5.15 Qualquer módulo ou parte do fornecimento que for irreparável deverá ser substituído por um novo módulo que estará sob garantia pelo mesmo período da peça defeituosa, não sendo iniciada nova contagem de tempo.

A PMMG informou que a garantia não será novamente iniciada caso haja troca de peça ou equipamento.

SUGESTÃO 07

ANEXO I TERMO DE REFERÊNCIA

ITEM 7 - GARANTIA

Texto Original:

7.5.9 A garantia deverá abranger também a disponibilização de peças de reposição e sobressalentes, por um período correspondente a 10 (dez) anos, contados a partir da data de emissão do Certificado de Aceitação Definitiva.

O sistema a ser fornecido é bastante complexo e envolve componentes não apenas da contratada (como repetidoras) mas também de terceiros (servidores, computadores, roteadores). No atual ritmo de desenvolvimento de tecnologia o período de 10 anos na área de TI é um período demasiado longo para garantir que a mesma plataforma esteja sendo comercializada. Sugerimos retirar este item.

A PMMG informou que faz-se necessário que o sistema funcione pelo tempo mínimo de 10 anos. Caso seja necessário pode ser fornecido outra peça que funcione no lugar da peça que deve ser alterada.

A Dra. Kenia informou que a legislação garante ao consumidor a manutenção de peças de reposição para o objeto adquirido.

O Sr. Blois disse que é improvável que o sistema não seja alterado durante todo este tempo, sendo necessário realizar atualizações no objeto adquirido.

A PMMG informou que vai estudar uma nova redação.

SUGESTÃO 08

ANEXO I TERMO DE REFERÊNCIA

ITEM 7 - GARANTIA

Texto Original:

7.5.20 O suporte de primeiro nível trata do auxílio à equipe da CONTRATANTE para as atividades de implementação 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.

Sugerimos a seguinte alteração no texto para ficar coerente com a definição do suporte de segundo nível (suporte local) que seria para problemas não resolvidos no primeiro nível (suporte remoto):

Novo texto:

7.5.20 O suporte de primeiro nível trata do auxílio remoto através de fax, telefone ou email à equipe da CONTRATANTE para as atividades de implementação 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.

A PMMG informou que alterará o edital, acatando a sugestão.

SUGESTÃO 09
ANEXO I TERMO DE REFERÊNCIA
ITEM 7 - GARANTIA

Texto Original:

7.6 Operação Assistida e Atendimento Durante a Garantia Contratual

7.6.1 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).

Sugerimos a seguinte alteração de texto pois o conceito de Operação Assistida é diferente de suporte que está sendo tratado neste item:

Novo texto:

7.6 Suporte e Atendimento Durante a Garantia Contratual

7.6.1 Este Suporte à Operação deverá estar disponível, através de um Call Center, em território nacional, 24 horas por dia e 7 dias por semana (24x7).

A PMMG informou irá analisar a sugestão, podendo incluir a operação assistida presencial por um período de tempo.

SUGESTÃO 10
ANEXO I TERMO DE REFERÊNCIA
ITEM 7 - GARANTIA

Texto Original:

7.6.2 A assistência técnica compreenderá o conserto, substituição de peças, medições, correções, ajustes e limpeza de todas as partes e dos circuitos eletrônicos dos equipamentos constituintes do sistema e subsistemas, isentando a CONTRATANTE de quaisquer ônus relativos à mão de obra, fretes e taxas, enquanto perdurar o período de garantia. Os defeitos encontrados deverão ser solucionados prontamente, dentro do prazo a contar do momento da comunicação do defeito à empresa.

Sugerimos a seguinte alteração de texto, removendo a palavra "prontamente" uma vez que os defeitos serão solucionados dentro do Nível de Serviço solicitado (SLA)

Novo texto:

7.6.2 A assistência técnica compreenderá o conserto, substituição de peças, medições, correções, ajustes e limpeza de todas as partes e dos circuitos eletrônicos dos equipamentos constituintes do sistema e subsistemas, isentando a CONTRATANTE de quaisquer ônus relativos à mão de obra, fretes e taxas, enquanto perdurar o período de garantia. Os defeitos encontrados deverão ser solucionados, dentro do prazo a contar do momento da comunicação do defeito à empresa.

A PMMG informou verificará o prazo que deverá realizar a manutenção.

SUGESTÃO 11
ANEXO I TERMO DE REFERÊNCIA
ERBs

Texto Original:

9.2.2 Deverá operar no modo Digital, compatível com os transceptores existentes no sistema convencional DIGITAL de radiocomunicação, mantendo a conformidade técnica e operacional da rede de radiocomunicação da PMMG.

Sugerimos a seguinte alteração pois o sistema troncalizado necessita que os terminais tenham a capacidade instalada de operar em modo troncalizado:

Novo texto:

9.2.2 Deverá operar no modo Digital, compatível com os transceptores troncalizados P25 existentes no sistema convencional DIGITAL de radiocomunicação, mantendo a conformidade técnica e operacional da rede de radiocomunicação da PMMG.

Esta sugestão aplica-se a diversos outros itens do Edital:

Item 19.2.2

item 27.2

item 46.2.2

item 59.2.2

A PMMG informou que irá alterar o edital conforme solicitação apresentada.

SUGESTÃO 12
ANEXO I TERMO DE REFERÊNCIA
ERBs

Solicitamos a seguinte alteração:

Texto Original:

9.3.8 Fidelidade de modulação: <5%.

Novo texto:

9.3.8 Fidelidade de modulação: igual ou menor que 5%.

Esta sugestão aplica-se a diversos outros itens do Edital:

item 19.3.8

item 28.8

item 46.3.8

item 59.3.8

A PMMG informou que irá alterar o edital conforme solicitação apresentada.

SUGESTÃO 13
ANEXO I TERMO DE REFERÊNCIA
ERBs

Texto Original:

9.7.3.3.7 Cabo coaxial, CELLFLEX de 7/8" com todos conectores e rabichos, protetor coaxial, coxins, 02 kits de aterramento e materiais necessários para fixação e instalação na torre até o site, bem como protetor de RF (Centelhador), para cada antena a ser instalada. O cabo principal deverá possuir comprimento suficiente para instalação conforme altura da torre, considerando a ocupação das antenas a partir do topo.

Sugerimos que seja retirado o nome da linha de produtos do fabricante (CELLFLEX) uma vez que pode caracterizar direcionamento para marca ou fabricante.

[Handwritten signatures and initials on the right margin, including a large circular mark and the name 'WAF']

[Handwritten signatures and initials at the bottom of the page, including a large circular mark and the number '3']

Esta sugestão aplica-se a diversos outros itens do Edital:
item 9.8.5.1.7 item 19.10.7 item 19.14.7 item 35.7 item 36.3.3.7

Motorola Solutions

Av. Magalhães de Castro, 4800 – 8º andar – Cidade Jardim – CEP: 05676-120 – São Paulo/SP - Brasil

Página 9 de 14

item 46.10.7 item 50.7 item 59.10.7
item 63.7

A PMMG informou que irá verificar a possibilidade de alterar o edital, talvez colocando a marca Cellflex ou similar, ou informando a perda máxima do cabo.

SUGESTÃO 14

ANEXO I TERMO DE REFERÊNCIA
SISTEMA DE BANCO DE BATERIAS

Texto Original:

10.10.8 Autonomia mínima prevista com carga total do sítio (considerando todos os equipamentos) de 04 (quatro) horas de alimentação contínua. A CONTRATADA deverá avaliar qual será a autonomia real, com base no consumo dos equipamentos que serão implantados no sítio de repetição, dimensionando a capacidade do banco de baterias para atender a autonomia mínima.

Sugerimos alterar para autonomia de 02 horas para não ficar divergente do item 10.3.

Esta sugestão aplica-se a diversos outros itens do Edital: item 19.15.10.8 item 37.10.8 item 50.10.8 item 64.9.8

A PMMG informou que irá verificar o texto para aperfeiçoar a compreensão.

SUGESTÃO 15

ANEXO I TERMO DE REFERÊNCIA
CONTROLADOR CENTRAL

Texto Original:

74.12 Poderá ser fornecida opcionalmente, a capacidade de realizar reagrupamento dinâmico para formar novos grupos de usuários que normalmente não compartilham o mesmo grupo, reagrupamento de usuários individualmente e agrupando-os em grupos diferentes;

Dada a importância operacional desta funcionalidade, sugerimos a seguinte alteração de texto a fim de que esteja presente não como opcional. Lembramos que por tratar-se de disputa com critério de menor preço, todas funcionalidades e requisitos citados como opcionais não serão ofertados pelos fabricantes.

Novo texto:

74.12 Deverá ser capaz de realizar reagrupamento dinâmico para formar novos grupos de usuários que normalmente não compartilham o mesmo grupo, reagrupamento de usuários individualmente e agrupando-os em grupos diferentes;

A PMMG informou que irá verificar a proposta e se posicionará posteriormente.

SUGESTÃO 16

ANEXO I TERMO DE REFERÊNCIA
CONTROLADOR CENTRAL

Texto Original:

76.9 Gerenciamento das conexões telefônicas de/para o sistema de radio;
Sugerimos remover esse item uma vez que a chamadas telefônicas não são requeridas e especificadas neste edital.

Se alterado o edital.

SUGESTÃO 17
ANEXO I TERMO DE REFERÊNCIA
SERVIDOR DE GRAVAÇÃO

Texto Original:

84.6 Possuir tecnologia em padrão aberto, utilizando servidor de gravação do tipo PC ou Gabinete Industrial;

Sugerimos a seguinte alteração no texto:

Novo texto:

84.6 Possuir tecnologia que utilize servidor de gravação do tipo PC ou Gabinete Industrial;

A PMMG informou que irá verificar a proposta e se posicionará posteriormente.

SUGESTÃO 18
ANEXO I TERMO DE REFERÊNCIA
SERVIDOR DE GRAVAÇÃO

Texto Original:

84.14 Permitir a pesquisa das gravações armazenadas no disco rígido ou no sistema de backup nos seguintes parâmetros de pesquisas: data, hora, duração da chamada e identificação do rádio e do grupo de conversação;

Sugerimos a seguinte alteração no texto:

Novo texto:

84.14 Permitir a pesquisa das gravações armazenadas no disco rígido nos seguintes parâmetros de pesquisas: data, hora, duração da chamada e identificação do rádio e do grupo de conversação;

A PMMG informou que irá verificar a proposta e se posicionará posteriormente. Provavelmente irá tirar o sistema de backup.

SUGESTÃO 19
ANEXO I TERMO DE REFERÊNCIA
SERVIDOR DE OTAR

Texto Original:

87.4.1.5.1 Automaticamente enviadas pelas unidades de radio, na ocasião do próximo pressionar do botão de PTT, a fim de não aumentar o trafego na rede nos primeiros momentos após o envio do comando de alteração de chaves;

Sugerimos a seguinte alteração pois o sistema gerencia automaticamente os envios das mensagens através dos canais de dados disponíveis.

Novo texto:

87.4.1.5.1 Automaticamente enviadas pelas unidades de rádio;

A PMMG informou que irá verificar a proposta e se posicionará posteriormente.

SUGESTÃO 20
ANEXO I TERMO DE REFERÊNCIA
CONSOLE SUPERVISÃO

Texto Original:

5.4 A console de despacho devera suportar o monitoramento de áudio simultâneo de no mínimo 03 (três) grupos de comunicação;

Sugerimos a seguinte alteração de texto a fim de adicionar capacidade pois a quantidade solicitada limitará bastante a operação do supervisor.

Novo texto:

5.4 A console de despacho deverá suportar o monitoramento de áudio simultâneo de no mínimo 20 (vinte) grupos de comunicação;

A PMMG informou que irá alterar para 6 (seis) grupos de comunicação.

SUGESTÃO 21
ANEXO I TERMO DE REFERÊNCIA
CONSOLE SUPERVISÃO

Texto Original:

6.1 A console de despacho devera suportar o recebimento de chamada de emergência individualmente endereçada usando comunicação semi-duplex;

Sugerimos a seguinte alteração no texto:

Novo texto:

6.1 A console de despacho deverá suportar o recebimento de chamada de emergência individualmente iniciada por uma unidade de rádio usando comunicação semi-duplex;

A PMMG informou que irá alterar de acordo com a proposta.

SUGESTÃO 22
ANEXO I TERMO DE REFERÊNCIA
CONSOLE DESPACHO

Texto Original:

2.7 Deverá operar em modo de comunicação segura, através de criptografia digital.

Sugerimos a seguinte alteração no texto:

Novo texto:

2.7 Deverá operar em modo de comunicação segura, através de criptografia digital padrão AES.

A PMMG informou que irá alterar de acordo com a proposta.

SUGESTÃO 23
ANEXO I TERMO DE REFERÊNCIA
RADIO ENLACE

Em solicitações de cotação anteriores, havia Enlaces de Radio Digitais em 4.9GHz e também Enlaces de Micro-ondas em diversas frequências. Verificamos que nesta última versão do termo de referência todas os enlaces foram consolidados em um único item.

No entanto, o item 1.5 reproduzido a seguir deixa claro que pode haver a necessidade de várias faixas de frequências para os enlaces, que serão determinados caso a caso.

1.5. O proponente/ licitante será responsável por toda a instalação e pela escolha da melhor faixa de frequência a ser utilizada em cada enlace, observadas as normas e exigências técnicas da ANATEL. Os canais de operações de cada enlace deverão ser escolhidos dentre os previstos nas normatizações da ANATEL e/ou Ministério das Comunicações, em faixa de frequência que possa ser consignada a entidade PMMG e em serviço que possa ser explorado por esta. Será de responsabilidade da CONTRATADA obter autorização, reservar, cadastrar e recolher todas as taxas e tributos junto a ANATEL para as frequências escolhidas.

É importante observar que os enlaces digitais ponto a ponto em 4.9 GHz possuem características bastante distintas dos enlaces de micro-ondas, que não atendem a especificação deste item.

Por tratar-se de equipamentos com características técnicas e formação de preço bem distintos, sugerimos que o item seja quebrado nas duas tecnologias, permitindo utilizar tanto 4.9GHz quanto as diferentes faixas de micro-onda.

Caso isso não seja feito, impossibilitará o uso de qualquer outro equipamento que não seja em 4.9GHz pois os micro-ondas não atendem as características técnicas solicitadas. Isto poderá trazer problemas na implantação uma vez que pode ser necessário, por razões técnicas, utilizar micro-ondas na rede de transporte.

A PMMG informou que irá revisar toda a especificação do rádio enlace e fará todas as alterações necessárias.

SUGESTÃO 24
ANEXO I TERMO DE REFERÊNCIA
REPETIDORA P25

Texto Original:

8.5.1. Transmissão: 100 (cem) metros de cabo coaxial, CELLFLEX de 7/8" com todos conectores e rabichos, protetor coaxial, coxins, 02 kits de aterramento e materiais necessários para fixação e instalação na torre até o site, bem como protetor de RF (Centelhador).

8.5.2. Recepção: 100 (cem) metros de cabo coaxial, CELLFLEX de 7/8" com todos conectores e rabichos, protetor coaxial, coxins, 02 kits de aterramento e materiais necessários para fixação e instalação na torre até o site, bem como protetor de RF (Centelhador).

Sugerimos que seja retirado o nome da linha de produtos do fabricante (CELLFLEX) uma vez que pode caracterizar direcionamento para marca ou fabricante.

A PMMG informou que irá verificar a possibilidade de alteração, incluindo a expressão similar.

SUGESTÃO 25
ANEXO I TERMO DE REFERÊNCIA
REPETIDORA TRANSPORTÁVEL

Sugerimos a seguinte alteração:

Texto Original:

3.3 Estabilidade de frequência: +/- 1,0 ppm ou melhor;

Novo texto:

3.3 Estabilidade de frequência: +/- 1,5 ppm ou melhor.;

Esta sugestão aplica-se também ao item 4.6.

A PMMG informou que irá alterar de acordo com a proposta

SUGESTÃO 26
ANEXO I TERMO DE REFERÊNCIA
REPETIDORA TRANSPORTÁVEL

Sugerimos a seguinte alteração:

Texto Original:

4.3 Rejeições de intermodulação para modulação digital: -80 dB ou melhor;

Novo texto:

4.3 Rejeição de intermodulação para modulação digital: -70 dB ou melhor;

A PMMG informou que irá alterar de acordo com a proposta.

Após terminado os questionamentos da empresa Motorola, foi apresentado os questionamentos enviados, por e-mail, pelo Sr. Luis Guilherme, representante da empresa Harris Comunicações:

QUESTÃO 01

No preâmbulo, é informado que o processo seguirá o modelo de um Pregão Presencial Internacional para Registro de Preços, porém no item – Objeto do Anexo I (Termo de Referência), o processo é descrito como de implantação de sistemas de radiocomunicação digital para emprego nas redes de policiamento da Polícia Militar de Minas Gerais na Capital, Belo Horizonte, para as Unidades Operacionais da 1ª Região de Polícia Militar (1ª RPM) e Unidades Operacionais da 2ª e 3ª RPM's, incluindo o fornecimento de equipamentos, materiais, instalação, serviços e mão de obra especializada, de acordo com as especificações técnicas constantes neste Edital. E como não se encontra no documento, a tabela de referência de quantidades e itens para registro de preços, favor informar se haverá disponibilização de documentação adicional e/ou revisão de termos e condições do processo?

O próprio Sr. Guilherme informou que já esclarecido, tendo em vista que será realizado Registro de preço para aquisição.

QUESTÃO 02

Página 26-27/ 305

11 DO PRAZO, LOCAL DE ENTREGA E CONDIÇÕES DE RECEBIMENTO

11.1 Com exceção das repetidoras, que deverão ser entregues no Centro de Tecnologia em Telecomunicações, situado a à Av. Amazonas 6455, Bairro Gameleira, Cidade de Belo Horizonte/MG – CEP 30.510-900, a CONTRATADA obriga-se a entregar os bens citados nas cidades indicadas pela CONTRATANTE, que compõe a Região Metropolitana de Belo Horizonte, no horário de 08hs30min às 12hs00min ou de 13hs00min às 17hs00min, de segunda a sexta feira, com exceção de quarta, em que o horário será de 08hs30min às 13hs00min, no prazo máximo de 150 (cento e cinquenta) dias corridos, contados após a recebimento da Nota de Empenho.

11.3 A entrega dos equipamentos deverá ser realizada no prazo de até 150 (cento e cinquenta) dias corridos, contados do envio da nota de empenho, no endereço indicado pela contratante perante a Comissão de Avaliação e Recebimento de Materiais – CPARM, designada pelo Centro de Tecnologia em Telecomunicações, que adotará os seguintes procedimentos:

8

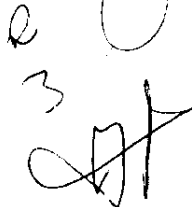


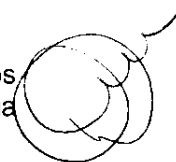






















Página 56-57/ 305

8 PRAZO DE ENTREGA

8.1 O prazo máximo para fornecimento/recebimento dos produtos constantes do objeto deste Edital será de 90 (noventa) dias corridos, contados a partir da assinatura do contrato.

8.2 O prazo máximo para instalação e aceitação dos produtos constantes do objeto deste Edital será de 60 (sessenta dias) dias corridos, contados a partir do fornecimento/ recebimento dos equipamentos.

Por favor, confirmar o prazo de entrega e prazo de instalação dos equipamentos que fazem parte desse edital.

Foi esclarecido que o prazo será de 150 para entrega, 30 dias para CPARM, e 45 dias para instalação.

QUESTÃO 03

Página 57/ 305

9 ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA MÍNIMA PARA ESTAÇÃO RÁDIO BASE – ERB TRONCALIZADA, DIGITAL P25 FASE 2 COM 04 (QUATRO) CANAIS DE VOZ e 1 (UM) CANAL DE DADOS EM VHF

9.1 Esta especificação tem por objetivo estabelecer os requisitos mínimos necessários para o fornecimento de equipamentos do subsistema de repetição de rádio VHF na implantação do sistema digital de radiocomunicação da PMMG, constituído por controladores de sítio, estações repetidoras digitais de alto tráfego, sistema irradiante e sistema ininterrupto de energia elétrica. Também, deverá ser previsto todo e qualquer serviço, mesmo que não listado, mas necessário ao perfeito funcionamento do sistema aqui descrito.

Por favor, confirmar se os serviços referente a liberação de frequências junto à ANATEL devem ser incluídos.

As licenças de frequências estão sendo providenciadas pela PMMG, junto à Anatel. As frequências serão informadas ao fornecedor, para sintonia do combinador de antenas e multiacoplador, no momento do envio da ordem de empenho.

QUESTÃO 04

Página 60/ 305

9.2.4 Deverá possuir a capacidade de interligação com as consoles de despacho de áudio da mesa do rádio operador do Copom via IP, descritas nos itens Consoles de Despacho.

Entendemos que as consoles de despacho de áudio da mesa do rádio operador do Copom via IP deverão interligar as Estações Rádio Base – ERB Troncalizada, desde que o Controlador Central do Sistema previsto nesse edital já esteja instalado.

A PMMG está ciente da necessidade de instalação do controlador central para a implementação de tal funcionalidade.

QUESTÃO 05

Página 61-83-105-149/ 305

Em caso de falha no fornecimento de energia AC, a ERB deverá automaticamente efetuar a comutação para alimentação de emergência (DC) por baterias, que

deverão ser carregadas e mantidas em flutuação pela própria fonte da repetidora quando operando em energia AC.

Os itens 9.2.17 (p.61), 19.2.17 (p.83), 27.17 (p.105), 46.2.17 (p.127), 59.2.17 (p.149) restringem o fornecimento a equipamentos dotados de fonte de alimentação carregadora de baterias, com comutação automática em caso de falha no fornecimento de energia. Além de restringir o equipamento que pode ser fornecido, este requerimento não é necessário uma vez que estão sendo solicitados sistemas de alimentação ininterrupta (itens 10 – p.68, 19.15 – p.89, 37 – p.111).

Note que este questionamento não se aplica ao item 1.18 (p.232 – repetidora transportável), pois não está contemplado sistema de alimentação ininterrupta para este equipamento e se faz necessário o uso de fonte carregadora de baterias.

Será revisada a especificação para melhor esclarecer a forma de alimentação e comutação. Podendo ser utilizado equipamento externo, não apenas a fonte de alimentação da ERB/ repetidora.

QUESTÃO 06

Página 80-102 -124 - 146 / 305

A ERB deverá permitir a interligação com as consoles de despacho com comandos por sinalização digital apropriada.

Entendemos que as consoles de despacho de áudio deverão interligar as Estações Rádio Base – ERB Troncalizada, desde que o Controlador Central do Sistema previsto nesse edital já esteja instalado.

Já foi esclarecido a dúvida apresentada.

QUESTÃO 07

Página 65/ 305

9.7.3.2.4 Espaçamento Mínimo de Frequência: 150 KHz.

9.7.3.2.5 Máxima Perda de Inserção por Canal: -5.0 dB com espaçamento de canais de 100 kHz.

Os itens 9.7.3.2.4 e 9.7.3.2.5 são conflitantes, pois pede espaçamento mínimo de 150kHz e depois faz uma especificação considerando espaçamento de 100kHz, menor do que o mínimo desejado.

Será revisada e alterado para 150 KHz a especificação para evitar conflitos de entendimento.

QUESTÃO 08

Página 68/ 305

10.3 Deverá ser fornecido um banco de baterias para alimentação da estação rádio base, radio enlace e todos os demais equipamentos instalados no sítio de repetição, em caso de falhas de alimentação AC de modo a garantir o pleno funcionamento por 2 (duas) horas ininterruptas.

Página 70/ 305

10.10.8 Autonomia mínima prevista com carga total do sítio (considerando todos os equipamentos) de 04 (quatro) horas de alimentação contínua. A CONTRATADA deverá avaliar qual será a autonomia real, com base no consumo dos equipamentos que serão implantados no sítio de repetição, dimensionando a capacidade do banco de baterias para atender a autonomia mínima.

Os itens 10.3 e 10.10.8 são conflitantes.

Foi esclarecido anteriormente nas dúvidas levantadas pela empresa Motorola.

QUESTÃO 09

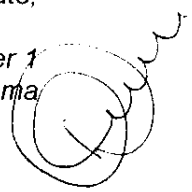
Página 78/ 305

18.12 Para cada Estação Rádio Base adquirida, a CONTRATADA deverá fornecer 1 (um) cabo de programação, com conector USB para PC, sistema operacional Windows 7 e 8, ou superior.

Especificar o tipo de cabo de programação como USB pode restringir o produto, alguns produtos são programados via cabo Ethernet. Sugerimos:

18.12 Para cada Estação Rádio Base adquirida, a CONTRATADA deverá fornecer 1 (um) cabo de programação, com conector USB ou Ethernet para PC, sistema operacional Windows 7 e 8, ou superior.

Será revisada e alterado a especificação, conforme solicitado.



QUESTÃO 10

Página 167/ 305

73.1 O CONTROLADOR CENTRAL e baseado em plataforma IP, composto por SISTEMA GERENCIADOR central de rede em configuração redundante, gateway de comunicação da rede de dados (voz e dados integrados), equipamentos de rede e servidores de gerenciamento. O Controlador Central deverá gerenciar e controlar repetidoras, Estações Rádio Base (ERB's) e terminais de rádio (fixos, móveis e portáteis) e outros componentes do sistema, provendo:

Em função da alta criticidade de um sistema como o previsto pela Polícia Militar de Minas Gerais, sugerimos que o Controlador Central possua redundância geográfica com alta disponibilidade, evitando-se assim uma possível perda da comunicação.

Será analisada a proposta. Será considerado o preço que a alteração implica no processo licitatório.



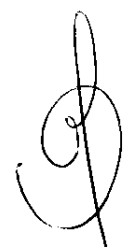
QUESTÃO 11

Página 168/ 305

73.7 Todos os equipamentos que compõem o Controlador Central, considerados vitais e críticos ao sistema, devem ser redundantes, com chaveamento automático, a fim de que o mesmo não seja interrompido, em caso de falhas.

Em função da alta criticidade de um sistema como o previsto pela Polícia Militar de Minas Gerais, sugerimos que o Controlador Central possua redundância geográfica com alta disponibilidade, evitando-se assim uma possível perda da comunicação.

Será analisada a proposta.

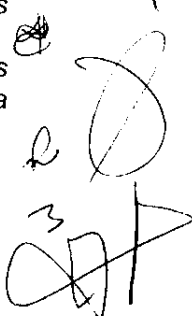


QUESTÃO 12

Página 172/ 305

73.35 O sistema deverá possuir a possibilidade de interligação com repetidoras convencionais analógicas existentes na PMMG.

Entende-se a possibilidade de interligação com repetidoras convencionais analógicas existentes. Porém, para esta funcionalidade, pode ser necessária a



adição de equipamento que faça a conversão do sinal analógico existente, com restrições, para comunicação via IP (conforme todos os outros equipamentos do presente edital), que não estão inclusos no escopo deste edital. A requisição de tal integração de maneira imediata pode favorecer os fabricantes dos equipamentos existentes.

Sugere-se que a efetivação da interligação seja objeto de processo futuro, com o atual objeto estando apenas preparado para tal interligação.

Será retirado este item do termo de referencia.

QUESTÃO 13

Página 174/ 305

75 AS ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS MÍNIMAS DO CONTROLADOR CENTRAL SÃO AS SEGUINTEs:

75.9 Possuir redundância dos elementos críticos, especialmente os switches e roteadores;

Em função da alta criticidade de um sistema como o previsto pela Polícia Militar de Minas Gerais, sugerimos que o Controlador Central possua redundância geográfica com alta disponibilidade, evitando-se assim uma possível perda da comunicação.

Será analisada a proposta.

Após encerrados os questionamentos da empresa Harris, a Tenente Marcelina passou aos questionamentos enviados, por e-mail, pelo Sr. Paulo Ferrão diretor da empresa Teltronic, os quais seguem a seguir:

- 1) Precisamos saber qual a quantidade de rádios legado
- 2) Uma vez que a resolução Anatel 557, recomenda a faixa de frequência de 380 para aplicações de segurança pública, sendo uma faixa mais livre e muito mais livre de interferências que a faixa de VHF.
- 3) A respeito da tecnologia adotada P25 fase 2
 - a. Considerando maior competitividade,
 - b. Considerando que há poucos fornecedores P25 fase 2 no mercado
 - c. Considerando que segundo informações da PM de São Paulo, cel Deak, foram gastos mais de R\$ 1 bilhão de reais no projeto estadual, mas somente com cobertura nas principais regiões metropolitanas
 - d. Considerando que o estado de São Paulo tem menor região geográfica e 550 municípios, e Minas Gerais tem maior área geográfica e mais de 850 municípios
 - e. Considerando que as últimas concorrências de rádio P25, na adm Penitenciária, preço de um rádio fixo R\$ 11500, e rádios portáteis R\$ 6000, e mesmo em Minas, com portátil a R\$ 5990.
 - f. Considerando que no Rio de Janeiro um rádio portátil equivalente ao que minas comprou com GPS e croipto, mas em Tetra, a Motorola vendeu a R\$ 650 reais, praticamente 10% do valor pago
- 4) Sugerimos que em uma época de crise e visando melhor uso do dinheiro público sugerimos edital aberto a outras tecnologias digitais e que a comunicação com o legado seja através de matriz de comutação

O Senhor Paulo Ferrão fez uso da palavra e questionou a utilização da frequência solicitada no edital, considerando que a frequência 380 é mais livre de interferência. Como sugestão informa que não deveria ser exigido o protocolo AP25 na especificação,

alegando que o preço cairia pela metade. Sugerindo que o edital fosse aberto a todas as tecnologias de missão crítica.

A tenente Marcelina informou que no ano 2012, foi criado um colegiado interno na DTS para escolha da tecnologia a ser utilizado. Sendo informado que seria necessária mais torres e ERb's para utilizar a faixa de frequência UHF e outra tecnologia diversa da P25.

O Tenente Coronel Délio tomou a palavra e disse que existe dados e estudos sobre a cobertura UHF e VHF. Disse que anteriormente foi realizado uma discussão extensa com vários Órgãos, podendo citar o Exército Brasileiro e a Polícia Militar do Estado de São Paulo. A decisão tomada pela Policia Militar de Minas Gerais é o Sistema P25 na faixa de frequência em VHF tendo em vista a necessidade de cobertura e as características da topografia do terreno do Estado de Minas Gerais.

O Tenente Coronel Medeiros informou que a decisão já foi tomada e que a opinião do senhor Paulo será registrada na Ata, mas não é o momento adequado para esta discussão.

O Senhor Blois informou que no pregão do Rio de Janeiro a Motorola tomou a decisão de vender os rádios abaixo do preço de custo, sendo uma decisão estratégica.

O Tenente Coronel Medeiros pediu que a audiência voltasse ao objetivo de discutir os aspectos do registro de preço a ser realizado futuramente.

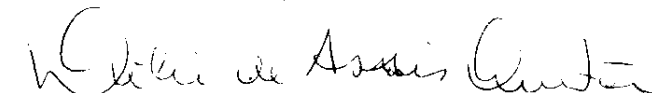
A senhora Roberta da Harris perguntou sobre qual seria o prazo entre a publicação do edital e a data de realização do certame.


O Tenente Paulo informou que inicialmente o prazo é o regulamentado na lei, mas perguntou aos fornecedores qual o prazo que eles desejavam. A senhora Roberta e também o Sr. Blois pediram entre 20 dias úteis a 30 dias corridos.

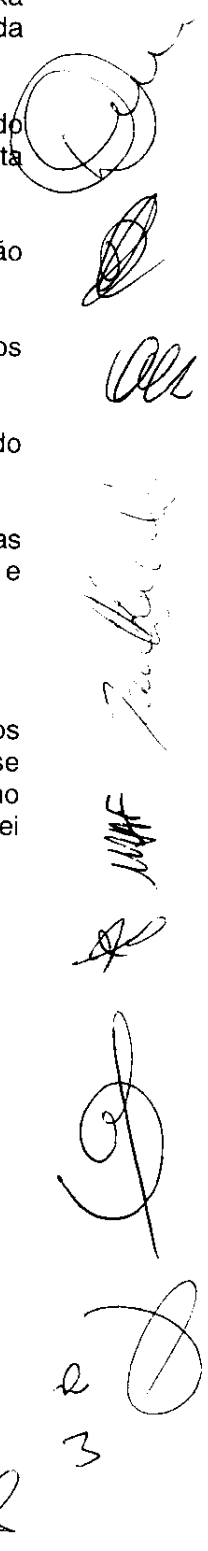
O Tenente Paulo Roberto informou que será analisado o pedido realizado.

O senhor Tenente Coronel encerrou a presente reunião as 11:30 e informou que os fornecedores interessados poderiam utilizar o auditório a partir das 13:30 para se encontrar com a equipe técnica, para tratar de questões sobre o detalhamento do termo de referencia. Nada mais a se tratar eu, Renato Silveira Fernandes, secretariei e registrei a presente Ata.


Tenente Coronel PM, Flávio Vieira Medeiros


Tenente Coronel PM, Délio de Assis Quintão


Capitão PM, Daniel Cardoso Ladeira







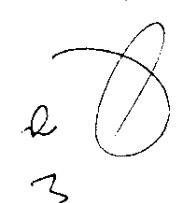













3

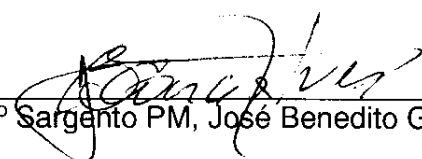

1º Tenente PM, Leonardo Sergio Lambertucci Barroso

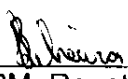

1º Tenente PM, Paulo Roberto Mateus Marçal



1º Tenente PM, Célio Carlos da Silva


1º Tenente PM, Ivo Salviano Rosa

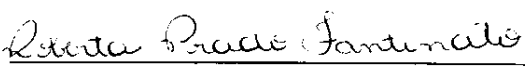

2º PM, Tenente Marcelina Augusta Ferreira

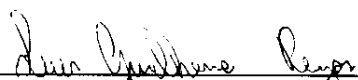

1º Sargento PM, José Benedito Gonçalves

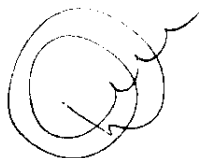

2º Sargento PM, Renato Silveira Fernandes

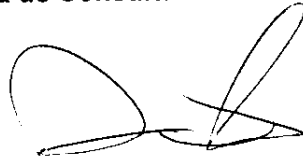

Sd PM, Ana Luiza Lopes de Oliveira


Assessora Jurídica da DTS, Dra. Kenia Lúcia do Amaral

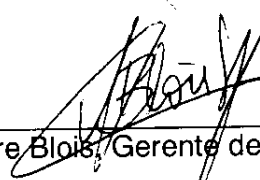

Sra. Roberta Prado Fantinato, Engenheira da Empresa Harris Comunicações


Sr. Luis Guilherme Pegas, Engenheiro da Empresa Harris Comunicações






Sr. Geraldo Brandão Fraga, diretor da empresa Ceu Telecom



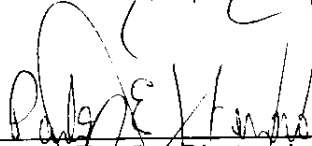
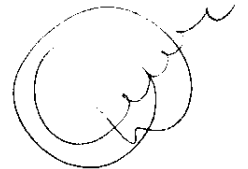
Sr. Alexandre Blois, Gerente de Vendas da Empresa Motorola



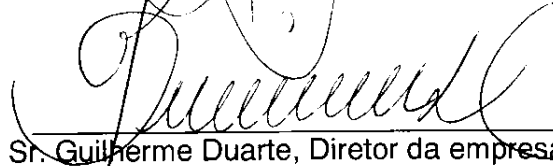
Sr. Cezar Augusto Z. Cludi, Engenheiro da Empresa Motorola



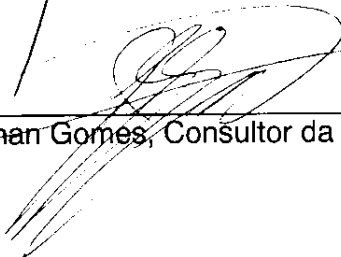
Sr. Marcelo Bellatini, representante da empresa Sepura



Sr. Paulo Ferrão, Diretor da Empresa Teltronic



Sr. Guilherme Duarte, Diretor da empresa AGR



Sr. Jonathan Gomes, Consultor da empresa TWS Telecom.