



**GOVERNO DO DISTRITO FEDERAL
POLÍCIA MILITAR DO DISTRITO FEDERAL
DEPARTAMENTO DE LOGÍSTICA E FINANÇAS
DIRETORIA DE TELEMÁTICA**



COMISSÃO TÉCNICA

RELATÓRIO DE ANÁLISE DA PROPOSTA VENCEDORA DO PE 048/2014/PMDF

PROCESSO: 054.001.055/2014.

LICITAÇÃO: Pregão Eletrônico nº 048/2014/PMDF.

OBJETO: Contratação de empresa ou consórcio de empresas para fornecimento de Infraestrutura de Radiocomunicação - PMR (Professional Mobile Radio) de padrão aberto (TETRA - Terrestrial Trunked Radio) para aplicação em comunicações críticas de Segurança Pública, multissítio, digital, composto de equipamento de radiocomunicação, comutação, controle, sinalização, alimentação, sistema irradiante, sistema de gerência, serviços de instalação, treinamento, operação inicial assistida, com garantia, visando à implantação para todos os meios operacionais integrantes da Polícia Militar do Distrito Federal, em conformidade com as especificações e quantidades estimadas, conforme especificações e condições estabelecidas no Termo de Referência constante do Anexo I do Edital.

ASSUNTO: ANÁLISE DA PROPOSTA VENCEDORA DO PE 048/2014/PMDF.

INTERESSADO: ALCON ENGENHARIA DE SISTEMAS

1 Introdução

A comissão técnica nomeada pela Portaria DLF/PMDF nº 207 de 03 de setembro de 2014 é responsável pelo apoio ao pregoeiro do Pregão Eletrônico nº 048/2014/PMDF quanto aos questionamentos e/ou impugnações dos licitantes e na análise e julgamento técnico das propostas comerciais e recursos dos licitantes. A comissão, após análise da proposta técnica comercial e demais documentos técnicos apresentados pela empresa Alcon Engenharia de Sistemas ao pregoeiro do Pregão Eletrônico nº 048/2014/PMDF, em razão de a empresa ter sido classificada em primeiro lugar no Certame licitatório, apresenta suas considerações pertinentes, conforme itens a seguir:

Folhas nº _____
Processo nº 054.001.055/2014
Rubrica _____ Mat: _____



**GOVERNO DO DISTRITO FEDERAL
POLÍCIA MILITAR DO DISTRITO FEDERAL
DEPARTAMENTO DE LOGÍSTICA E FINANÇAS
DIRETORIA DE TELEMÁTICA**



ANÁLISE TÉCNICA E CONSIDERAÇÕES DA SOLUÇÃO OFERTADA

2 Equipamentos Ofertados

2.1 Controladoras TETRA

A licitante apresenta como solução de equipamento controlador do sistema TETRA ofertado, não um equipamento único por site principal e site redundante que seja capaz de executar as tarefas de gerenciamento da rede, e sim um conjunto de equipamentos, conforme transcrição dos subitens 4 e 5 do item 13 da proposta técnica comercial apresentada:

“Controladora Principal com sistema de gerenciamento, modelos 2 X CSP1M (duas unidades, principal e redundante) + 2 X CSP1S (duas unidades, principal e redundante) + 2 X SNM (duas Unidades, principal e redundante) + 2 x CRIS (duas Unidades, principal e redundante) + GW-IP + 1 X Recorder (uma unidade de gravador) +1 X AIKMT (uma unidade de) +2 LAN SWITCH (dois switch LAN) de fabricação SELEX” e “Controladora Redundante com sistema de gerenciamento, modelos 2 X CSP1M (duas unidades, principal e redundante) + 2 X CSP1S (duas unidades, principal e redundante) + 2 X SNM (duas Unidades, principal e redundante) + 2 x CRIS (duas Unidades, principal e redundante) + GW-IP + 1 X Recorder (uma unidade de gravador) +1 X AIKMT (uma unidade de) +2 LAN SWITCH (dois switch LAN) de fabricação SELEX”

Da descrição apresentada foi constatado que foram ofertados para cada uma das Controladoras (principal e redundante): 04 unidades do equipamento modelo **CSP**, 02 unidades do equipamento modelo **SNM**, 02 unidades do equipamento modelo **CRIS**, 02 unidades do equipamento modelo **GW-IP**, 01 unidade do equipamento modelo **Recorder**, 01 unidade do equipamento modelo **AIKMT** e 02 unidades do equipamento modelo **LAN SWITCH**.

Como não existe proibição no Termo de Referência quanto ao desmembramento do equipamento controladora TETRA, a solução ofertada seria passível de aceitação, porém a licitante apresentou uma série de documentos técnicos nos quais constavam diversos documentos de modelos de equipamentos que sequer constavam da proposta técnica comercial.

Constatou-se ainda que da relação de documentos técnicos enviados pela licitante, não constavam os catálogos técnicos detalhados dos equipamentos: Controladora Principal como sistema de gerenciamento, modelo **CSP**, do equipamento modelo **SNM**.

No caso do equipamento modelo GW-IP, constatou-se que o catálogo ENG-EletraSuite-IPRouterGW_113-LwR apresenta dois modelos distintos para este



**GOVERNO DO DISTRITO FEDERAL
POLÍCIA MILITAR DO DISTRITO FEDERAL
DEPARTAMENTO DE LOGÍSTICA E FINANÇAS
DIRETORIA DE TELEMÁTICA**



equipamento, sendo uma versão Low-End, que suporta até 16 (dezesseis) chamadas de voz, e outra High-End que suporta até 30 (trinta) chamadas de voz. A licitante não é clara sobre qual dos 2 modelos pretende fornecer, o que traz incerteza quanto a capacidade do equipamento ofertado. O edital é claro em relação a este ponto:

“3.2.14.1. O gateway para telefonia E1 deverá:

...

3.2.14.3. Suportar um mínimo de 30 chamadas telefônicas simultâneas, expansíveis para 60 sem a adição de racks adicionais”

Não sendo tal catálogo referência para comparação das especificações mínimas exigidas para o equipamento em questão.

No caso do equipamento modelo **Recorder**, constatou-se que são apresentados catálogos de dois modelos distintos para esse equipamento, sendo um catálogo detalhado do **Recorder** modelo Unidade de gravação ElettraSuite e o catálogo (Technical Handbook) do modelo Compact Recorder IP Node (REC), a licitante não é clara sobre qual dos 2 modelos pretende fornecer, o que traz incerteza quanto a capacidade do equipamento ofertado, uma vez que só o catálogo do modelo Unidade de gravação ElettraSuite traz informações técnicas capazes de serem confrontadas com o termo de referência, já o catálogo (Technical Handbook) do modelo Compact Recorder IP Node (REC) trás apenas informações sobre questões físicas e elétricas do chassi e Hardware do equipamento, não sendo tal catálogo referência para comparação das especificações mínimas exigidas para o equipamento Gravador em questão.

A ausência de catálogos dos equipamentos, Controladora Principal como sistema de gerenciamento, modelo **CSP** e do equipamento modelo **SNM**, e ainda a imprecisão técnica nos catálogos dos equipamentos modelo **Recorder** e equipamento modelo **GW-IP** impossibilitam a análise técnica e comparação das especificações técnicas dos equipamentos ofertados com as especificações técnicas mínimas exigidas no Termo de Referência, contrariando a licitante o disposto nos itens 13.1.13 e 13.1.14 do Termo de Referência que tratam sobre a obrigação de apresentação dos documentos, conforme descrito nos referidos itens:

“13.1.13. Catálogos técnicos no idioma de origem ou inglês devidamente detalhados e que contenham no mínimo todas as especificações técnicas descritas e requeridas no presente Termo de Referência e/ ou outros documentos de divulgação técnica dos equipamentos ofertados;

13.1.14. Catálogos técnicos detalhados na língua portuguesa e que



**GOVERNO DO DISTRITO FEDERAL
POLÍCIA MILITAR DO DISTRITO FEDERAL
DEPARTAMENTO DE LOGÍSTICA E FINANÇAS
DIRETORIA DE TELEMÁTICA**



contenham no mínimo todas as especificações técnicas descritas e requeridas no presente Termo de Referência e/ ou outros documentos de divulgação técnica dos equipamentos ofertados;”.

Apesar de a licitante ter apresentado documentos denominados de “Técnical Hand book”, ou seja, o manual técnico da controladora **CSP**, o manual do equipamento **SNM** e o manual do equipamento **Recorder**, constatou-se que estes manuais técnicos apenas apresentavam informações a respeito das características do chassi e hardware, não apresentando nenhuma informação técnica que pudesse ser comparada com as especificações técnicas mínimas constantes do item 3 do Termo de Referência, conforme a seguir:

“3. DESCRIÇÃO DAS ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS MÍNIMAS E OBRIGATÓRIAS DA SOLUÇÃO DE INFRAESTRUTURA PMR TETRA PRETENDIDA;”.

Na sua proposta técnica comercial, a licitante, apresentou no item 13 de sua proposta técnica comercial, uma tabela técnica com dados dos equipamentos ofertados em atendimento ao item 13.1.17 do Termo de Referência, porém mesmo diante das informações técnicas apresentadas pela licitante não foi possível confrontá-las com as informações técnicas dos catálogos originais dos equipamentos ofertados, especificamente para os equipamentos ofertados: modelo **CSP** e modelo **SMN**, por total ausência dos catálogos técnicos desses equipamentos.

Na análise dos equipamentos ofertados em conjunto com a controladora **CSP**, verificou-se por meio do descrito na proposta técnica comercial da licitante e nos catálogos dos equipamentos, que o equipamento **CRIS** é o responsável em conectar as estações de despacho à rede TETRA, porém na análise detalhada desse equipamento verificou-se que ele suporta no máximo 32 clientes (estações de despacho) com 64 chamadas simultâneas e suas configurações disponíveis são de 16 clientes (estações de despacho) com 04 chamadas simultâneas e de 08 clientes (estações de despacho) com 08 chamadas simultâneas, logo esse equipamento ao compor o conjunto de equipamentos da controladora principal e da controladora redundante não atende ao requisito mínimo disposto no item 3.2.6.14 do Termo de Referência que é suportar no mínimo 100 estações de despacho.

“3.2.6.14. As Estações Controladoras deverão possuir capacidade mínima para operarem de forma plena e completa no mínimo 100 (cem) Estações

Folhas nº _____
Processo nº 054.001.055/2014
Rubrica _____ Mat: _____



**GOVERNO DO DISTRITO FEDERAL
POLÍCIA MILITAR DO DISTRITO FEDERAL
DEPARTAMENTO DE LOGÍSTICA E FINANÇAS
DIRETORIA DE TELEMÁTICA**



de despacho;”

2.2 Gravador

Foi observado na proposta técnica comercial da licitante que não é atendida a funcionalidade do item 3.2.10.5 do Termo de Referência, por não possuir o reproduzidor WEB das comunicações gravadas.

“3.2.10.5. Deverá incluir reproduzidor WEB de comunicações gravadas;”

2.3 Estação Rádio Base - ERBs

A licitante apresenta como solução de equipamento ERB (Estação Rádio Base) tanto para ERB de 8 portadoras como para ERB de 4 portadoras expansível até 8 portadoras do sistema TETRA, oferta um equipamento ERB de modelo BSN400L/4-TEDS de fabricação SELEX, equipamento composto de único gabinete capaz de suportar em cada gabinete até 4 portadoras, para atendimento da ERB de 8 portadoras, oferta fornecer 1 conjunto composto de 2 unidades da ERB BSN400L/4-TEDS de fabricação SELEX, conforme transcrição dos subitens 1 e 2 do item 13 da proposta técnica comercial apresentada.

Subitem 1 do item 13 ofertado na quantidade de 20 unidades:

*“Equipamentos TETRA (Estação Rádio Base com 8 portadoras TEDS).
Estação Rádio Base, 380 MHz completa composta por; Antenas colineares, Antena GPS, Cabos Coaxiais, protetor Coaxial, Conectores UHF, Conjunto de baterias, Gabinete, aterramento e interfaces de interconexão de rede. Integradas e configuradas conforme especificações técnicas em anexo; Tipo: INDOOR, MULTI SITIO com pacote de transmissão de dados e Hardware TEDS- modelo **2xBSN400L/4-TEDS** de fabricação SELEX”*

Grifo nosso.

Subitem 2 do item 13 ofertado na quantidade de 5 unidades:

“Equipamentos TETRA (Estação Rádio Base com 4 portadoras TEDS, expansível até 8 portadoras) Estação Rádio Base, 380 MHz completa composta por; Antenas colineares, Antena GPS, Cabos Coaxiais, protetor Coaxial, Conectores UHF, Conjunto de baterias, Gabinete, aterramento e interfaces de interconexão de rede. integradas e configuradas conforme especificações técnicas em anexo; Tipo: INDOOR, MULTI SITIO com pacote de transmissão de dados e Hardware TEDS - modelo BSN400L/4-

Folhas nº _____
Processo nº 054.001.055/2014
Rubrica _____ Mat: _____



**GOVERNO DO DISTRITO FEDERAL
POLÍCIA MILITAR DO DISTRITO FEDERAL
DEPARTAMENTO DE LOGÍSTICA E FINANÇAS
DIRETORIA DE TELEMÁTICA**



TEDS de fabricação SELEX.”

Apresenta ainda o subitem 3 do item 13 ofertado na quantidade de 20 unidades, referente as portadoras adicionais:

“Portadora TETRA Adicional com TEDS Estação Radio Base, 380 MHz, com um conjunto de transmissor/receptor. Integradas e configuradas, conforme especificações técnicas em anexo, Tipo: INDOOR, com pacote de transmissão de dados e Hardware TEDS, BSN400L/1-TEDS de fabricação SELEX.”

Descreve ainda em sua proposta técnica comercial na página 41 que:

“A BS Node está em único gabinete padrão 19” polegadas com 21U de altura, no caso do sítio ter quatro portadoras.”

“A BS Node está gabinete duplo padrão 19” polegadas com 21U + 21U de altura, no caso do sítio ter oito portadoras. Neste sítio cinco unidades de suporte a redundância TRIPLA de antenas.”

Descreve ainda em sua proposta técnica comercial na página 45 que:

4.7.11 Radio Access (Radio Access)

O acesso via rádio é composto por estação de base (ERBS) “Nó” trabalhando na banda baixa da faixa de 380-400 MHz (380-385 MHz Rx, 390-395 MHz Tx).

O equipamento é fisicamente duplicado, porta / IP Ethernet, para que ele possa se comunicar com o controlador de rede via rede de transporte IP.

Ele suporta 3 vias da diversidade (TRIPLA) de Rx e suas portadoras de transporte podem ser configuradas para suportar TETRA1 ou tráfego de canais TEDS.

A seção de controle é duplicada para o realce de resistência.

A BS Node é um único gabinete de 21U com quatro portadoras.

Para a configuração de oito portadoras dobramos a composição do site e acrescentamos em um dos gabinetes mais uma portadora, portanto teremos 20 canais sendo um de controle.

Com base em análise na descrição da oferta técnica comercial da licitante para o equipamento ERB, observa-se uma imprecisão com relação à expansão das ERBs de 04 portadoras, pois a proposta da licitante informa que será ofertado apenas um único gabinete para ERB de 04 portadoras, enquanto ela mesma informa que para ERB de 08 portadoras são necessários 02 gabinetes ou gabinete duplo, o que aponta para a não possibilidade da expansão prevista da ERB de 04 portadoras para até 08 portadoras, tal configuração ofertada para

Folhas nº _____
Processo nº 054.001.055/2014
Rubrica _____ Mat: _____



**GOVERNO DO DISTRITO FEDERAL
POLÍCIA MILITAR DO DISTRITO FEDERAL
DEPARTAMENTO DE LOGÍSTICA E FINANÇAS
DIRETORIA DE TELEMÁTICA**



ERB de 04 portadoras impossibilita o emprego das portadoras adicionais ofertadas, uma vez que a licitante não informa como se dará a expansão da ERB de 04 portadoras para até 8 portadoras e não oferta em sua proposta técnica comercial os gabinetes necessários a referida expansão.

Nesse quesito temos que existe incerteza ou imprecisão gerada por parte da Licitante quanto ao atendimento do item 3.2.7.6 do Termo de Referência que exige que a ERB seja capaz de suportar no mínimo 08 portadoras.

“3.2.7.6. Ser capaz de suportar no mínimo 8 (oito) portadoras de RF (31 canais lógicos e 01 canal de controle) em cada estação ERB.”

2.4 Sistema AVL

A licitante apresenta em sua proposta o fornecimento da solução uma unidade do “*Sistema Automático de Localização de Veículos – AVL, modelo ALS series de fabricação SELEX*”, no subitem 8 do item 13 da proposta. Apresenta também, os catálogos ENG-[ElettraSuiteTDM-IP] ALSsystem-113-LwR, ElettraSuite_ADAPT-IP_ALS_EN_LR e ORIG_0011ENG-ElettraSuite-TDM-IP-ALSsystem-113-LwR. Em todos catálogos foi possível constatar que a solução é capaz de gerenciar até 10.000 unidades por servidor.

“As frotas podem variar em tamanho de 1 a 10.000 unidades (para cada servidor)”

Fonte: Página 01 do ElettraSuite_ADAPT-IP_ALS_EN_LR

Em outro documento referente à solução CSP Family apresenta a seguinte informação:

“Dados técnicos

- Cliente ALS e servidor disponível em uma estação de trabalho do Windows com processador Intel, redundante Hard-Disk na configuração RAID
- Conectividade redundante para o backbone.
- **Até 2.000 usuários monitorados.**
- Até 10 clientes ALS suportado a partir de um servidor de ALS.
- Até 200 usuários monitorados por cliente ALS.”

Fonte: Página 19 do ENG CSP FamilyIP v2 0 214 Port

O Termo de Referência é claro quanto aos requisitos do sistema de AVL:

3.2.13.3. O sistema AVL deverá:

....

3.2.13.6. Possuir capacidade mínima para localização via GPS de no mínimo 20.000 (vinte mil) Estações móveis (terminais de rádio fixos, móveis e portáteis);

3.2.13.7. Possuir as licenças necessárias para localização via GPS de no

Folhas nº _____
Processo nº 054.001.055/2014
Rubrica _____ Mat: _____



**GOVERNO DO DISTRITO FEDERAL
POLÍCIA MILITAR DO DISTRITO FEDERAL
DEPARTAMENTO DE LOGÍSTICA E FINANÇAS
DIRETORIA DE TELEMÁTICA**



mínimo 20.000 (vinte mil) Estações móveis (terminais de rádio fixos, móveis e portáteis);

Considerando que a licitante não é clara em informar o quantitativo de servidores que faz parte da solução e também das divergências entre as documentações apresentadas, esta comissão não tem condições de informar se a solução ofertada está em conformidade com o edital. Para isso o equipamento deveria gerenciar até 10.000 unidades deveria ser oferecido em pelo menos dois equipamentos ativos por Estação controladora.

2.5 Termo de vistoria prévia ou Declaração de Renúncia à vistoria prévia

Constatou-se a não apresentação do Termo de vistoria das instalações de infraestrutura de telecomunicações, conforme constante do item **10** e seus subitens do Termo de Referência e/ou a Declaração de Renúncia à vistoria prévia conforme consta do modelo do Anexo VI do Edital.

“10. Vistoria Prévia.”

A licitante, porém informa em sua proposta técnica comercial no item 3.2.7.12 que já conhece os sites e centros de controle na sua totalidade, conforme transcrição a seguir:

“3.2.7.12. Não temos a necessidade de conhecer a infraestrutura de sites de telecomunicações que serão utilizados para a Infraestrutura de ERBs do Sistema de Rádio Comunicações por já termos feito o projeto executivo, e conhecemos os sites e centros de controle na sua totalidade sabemos das necessidades.”

Mesmo havendo a empresa licitante informado em sua proposta técnica que já conhece a infraestrutura da PMDF, é importante que seja apresentado o Termo e/ou a Declaração de Renúncia à vistoria prévia conforme consta do modelo do Anexo VI do Edital, antes de uma contratação, buscando resguardar a Administração Pública de possíveis negativas da contratada em fornecer o objeto por completo.

3 CONCLUSÃO

A comissão técnica nomeada pela Portaria DLF/PMDF nº 207 de 03 de

Folhas nº _____
Processo nº 054.001.055/2014 _____
Rubrica _____ Mat: _____



**GOVERNO DO DISTRITO FEDERAL
POLÍCIA MILITAR DO DISTRITO FEDERAL
DEPARTAMENTO DE LOGÍSTICA E FINANÇAS
DIRETORIA DE TELEMÁTICA**



setembro de 2014, conclui que a Proposta técnica comercial apresentada pela empresa Alcon Engenharia de Sistemas, colocada em primeiro lugar na fase de lances públicos do PE 048/2014/PMDF, não atende às exigências técnicas contidas no Termo de Referência em especial aos itens: 3.2.6.14; 3.2.10.5; 13.1.13 e 13.1.14.

A empresa Alcon Engenharia de Sistemas não é clara ao que de fato será fornecido em alguns itens de sua proposta técnica comercial, trazendo em sua proposta técnica comercial incerteza quanto ao atendimento dos itens: 3.2.7.6; 3.2.13.6; 3.2.14.3; 10;

Dado ao não atendimento dos itens do Termo de Referência e ao não atendimento das outras exigências referentes às especificações técnicas mínimas constantes do item 3 do referido documento e ainda que a proposta técnica comercial traz incerteza quanto atendimento a alguns itens do Termo de Referência, a presente comissão técnica manifesta parecer técnico ao senhor Pregoeiro do **PE 048/2014/PMDF** pela rejeição da Proposta técnica comercial apresentada pela empresa Alcon Engenharia de Sistemas.

Brasília, 18 de setembro de 2014.

Clauder Costa de Lima - MAJ QOPM
Presidente - Matrícula: 50.572-2

Getulio Oliveira dos Santos - CAP QOPMEC
Membro - Matrícula: 17.463-7

Áureo Queiroz de Sousa - TEN. QOPMEC
Membro - Matrícula: 11.328-X

Folhas nº _____
Processo nº 054.001.055/2014
Rubrica _____ Mat: _____