



## ATA DE CONSULTA PÚBLICA

### AQUISIÇÃO DE EQUIPAMENTOS VOIP

PROCESSO N.º: 0067460-1190-2010-2

Aos 11 dias do mês de agosto de 2010, reuniram-se em sessão de consulta pública os servidores Renata Viana Simões, Marcus Vinícius M. Meira Lopes e Eliana Mara Marcolino, representantes da Diretoria de Compras, Sílvio H. Araújo Couto, representante da Superintendência de Tecnologia da Informação, Tadeu Resende Barros, Marcos Eustáquio Marinho, Silvana Bueno, representantes da Diretoria de Logística, e os representantes das seguintes empresas:

- Embratel: Rosana de Oliveira Malta e Emerson Stefanelli Santos
- Alctel: Ramon Tavares e Sérgio Lima
- Alcatel- Lucent: Nuno Ribas
- CPD Tecnologia: Hildomar Piffer, Rafaela Ávila, Marcos Martins, Paulo Baldi
- Nexa: Sérgio Eler Costa
- Componente Eletrônica: Cláudio Silva
- Siemens: Leonardo Oliveira
- Telealpha: Arnaldo Fernandes de Paula
- Mahvla: Daniel Costa T. Abreu

- Foi solicitado que constasse do edital como será feita a integração com a cidade administrativa, a especificação do entroncamento, quantos canais (dimensionamento do padrão SIP, licenças, transparência de facilidades, etc.). Solicitação aceita.

- Foi solicitado que o prazo de entrega fosse alterado para 60 dias. Solicitação rejeitada. O prazo será mantido em 45 dias.

- Foi sugerida a alteração da redação do subitem 6.6.6.2.9.1."a" para 30 (trinta) conferências simultâneas. Solicitação aceita. A redação será alterada.

- Foi solicitado que o edital incluísse a exigência de um único fabricante de equipamentos. A solicitação foi rejeitada. O fornecedor a ser contratado será único, mas poderá fazer uso de equipamentos de diversos fabricantes.

- Foi sugerida a alteração da redação do subitem 6.6.3.3.1."a" para 15.000 (quinze mil) usuários registrados. Solicitação aceita. A redação será alterada.

- Foi sugerida que a especificação dos itens 6.6.4 e 6.6.5 indicasse o dimensionamento da capacidade final dos serviços de aplicação. Solicitação aceita.

- Foi indicado erro material na indicação por extenso dos números constantes das alíneas "a" e "c" do subitem 6.8.4.1. A redação foi corrigida.

- Foi solicitada a indicação de requisitos de QoS para os Terminais IP e Gateways especificados no subitem 6.9. Solicitação aceita.

- Foi sugerida a possibilidade de fornecimento telefone Gigabit por este possuir funcionalidades avançadas. A sugestão não foi aceita uma vez que a rede da SEF/MG não utiliza a tecnologia Gigabit, e não existe previsão de utilização.

- Foi sugerido que o edital incluísse a exigência de suporte XML para os telefones IP e interfaces AD. A sugestão não foi aceita por não haver demanda por parte dos usuários do sistema atual dessa funcionalidade.

- Foi sugerida a utilização de sistema de criptografia de voz para os gateways e servidores do núcleo da rede. A sugestão foi aceita.



- Foi solicitado que o injetor PoE "in line" não seja obrigatoriamente do mesmo fabricante do aparelho telefônico. Solicitação aceita.

Trataremos a seguir das sugestões encaminhadas por e-mail.

- Item 6.6.3.4.3: Entendemos que o sistema de telefonia será responsável pelo CAC para controle da aplicação e não da topologia. O controle de banda para a topologia deverá ser responsabilidade da infraestrutura de rede no caso a rede MPLS do estado. Portanto sugerimos substituir os subitens a., b. e c. por controle de CAC por largura de banda e por número de conversações simultâneas. Sugestão aceita.

- Item 6.6.4.2: É de suma importância que o portal de serviço execute chamadas de voz diretamente. O portal de voz possui a função de *click-to-call*, permitirá mobilidade para o usuário, no entanto essa facilidade de mobilidade ficará comprometida caso o *click-to-call* fique amarrado ao terminal fixo ou a *softphone*. Uma vez o portal executando a parte de voz teremos sim uma verdadeira mobilidade de um portal totalmente funcional. Caso contrário o *click-to-call* é uma função desnecessária para o portal. Sugestão rejeitada. A função *click-to-call* é exatamente a capacidade de se executar uma chamada com comandos diretamente no portal. Obviamente a mídia deverá ser endereçada a algum dispositivo (Telefone IP, porta FXS, *softphone*, etc.).

- Item 6.6.6.2: Entendemos que a visualização de usuários em conferência e informações da conferência não somente sobre interfaces gráficas mais também no visor dos telefones permitindo mobilidade e transparência de utilização ao usuário final, independentemente do acesso do usuário a computador. Afinal para fazer uma conferência um computador não é tão necessário quanto o telefone. Sugestão rejeitada.

- Item 6.6.6.2.9.1: Entendemos que o número de 250 usuários em conferência para um sistema que possuir por volta de 15.000 usuários ou mais isso é um número muito pequeno e restrito. Sugerimos aumentar o número para compatibilizar a solução e evitar possíveis problemas futuros de ampliação do sistema. Um número razoável para capacidade solicitada seria no mínimo 500 usuários. Sugestão rejeitada. Essa é uma funcionalidade que poderá ser ampliada, no caso de necessidade.

- Item 6.6.7: Entendemos que interfaces giga como pedido no item b. seria o necessário pelo menos para os servidores de aplicação e telefones. Os servidores de aplicação pelo volume de tráfego a ser tratado, de forma a restringir gargalos. Com relação aos telefones por conta de evitar gargalos em futuras expansões na infraestrutura de dados uma vez que interfaces gigas estão cada vez mais populares e a menores investimentos financeiros. A sugestão não foi aceita uma vez que a rede da SEF/MG não utiliza a tecnologia Gigabit, e não existe previsão de utilização.

- Item 6.7: Entendemos que concentrar a mídia em um único ponto da rede poderá gerar uma sobrecarga excessiva de tráfego em um único ponto da rede, fora o tráfego desnecessário na rede. Desta forma sugerimos que a função de concentrador de mídia fique em cada gateway. Assim, cada música em espera ou auto-atendimento a fonte da música estará distribuída ao longo da rede, evitando gargalos na rede, personalizando o atendimento por localidade e otimizando o uso de banda na rede. Sugestão rejeitada. Considerando que o entroncamento será concentrado no núcleo da rede, o tráfego irá obrigatoriamente passar pela rede.

- Item 6.7.2.2: Entendemos que o protocolo MGCP é um protocolo restritivo para controle de gateway. Solicitamos que seja permitido o uso do protocolo H.248 para executar a mesma função ficando o item com a solicitação de **MGCP ou H.248**. Isso permitirá uma maior competitividade no processo sem perda de qualidade uma vez que o h.248 possui a mesma função do MGCP: Sugestão aceita.

Ainda com relação ao mesmo item é notória nas Especificações Técnicas a preocupação elevada com segurança, no entanto é solicitado o protocolo SNMP v2c que não é um protocolo seguro. Sugerimos o suporte a SNMPv3 com criptografia para garantir a segurança e integridade do sistema. Sugestão rejeitada. É permitido a oferta do protocolo SNMPv3, somente não é obrigatório.



- Item 6.8.2: É solicitado função de IP VRF. A função de IP VRF é uma característica de roteadores e não de SBC. Desta forma entendemos o direcionamento do texto para somente um único fabricante. A não existência de tal facilidade não representará uma perda uma vez que a função do SBC é segurança e compatibilidade entre redes e não roteamento. Roteamento e controle da infraestrutura são função da rede MPLS já atendida no certame. Sugestão aceita.

- Itens 6.9.1 e 6.9.2: É solicitado que os telefones suportem PoE e fonte externa e deverá ser fornecido elemento de power in line junto com o aparelho. Entendemos que o telefone suportando PoE com power in line já atende a alimentação local sendo desnecessário o fornecimento da fonte local. Sendo assim solicitamos que o texto “e” seja substituído por “ou” no item sendo PoE **ou** fonte externa. Sugestão aceita.

Ainda com relação a estes itens entendemos que o suporte a porta giga no telefone evitará futuros gargalos e o visor colorido de facilitará o uso do dispositivo pelo usuário. Serão *features* bastante importantes para garantir o futuro e a usabilidade da solução ofertada no certame. Sugestão rejeitada. A sugestão não foi aceita uma vez que a rede da SEF/MG não utiliza a tecnologia Gigabit, nem deverá utilizar em brevemente. Os displays coloridos não trarão benefícios para as funcionalidades ora planejadas para o equipamento.

Com relação aos telefones entendemos que as teclas programáveis solicitadas são teclas navegáveis em que o usuário poderá navegar no visor do telefone e assim acessar todas as funções sem a menor restrição.

Teclas programáveis são teclas que poderão ser programadas para funções específicas de telefonia, como transferência, retenção, etc.