

DOCUMENTO DE OFICIALIZAÇÃO DA DEMANDA – 2/3
ANÁLISE DA SOLICITAÇÃO DE DEMANDA (ASD)
Documento nº 02500.019698/2021-64

SOLICITAÇÃO DE DEMANDA	Aquisição de Solução de Telefonia VoIP no âmbito da Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico	DOC PRÓTON	02500.19696/2021
ÁREA RESPONSÁVEL PELA ANÁLISE	COOPI	DATA	05/04/2021

INTRODUÇÃO

Em conformidade com o Art.10 da IN SGD/ME Nº 1/2019, a Área de TIC deverá indicar o Integrante Técnico para compor a Equipe de Planejamento da Contratação.

1. Análise da Demanda

Aspectos Gerais da Demanda	Sim	Não
A necessidade está registrada no Planejamento Estratégico?	X	
A necessidade está registrada no PDTIC?	X	
A necessidade está registrada no PAC?	X	
A explicitação da demanda está objetiva?	X	
A demanda é para atender algum normativo?		X
Existe contrato para atender a demanda?		X
Aplica a INº01/04/2019 da SGD?	X	

2. Decisão/Justificativa

2.1. Demanda aprovada?

SIM **NÃO**

2.2. Justificativa da Decisão

Chegam à Coordenação de Operações de Infraestrutura de TI os autos contendo a Solicitação de Demanda supra mencionada, que versa a respeito da contratação de solução de telefonia integrada, via Internet Protocol (IP), através da utilização da rede estruturada interna, já instalada e disponível, da Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico.

A tecnologia VoIP (Voice Over Internet Protocol – Voz sobre protocolo de internet) se constitui da capacidade, através de equipamentos especializados, de portabilidade de sinais analógicos de telefonia (voz) através da infraestrutura de dados de determinada abrangência.

Permite, em definição sucinta, utilizar-se da infraestrutura de rede já disponível em ambientes computacionais, para a transmissão, também, de dados relativos a voz (chamadas telefônicas) internas e externas ao ambiente no qual é implementado.

A transmissão de dados entre dispositivos através do VoIP permite grande convergência entre as tecnologias utilizadas. Considerando que microcomputadores (notebooks e desktops), smartphones, servidores, impressoras e outros dispositivos de rede já se encontram conectados através de tecnologia TCP/IP, a inserção de dispositivos (*devices*) de telefonia fixa e de videoconferência que utilizem a mesma tecnologia terminam por também conectar-se a estes equipamentos.

Tal fenômeno de interconexão, chamado “convergência” ou “comunicação integrada” gera grande flexibilidade na utilização de equipamentos, alta taxa de mobilidade dos usuários, que podem efetuar suas chamadas ramal-ramal através de seus aparelhos celulares, desktops ou outros equipamentos quaisquer.

Além disso, se integrada a soluções de videoconferência, permite interconexão entre inúmeros dispositivos remotos, fazendo-os compor uma única solução de comunicação.

Há dois aspectos a considerar, de maneira resumida e abrangente, no que tange a solução completa de “Comunicação Integrada via VoIP”, quais sejam, o aspecto interno e o aspecto externo, do ponto de vista da comunicação a ser realizada.

Previamente ao processo de pormenorizar os aspectos internos e externos, cumpre ilustrar um diagrama de conexão VoIP clássico, conforme figura abaixo:

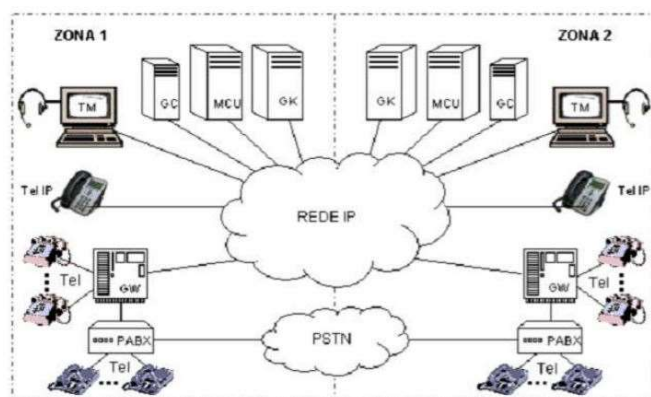


Figura 1 – Diagrama Típico de Arquitetura VoIP corporativa

STI_PCTID2-ANÁLISE DA SOLICITAÇÃO DE DEMANDA VERSÃO-1.3 Nº 02500.019698/2021-64

Destaca-se da figura acima a concentração de todos os aspectos da comunicação na rede interna (*Local Area Network – LAN*), permitindo a integração entre todos os aspectos comunicacionais de maneira interna na ANA.

No aspecto interno, a comunicação deve se dar de maneira a garantir que todas as soluções de comunicação convirjam à solução contratada. Desta forma, as iniciativas de comunicação via telefone serão integradas à comunicação móvel e às soluções já adquiridas pela ANA para videoconferências, principalmente na solução adquirida para apoio às reuniões da Diretoria Colegiada da casa.

Desta forma, para que a solução, no aspecto interno, permita a convergência entre todas as soluções, deve-se tomar como premissa a atualização das soluções de videoconferência da autarquia que estão instaladas nas salas de reunião e de treinamento presentes na infraestrutura da agência.

Quanto ao aspecto externo, os links de comunicação de voz atualmente presentes, do ponto de vista tecnológico, separam-se em dois tipos:

- Troncos de Comunicação E1 (E-Carrier)
- Troncos de Comunicação SIP (Session Initiation Protocol)

O E1, também conhecido como E-Carrier, é um sistema é baseado em placas, podendo ser dividido em 32 canais, sendo 30 para ligações. Os dois restantes ficam reservados para fins de sinalização. Ele é utilizado para consolidar o tráfego de voz e acessar redes públicas telefônicas comutadas.

Já no SIP (Session Initiation Protocol), não há limite de conexões simultâneas; é estruturado virtualmente. Porém, depende de uma boa infraestrutura de rede, pois seu desempenho está relacionado à velocidade de envio e recebimento de dados.

Há diferenças de desempenho e funcionalidade entre ambas as tecnologias: enquanto os links E1 são ágeis e podem ser utilizados com tráfego pesado, o SIP controla as chamadas e transferências de dados, garantindo a privacidade de usuários.

Atualmente, a ANA possui contratados 2 (dois) troncos de tecnologia E1, com contratos vigentes. Não há, a princípio, a necessidade de nova contratação para a migração para tronco SIP. Porém é altamente recomendável, de maneira a aprimorar as tecnologias de comunicação que, no processo de renovação dos contratos relativos aos troncos de telefonia, opte-se pela tecnologia SIP, que gerará maior economicidade se vinculado à tecnologia VoIP no ambiente interno.

Há que se considerar, entretanto, no processo de contratação em epígrafe, o fato de a Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico – ANA haver contratado tecnologia complementar à que aqui se encontra em análise, que se constitui na

[STI_PCTID2-ANÁLISE DA SOLICITAÇÃO DE DEMANDA VERSÃO-1.3 Nº 02500.019698/2021-64](#)

solução de Videoconferência atualmente utilizada pela Diretoria Colegiada da agência em suas reuniões deliberativas.

A solução vencedora do processo licitatório neste caso constituiu-se na solução do fornecedor Avaya, chamada Equinox. A solução em questão trouxe consigo o licenciamento para utilização da tecnologia VoIP (chamadas licenças “Power UC”) que já fazem parte dos custos da tecnologia e poderão ser aproveitadas no caso de utilização de solução do mesmo fabricante.

Além deste aspecto, a integração de soluções de videoconferência a serem contratadas conjuntamente com a Telefonia VoIP (por fazerem parte de um mesmo macro objeto) deverão, conforme solicitação da Diretoria Colegiada e constante do Documento de Solicitação de Demanda, ser completamente integradas à solução de videoconferência em uso atualmente.

Tal integração é plenamente justificável, uma vez que permitirá à Agência efetuar reuniões conjuntas, de forma segura e remota, entre a Diretoria Colegiada e seus corpos de gestão e servidores, permitindo que se efetuem as reuniões respeitando distanciamento e evitando-se grande número de servidores no mesmo espaço físico.

Desta forma, em havendo concordância, o Estudo Técnico Preliminar da Contratação, por sugestão deste integrante técnico, pode basear-se em cenário de Expansão da Tecnologia Avaya Equinox ora em uso, inserindo em seu contexto novos objetos de contratação como a própria telefonia VoIP, bem como soluções a serem instaladas nas demais salas de reunião da ANA, totalmente integradas à solução atualmente existente.

Tal abordagem, no entendimento deste integrante técnico, reduz o risco de contratação de solução que não efetue tal integração de forma a satisfazer o requisitado pela Diretoria Colegiada.

Concluindo a análise técnica, a solução trará grande evolução no processo de comunicação institucional da ANA, bem como maior capacidade de integração entre os ambientes de comunicação existentes, manifestando-me, portanto, favorável à contratação.

3. Assinaturas

NOME	JULIO CESAR MELLO RODRIGUES	MATRÍCULA	1423510
Por este instrumento declaro ter ciência das competências do INTEGRANTE TÉCNICO			

definidas na IN SGD/ME Nº 1/2019, bem como da minha indicação para exercer esse papel na Equipe de Planejamento da Contratação.

(assinado eletronicamente)
JULIO CESAR MELLO RODRIGUES
Coordenador de Operações de Infraestrutura de TI
Integrante Técnico

De acordo. Indico o Integrante Técnico acima.

(assinado eletronicamente)
FABIO FERNANDO BORGES
Superintendente de Tecnologia da Informação