



## TELECOMUNICAÇÕES BRASILEIRAS S.A. – TELEBRAS

### SEGUNDA RODADA DE RESPOSTA AOS QUESTIONAMENTOS ACERCA DO TERMO DE REFERÊNCIA Nº 05/2012/4300-4000

A Telecomunicações Brasileiras S.A-TELEBRAS, no uso de suas atribuições, apresenta as respostas aos questionamentos formulados pelas PROPONENTES, acerca do chamamento público para apresentação de propostas, referente ao Termo de Referência 05/2012/4300-4000.

1. Diz o termo de referencia do edital:

7.1 A CONTRADA deverá responder por todo planejamento, estruturação, configuração e equipamentos necessários ao provimento do serviço. Para qualquer solução tecnológica adotada, a CONTRATADA deverá garantir requisitos e níveis de serviço exigidos neste documento.

e

2.4 Os módulos SFP Gigabit Ethernet e XFP ou SFP+ Ethernet 10 Gigabit que serão instalados nos equipamentos da CONTRATADA e da TELEBRAS, serão de responsabilidade da CONTRATADA.

2.5 Os transceivers da CONTRATADA devem ser compatíveis com as placas de interface do roteador CRS do fornecedor Cisco que é padrão em todos os POP's de peering da TELEBRAS. Os transceivers suportados pelos equipamentos Telebras são:

- **Ethernet:**
  - 1000BASE-LX10 (1Gbps)
  - 10GBASE-LR (10Gbps)
- **SONET:**
  - POS-OC48 (2.48Gbps)

Entendemos que não será necessário a entrega de CPE apenas os módulos SFP Gigabit Ethernet, XFP ou SFP+ Ethernet 10 Gigabit. Nosso entendimento esta correto?

**Resposta:** Sim, o entendimento está correto. Não será necessária a entrega de equipamento CPE.

2. Diz o termo de referencia do edital:

8.1.1 O enlace de comunicação deverá ter como meio físico de transmissão cabos de fibra óptica em configuração redundante por dupla abordagem, utilizando rotas alternativas geograficamente distintas, do POP da CONTRATADA até o POP da TELEBRAS.

Entendemos que a redundância é apenas de ultima milha (fibras redundantes) podemos as mesmas possuírem a mesma origem/estação da operadora. nosso entendimento está correto?

**Resposta:** Sim, o entendimento está correto. A redundância exigida é apenas de acesso (duas fibras por caminhos distintos do POP da operadora ao POP Telebras).

3. Diz o termo de referencia do edital:

8.3.1 A CONTRATADA que tenha POP em São Paulo deve prover comunicação de dados IP versões 4(IPv4) e 6(IPv6) nativas, com suporte a aplicações IP em conformidade com todos os padrões e recomendações relevantes da IETF (Internet Engineering Task Force);

8.3.2. A CONTRATADA que tenha POP em Brasília e Fortaleza deverá também estar capacitada, num prazo de até três meses após solicitação da TELEBRAS, podendo ser por meio de uma Ordem de Serviço (OS), a prover conectividade de transito IPv6 nativa com pelo menos um fornecedor de trânsito.

Entendemos que a solução IPv6 é uma realidade bem próxima, porém ainda não está totalmente implantada nas grandes redes nacionais, tornando menos segura do ponto de vista de implementação para ser utilizada neste certame, visto que as operadoras ainda estão realizando homologações sobre a solução. Desta forma, as ofertas para o mercado neste momento ainda não estão suficientemente amadurecidas e consistentes tecnicamente para que seja feito o fornecimento imediato, Logo, solicitamos ao órgão que a utilização de IPv6 tenha o prazo de implementação flexibilizado de forma que a ativação desta versão seja feita no máximo em até 12 meses após a assinatura do contrato e não imediatamente. Entendemos que a ampliação deste prazo ampliará o a possibilidade de concorrência e tornará o fornecimento mais seguro para licitante, está correto o nosso entendimento?

**Resposta:** Não, o entendimento não está correto. Fica prorrogado apenas o prazo para implementação do IPv6 em São Paulo, para até 3 (três) meses, contados da data da solicitação da Telebras.

4. Diz o termo de referencia do edital:

10.4 A instalação, testes e disponibilização do serviço, para ser utilizado pela TELEBRAS em Brasília, deverá ocorrer em no máximo 30 (trinta) dias consecutivos a partir da emissão e entrega da OS pela TELEBRAS.

É de conhecimento que nem todas as operadoras possui infra estrutura específica para a abordarem à TELEBRAS, sendo assim entendemos que caso seja necessário a construção de infra estrutura específica este prazo será flexibilizado sem ônus/sanções a operadora. Nosso entendimento está correto?

**Resposta:** Não, o entendimento não está correto. Ficam mantidos os prazos solicitados no Termo de Referencia. A Telebras entende que os prazos fornecidos são suficientes para a entrega dos serviços.

5. Diz o termo de referencia do edital:

10.6 O prazo para mudança de largura de banda (ou velocidades) das conexões quando não envolvem alteração física de interface, ou seja, somente alteração lógica de velocidade, será de até 5 (cinco) dias consecutivos a partir da emissão e entrega da OS pela TELEBRAS.

10.7 O prazo para mudança de largura de banda (ou velocidades) das conexões quando envolvem alteração física de interface será de até 10 (dez) dias consecutivos a partir da emissão e entrega da uma OS pela TELEBRAS.

Entendemos que caso a TELEBRAS solicite uma ampliação de banda a mesma ira solicitar previamente um estudo de viabilidade técnica. Nosso entendimento está correto?

**Resposta:** Não, o entendimento não está correto. Ficam mantidos os prazos solicitados no Termo de Referencia.

Ainda, é de conhecimento que a maioria dos equipamentos de telecomunicações são importados e com isso entendemos que caso a TELEBRAS solicite ampliação do item e que seja necessário importar algum equipamento para atender a mudança de interface a operadora não sofrerá qualquer tipo de ônus/ sansão devido ao não cumprimento do prazo acima citado, haja vista que é um motivo alheio administração efetuada pela operadora de telecomunicações.

6. Diz o termo de referencia do edital:

6.15 Os limites máximos de latência exigidos para 99,9% das medidas (contabilizadas mensalmente) são:

- a) Nos enlaces de comunicação entre a CONTRATADA e a TELEBRAS: máximo 50ms, média 25ms;
- b) Dentro da rede interna da CONTRATADA: máximo 100ms, média 50ms;
- c) Para provedores nacionais com os quais a contratada possua conexão direta ou através de ponto de troca de tráfego, para a rede RNP: máximo 200ms, média 100ms;
- d) Até a extremidade remota (internacional) dos enlaces internacionais: máximo 500ms, média 300ms;

Entendemos que não existe garantia de entrega de pacotes nos serviços Internet, ou seja, não podemos ter índices de disponibilidade para o item, pois este tipo de pacote não tem prioridade no backbone IP/MPLS. Latência por ser uma unidade de tempo em situações de troubleshooting pode indicar um problema na conexão, mas outros fatores devem ser analisados para determinar um possível problema no desempenho do circuito, portanto solicitamos ao órgão que retire o item do Edital.

Quanto aos os valores informados nas alíneas do item 6.15, entendemos que esses tempos são bastante agressivos considerando que temos um país continental. Vale ressaltar que teremos vários hops envolvidos até o datagrama IP chegar ao seu destino, portanto solicito que os valores sejam flexibilizados conforme abaixo:

- ✓ a) 100ms Máximo, 50ms de Média;
- ✓ b) 300ms Máximo, 150ms de Média
- ✓ c) 400ms Máximo, 200ms de média
- ✓ d) 700ms Máximo, 500ms de média

**Resposta:** Não, o entendimento não está correto. Ficam mantidos os valores solicitados no Termo de Referencia.

7. Diz o termo de referencia do edital:

8.6.1 A CONTRATADA deverá prover informações, via Web, relativas aos seguintes itens:

- Consumo de banda agregado de todos os acessos (download e upload) do POP, em forma gráfica, atualizada, no mínimo, a cada 5 (cinco) minutos;
- Volume de tráfego agregado de todos os acessos (download e upload) do POP, em forma de tabela, atualizada, no mínimo, a cada 1 (uma) hora; e
- Registro de tempo de inatividade.

Informamos que cada operadora possui uma topologia especifica para a coleta de traps SNMP em suas redes; a exemplo disso, na Oi as coletas de traps SNMP sempre são executas no router do lado do cliente ou seja, no CPE.

Conforme o serviço desejado neste projeto (peering nacional e internacional) não haverá CPE e a topologia será uma interligação PE Oi – PE TELEBRAS.

Assim, com o exposto acima; devido a topologia de coleta de traps SNMP da Oi ser feita sempre no router do lado do cliente, entendemos que a coleta das traps SNMP poderão ser efetuada na interface do lado do PE da TELEBRAS. Nosso entendimento está correto?

**Resposta:** Não, o entendimento não está correto. A coleta deve ser feita no PE da operadora responsável pelo atendimento do site Telebras.

8. Referente ao CHAMANTO PUBLICO, ANEXO II – PLANILHA DE PREÇOS **Item 1.2 e 1.3**, podemos apresentar a proposta utilizando como referencia a planilha abaixo, sendo assim unificando os item acima, conforme modelo abaixo?

Planilha de Formação de Preços - Item n				
Largura de Banda (Mbps)	Valor unitário do Mbps (R\$)	Valor Unitário do Mbps (R\$) (Por extenso)	Valor Mensal (R\$)	Valor Anual (R\$)
250	U1	valor por extenso	250 x U1	250 x U1 x 12
500	U2	valor por extenso	500 x U2	500 x U2 x 12
1.000	U3	valor por extenso	1.000 x U3	1.000 x U3 x 12
2.000	U4	valor por extenso	2.000 x U4	2.000 x U4 x 13
2.500	U5	valor por extenso	2.500 x U5	2.500 x U5 x 12
5.000	U6	valor por extenso	5.000 x U6	5.000 x U6 x 12
10.000	U7	valor por extenso	10.000 x U7	10.000 x U7 x 12

**Resposta:** Sim. A apresentação dos preços poderá ser efetuada de acordo com a tabela sugerida.

9. Solicito esclarecimento em relação ao item **8.5.3** “*O critério para julgamento da proposta será o de menor preço unitário do Mbps, referência largura de banda (ou velocidade) de 250 Mbps, ou seja, para cada item, será considerada vencedora a melhor proposta de preço referente ao preço unitário do Mbps.*”, Favor informar se o critério para julgamento vai basear em menor preço unitário do Mbps referente a velocidade de 250Mbps para todas as localidades, ou referente a velocidade inicial contratada de cada localidade?

**Resposta:** O critério de julgamento será baseado no menor preço unitário do Mbps referente a velocidade inicial a ser contratada (1Gbps em BSB e FLA; 250Mbps em SPO). Fica o item supracitado alterado para a seguinte redação:

**8.5.3** “*O critério para julgamento da proposta será o de menor preço unitário do Mbps, referência largura de banda (ou velocidade) inicial a ser contratada em cada localidade, ou seja, para cada item, será considerada vencedora a melhor proposta de preço referente ao preço unitário do Mbps.*”

Brasília, 29 de maio de 2012