

**Respostas as sugestões – Consulta Pública nº 06, de 28 de junho de 2016 – Empresa ERICSSON.**

Contribuição 1:

Item:

4.5.1-Aumentar a capacidade atual do enlace de 40 canais de 40Gbps para no mínimo 40 canais de 100Gbps, devendo considerar a existência conjunta de canais de 1Gbps, 2,5Gbps, 10Gbps, 40Gbps e 100Gbps.

Sugestão:

"O melhor custo/benefício em projetos backbone é dimensionar a rede para canais 100G coerente, aumentando o alcance, garantindo flexibilidade e capacidade de 40/80 canais. Utilizar canais não coerente adicionando compensadores de dispersão afeta gravemente a expansão da rede.

Deve ser seguido o item 1.7 do Anexo I (Especificação técnica DWDM) "

RESPOSTA TELEBRAS:

A rede DWDM Telebras deve ser dimensionada para sua capacidade máxima, porém deve suportar também configurações híbridas mantendo a margem de projeto. Os dados das capacidades, das características dos trechos e das possíveis configurações foram informadas no Termo de Referência para que os proponentes façam o devido dimensionamento de acordo com as características de seus equipamentos.

Contribuição 2:

Item:

"6.2-O prazo para o fornecimento dos equipamentos é de 60 dias corridos a partir da emissão do Pedido de Compra."

Sugestão:

Seria interessante aumentar tal prazo para 90 dias, uma vez que, os equipamentos são totalmente importados e muitas vezes existem impecílios para desembaraço alfandegário que foge de nosso controle.

RESPOSTA TELEBRAS:

Sugestão será analisada.

Contribuição 3:

Item:

"6.4-Os locais e condições de entrega de equipamentos e dos serviços serão definidos no Pedido de Compra."

Sugestão:

Poderia pelo menos ser mencionado o(s) estado(s) que os mesmos poderão ser entregues para que possamos calcular os impostos, os quais variam de estado para estado.

RESPOSTA TELEBRAS:

Os estados foram mencionados no item 4.2 do Termo de Referência

Contribuição 4:

Item:

7.1.8-Todos os documentos emitidos em língua estrangeira deverão ser entregues acompanhados da tradução para língua portuguesa.

Sugestão:

Alterar o texto para: "Todos os documentos emitidos em língua estrangeira deverão ser entregues preferencialmente na língua portuguesa.". O motivo desta solicitação se faz pelo fato de que todos documentos serem emitidos fora do país, como também pelo fato de que a cada versão do equipamento, novo jogo de documentos serão disponibilizados. Outro motivo também se dá ao fato de que na maioria das traduções técnicas existe uma perda no teor da informação causando assim uma possível má interpretação do conteúdo da informação.

RESPOSTA TELEBRAS:

Sugestão será analisada.

Contribuição 5:

Item:

1.8.1.2-Os equipamentos devem suportar placa controladora redundante;

Sugestão:

Sugestão para mudança do texto para: "Os equipamentos devem possuir placa controladora redundante;

RESPOSTA TELEBRAS:

Placas controladoras redundantes serão adicionadas a critério de projeto, exceto para os casos previstos no item 2.2.6.4 onde o fornecimento será obrigatório.

Contribuição 6:

Item:

"2.1.7-Todas as licenças de software necessárias ao funcionamento dos equipamentos DWDM deverão estar incluídas nos preços apresentados. Qualquer atualização de software necessário ao perfeito funcionamento dos equipamentos DWDM fornecidos para o Termo de Referência em questão, incluindo o upgrade de software das unidades existentes necessário para interoperabilidade com unidades mais modernas, deverá ser fornecida sem custo adicional durante toda a vida útil dos equipamentos, mesmo que seja necessário o fornecimento de licenças não presentes nas unidades atuais;"

Sugestão:

Normalmente pede-se fornecimento de atualizações sem custos adicionais durante a vigência do contrato de fornecimento e/ou durante a vigência do contrato de suporte. Torna-se inviável para qualquer fornecedor manter atualizada as redes de seus clientes por período indeterminado.

RESPOSTA TELEBRAS:

O item 2.1.7 é bastante específico quanto a questão de software e o perfeito funcionamento do equipamento fornecido. Não se trata de manter versões atualizadas e sim versões que garantam o perfeito funcionamento dos equipamentos, mesmo quando uma unidade futura de versão superior for adquirida e inserida no equipamento/estrutura.

Contribuição 7:

Item:

2.2-Modelos de Estrutura

Sugestão:

Em todas as configurações de modelos pede-se que se tenham disponibilidade de canais de 10G. Sugere-se que a rede possua somente canais de 40G e 100G (preferencialmente) para um melhor aproveitamento do espectro. Além disso, quando usamos canais de 10G, temos intrinsecamente no projeto a inserção de módulos de compensação de

Dispersão Cromática o que implica em adição de atenuação nos enlaces o que acarreta aumento das potências dos amplificadores e por consequência o valor dos mesmos. Quando estamos falando em redes de alta capacidade e longas distâncias muitas vezes esses canais de 10G inviabilizam o alinhamento dos enlaces. Se a ideia é atingir uma capacidade mínima de 4T na rede, usando transponders de 10G, esta meta não será cumprida.

**RESPOSTA TELEBRAS:**

A rede DWDM Telebras deve ser dimensionada para sua capacidade máxima, porém deve suportar também configurações híbridas mantendo a margem de projeto. Os dados das capacidades, das características dos trechos e das possíveis configurações foram informadas no Termo de Referência para que os proponentes façam o devido dimensionamento de acordo com as características de seus equipamentos.

**Contribuição 8:**

**Item:**

"2.2.6.10-Deverá possibilitar a adição/derivação/passagem dinâmica e automatizada de comprimentos de onda, sem a necessidade de intervenção manual, suportando taxas de 2,5Gbps, 10Gbps, 40Gbps e 100Gbps;"

**Sugestão:**

Conforme já sugerido, backbones devem ser dimensionados com taxas de 100G (preferencialmente) na linha agregada/canal. Taxas menores (2,5G e 10G) causam restrições na construção dos mesmos por terem particularidades que causam redução do span e outros efeitos além da atenuação. Além do fato destes modelos de transponder não possuírem as mais recentes tecnologias de modulação e sintonia dos canais.

**RESPOSTA TELEBRAS:**

A rede DWDM Telebras tem característica híbrida, o item 2.2.6.10 está de acordo com essa característica.

**Contribuição 9:**

**Item:**

2.3.1.2-House Keeping - Unidade de alarmes externos:

**Sugestão:**

Não está muito claro se este sistema deverá estar no equipamento DWDM ou se o mesmo será de outro vendor. Além disso não está especificado número de portas IN e portas OUT.

RESPOSTA TELEBRAS:

Os alarmes externos não serão monitorados pela estrutura DWDM, contudo, deverá ser feita a migração dos alarmes de acordo com a exigência do item 2.3.1.2.1.

Contribuição 10:

Item:

2.3.1.3-Canal de serviço de voz

Sugestão:

Equipamentos DWDM modernos de grande capacidade não atendem esse tipo de serviço. Normalmente essa demanda é atendida via sistema VoIP apenas.

RESPOSTA TELEBRAS:

O item 2.3.1.3 é um requisito de comunicação e deve ser atendido de forma integral.

Contribuição 11:

Item:

"2.3.1.8.1-Unidade cuja função é a interface com a DCN e o processamento de informações da plataforma de gerência. É obrigatório que a unidade de gerência possua no mínimo 4 (quatro) interfaces padrão Ethernet 10/100/1000Base-Tx, com modo de funcionamento forçado em velocidade e modo de transmissão (Full-Duplex ou Half-Duplex) e também em autonegociação, para conexão com a infraestrutura de dados DCN provido pela Telebras."

Sugestão:

O número de portas normalmente destinada a rede DCN está entre uma ou duas portas. Sugere-se que caso a Telebrás tenha a necessidade de mais portas, seja fornecido netes casos uma SWITCH para suprir a demanda de mais portas.

RESPOSTA TELEBRAS:

Sugestão será analisada.

Contribuição 12:

Item:

"2.3.1.13.7-Deverão ser fornecidos cordões ópticos (incluindo cordões de alta potência quando aplicável) entre a saída/entrada do sinal composto do equipamento DWDM e o Distribuidor Intermediário Óptico (DIO), bem como os jumpers necessários para fazer conexões entre DIO-DIO, DIO-DGO, DGO-DGO"

Sugestão:

Sugere-se que os cordões de interligação DIO-DIO, DIO-DGO, DGO-DGO sejam excluídos deste item mantendo somente a obrigatoriedade do fornecedor cabear todas as interfaces disponibilizadas até o DIO ou DGO. Cordões para jumpers poderão ser disponibilizados em LPU e adquiridos em quantidades necessárias para cada estação.

RESPOSTA TELEBRAS:

Os jumpers que o item 2.3.1.13.7 trata são os necessários para a ativação do sistema e farão parte do escopo de fornecimento do projeto.

Contribuição 13:

Item:

2.6.1.1-Compensador de Dispersão Cromática:

Sugestão:

Referir-se aos comentários dos itens 2.2 e 2.2.6.10

RESPOSTA TELEBRAS:

A rede DWDM Telebras tem característica híbrida, o item 2.6.1.1 está de acordo com essa característica.

Contribuição 14:

Item:

2.6.1.6.2-Deverá permitir o gerenciamento com suporte a Gerência Local e Central.

Sugestão:

Distribuidor de alimentação não necessita ser monitorado. O equipamento faz o gerenciamento de falha nas vias de alimentação.

RESPOSTA TELEBRAS:

Sugestão será analisada.

Contribuição 15:

Item:

"2.2.1-O equipamento para a coleta de alarmes de infraestrutura (House Keeping) externo ao equipamento DWDM deverá ser remotamente gerenciado por meio da Plataforma de Gerência. Quando o equipamento acessório destinado a tal fim não for originalmente integrado ou integrável ao software de gerência DWDM, esse deverá ser gerenciado por meio do protocolo SNMP, no mínimo, na versão 2."

Sugestão:

Aqui em contrapartida é explícito que o sistema house keeping é externo ao equipamento DWDM, porém o mesmo deverá ser gerenciado pela plataforma de gerência DWDM. Necessário maiores detalhes sobre o sistema.

RESPOSTA TELEBRAS:

O texto do item 2.2.1 será reavaliado.

Contribuição 16:

Item:

"2.2.2-Os amplificadores e equipamentos ópticos externos ao equipamento DWDM deverão ser remotamente gerenciados por meio de software, nos seguintes aspectos:"

Sugestão:

Não há menção em nenhum momento neste documento que irão existir amplificadores e/ou equipamentos ópticos externos ao oferecido neste projeto. Necessário maiores esclarecimentos.

RESPOSTA TELEBRAS:

Caso o Proponente utilize amplificadores externos ou demais componentes ópticos na solução, estes deverão respeitar os quesitos de gerenciamento previstos no item 2.2.2.

Contribuição 17:

Item:

3.6.3-Deverá receber os telessinais provenientes das unidades remotas de telessupervisão (House Keeping);

Sugestão:

Referir-se aos comentários dos itens 2.3.1.2 do ANEXO I - ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA DWDM e 2.2.1 deste anexo

RESPOSTA TELEBRAS:

O texto do item 3.6.3 será reavaliado.

Contribuição 18:

Item:

3.6.4-Deverá enviar telecomandos para as unidades remotas de telessupervisão;

Sugestão:

Referir-se aos comentários dos itens 2.3.1.2 do ANEXO I - ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA DWDM e 2.2.1 deste anexo

RESPOSTA TELEBRAS:

O texto do item 3.6.4 será reavaliado.

Contribuição 19:

Item:

2.2.1-O Serviço de Projeto de Solução DWDM engloba as atividades de vistoria, caracterização de fibras ópticas, elaboração de Projeto Provisório de Instalação (PPI).

Sugestão:

"Os serviços de caracterização de fibras ópticas deverão ser dimensionados conforme os trechos apresentados na tabela 02 do Termo de Referência ou o mesmo é apenas referencial? Entretanto, é mencionado que a nova rede ocupará as fibras já utilizadas pelos equipamentos em funcionamento (Equipamentos PadTec). Item ""4.12-Os equipamentos deverão utilizar o par de fibra existente, não haverá par de fibra extra para os novos equipamentos"" do documento Termo de Referência. Tendo essa informação como verdadeira, acreditamos que a Telebrás já possua esses parâmetros e poderá disponibilizar os mesmos para os cálculos da nova rede."



RESPOSTA TELEBRAS:

Os valores da caracterização dos trechos foram informados no Termo de Referência, contudo, deverá ser feito uma nova caracterização para o perfeito alinhamento dos trechos.

Contribuição 20:

Item:

2.6-Characterização de Fibras Ópticas:

Sugestão:

Vide item anterior

RESPOSTA TELEBRAS:

Os valores da caracterização dos trechos foram informados no Termo de Referência, contudo, deverá ser feito uma nova caracterização para o perfeito alinhamento dos trechos.

Contribuição 21:

Item:

2.7.3-A CONTRATADA deverá utilizar o resultado do serviço de caracterização de fibras ópticas para a elaboração do orçamento de potência de cada enlace óptico, e, por conseguinte, determinar os equipamentos DWDM (Modelos de Estrutura e Partes Variáveis) que deverão ser implantados em cada estação, ou seja, elaborar o PPI da estação;

Sugestão:

Vide item anterior

RESPOSTA TELEBRAS:

Os valores da caracterização dos trechos foram informados no Termo de Referência, contudo, deverá ser feito uma nova caracterização para o perfeito alinhamento dos trechos.

Contribuição 22:

Item:

2.8.6-Quando identificado previamente, os locais com limitação de espaço estarão apontados no Termo de Referência, contudo, podem ocorrer casos onde a limitação de espaço não esteja apontada, mas seja identificada após a vistoria da estação. Nestes casos, deve ser elaborado o plano de manobra provisória, a utilização de equipamentos provisórios e a execução da atividade sem ônus para Telebras;

Sugestão:

Sugere-se que a atividade da elaboração do plano de manobra provisória seja um item constante em LPU, uma vez que este tipo de atividade demanda um alto custo para o fornecedor, pois necessita de infra-estrutura extra, serviços de instalação provisório, remoção dos velhos equipamentos, remanejamento do novo equipamento para o lugar definitivo e remoção de infra provisória.

RESPOSTA TELEBRAS:

Atividades de manobras fazem parte das características intrínsecas do projeto e acontecerão em todas as estações, de forma que seu plano deve ser contemplado na proposta.

Contribuição 23:

Item:

2.9.4.2-A realização dos testes ocorrerá em conjunto, Telebras e CONTRATADA, de acordo com o protocolo de testes a ser elaborado pela Telebras;

Sugestão:

Sugere-se que o protocolo de testes seja elaborado pela CONTRATADA e submetido a aprovação da Telebras. Tal sugestão está fundamentada no fato de a CONTRATADA já possuir diversos modelos de protocolos de aceitação e assim facilitar os trabalhos entre as partes.

RESPOSTA TELEBRAS:

Sugestão será analisada.

Contribuição 24:

Item:

2.9.4.5-Esta atividade também ocorrerá para entrega da Plataforma de Gerência.

Sugestão:

A sugestão da elaboração do protocolo de testes também se aplica à plataforma de gerência

RESPOSTA TELEBRAS:

Sugestão será analisada.

Contribuição 25:

Item:

2.10.10-Toda a documentação didática necessária aos cursos de treinamento deverá ser provida pela CONTRATADA em português, impressos e em mídia magnética;

Sugestão:

Sugere-se mudar o texto para: Toda a documentação didática necessária aos cursos de treinamento deverá ser provida pela CONTRATADA preferencialmente em português, impressos e em mídia magnética; A justificativa se dá pelo fato do dinamismo das atualizações das informações sobre os equipamentos como também na perda da essência da informação nas traduções realizadas.

RESPOSTA TELEBRAS:

Sugestão será analisada.

Contribuição 26:

Item:

11.2 Responsabilizar-se pelo perfeito cumprimento do objeto do Contrato, arcar com os eventuais prejuízos causados à Telebras ou a terceiros, provocados por ineficiência ou irregularidade cometida por seus empregados ou prepostos envolvidos no fornecimento dos materiais, respondendo integralmente pelo ônus decorrente de sua culpa ou dolo na entrega dos materiais, o que não exclui nem diminui a responsabilidade pelos danos que se constatarem, independentemente do controle e fiscalização exercidos pela Telebras.

Sugestão:

Não obstante qualquer disposição em contrário, responsabilizar-se pelo perfeito cumprimento do objeto do Contrato, arcar com os eventuais prejuízos causados à Telebras ou a terceiros, provocados por ineficiência ou irregularidade cometida exclusivamente por seus empregados ou prepostos envolvidos no fornecimento dos materiais, respondendo integralmente pelo ônus decorrente de sua culpa ou dolo na entrega dos materiais, o que não exclui nem diminui a responsabilidade pelos danos que se constatarem, independentemente do controle e fiscalização exercidos pela Telebras, limitado ao valor do presente Contrato. A CONTRATADA não será obrigada a indenizar quaisquer danos indiretos ou consequenciais, lucros cessantes, perda de negócios, dados ou receita.

RESPOSTA TELEBRAS:

Sugestão não acatada, trata-se de cláusula padrão do contrato padrão Telebras.

Contribuição 27:

Item:

11.8 Assumir total responsabilidade pelo sigilo das informações e dados, contidos em quaisquer mídias e documentos, que seus empregados ou prepostos vierem a obter em função dos materiais fornecidos à Telebras, respondendo pelos danos que venham a ocorrer.

Sugestão:

As Partes assumem responsabilidade pelo sigilo das informações e dados, contidos em quaisquer mídias e documentos, que seus empregados ou prepostos vierem a obter em função dos materiais fornecidos da Parte divulgadora, respondendo pelos danos que venham a ocorrer.

RESPOSTA TELEBRAS:

Sugestão não acatada, trata-se de cláusula padrão do contrato padrão Telebras.

Contribuição 28:

Item:

11.15 Não veicular publicidade ou qualquer informação quanto à prestação do objeto desta contratação sem prévia autorização da Telebras.

Sugestão:

As Partes acordam não veicular publicidade ou qualquer informação quanto à prestação do objeto desta contratação sem prévia e expressa autorização uma da outra.

RESPOSTA TELEBRAS:

Sugestão não acatada, trata-se de cláusula padrão do contrato padrão Telebras.

Contribuição 29:

Item:

Acréscimo de sub-cláusula 13.1.2.1 Multas

Sugestão:

13.1.2.1 Não obstante qualquer dispositivo em sentido contrário neste instrumento ou nos anexos, em especial ao disposto no item 13.1.2, qualquer penalidade a ser aplicada na Contratada não ultrapassará o percentual de 15% (quinze por cento) do valor do material ou serviço em atraso.

RESPOSTA TELEBRAS:

Sugestão não acatada, trata-se de cláusula padrão do contrato padrão Telebras.

Contribuição 30:

Item:

16.3 A fiscalização de que trata o item 15.2 não exclui nem reduz a responsabilidade da Contratada, inclusive perante terceiros, por qualquer irregularidade, ainda que resultante de imperfeições técnicas, vícios redibitórios, ou emprego de material inadequado ou de qualidade inferior e, na ocorrência desta, não implica em corresponsabilidade da Telebras ou de seus agentes e prepostos, de conformidade com o Art. 70 da Lei nº 8.666, de 1993.

Sugestão:

A fiscalização de que trata o item 15.2 não exclui nem reduz a responsabilidade da Contratada, inclusive perante terceiros, por qualquer irregularidade, ainda que resultante de imperfeições técnicas, vícios redibitórios, ou emprego de material inadequado ou de qualidade inferior e, na ocorrência desta, não implica em corresponsabilidade da Telebras ou de seus agentes e prepostos, de conformidade com o Art. 70 da Lei nº 8.666, de 1993, ressalvada a limitação prevista neste instrumento em relação à responsabilidade da Contratada.

RESPOSTA TELEBRAS:

Sugestão não acatada, trata-se de cláusula padrão do contrato padrão Telebras.