



**JULGAMENTO APRESENTAÇÃO DE SOLICITAÇÃO DE IMPUGNAÇÃO AO
EDITAL PE_SRP_009_2017_ACESSO INTERNET**

**OBJETO: EVENTUAL CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA PRESTAÇÃO DE
SERVIÇOS DE ACESSO À INTERNET, COM LINK DE REDUNDÂNCIA VIA
SATÉLITE, COM FORNECIMENTO E SUPORTE TÉCNICO PERMANENTE DE UM
LINK DEDICADO DE 300 MILHÕES DE BITS POR SEGUNDO (300 MBPS) DE
ACCESSO A INTERNET PARA SER UTILIZADO PELAS SECRETARIAS
MUNICIPAIS E SEUS DEPARTAMENTOS, AUTARQUIAS, ESCOLAS PÚBLICAS
E DEMAIS PRÉDIOS PÚBLICOS UTILIZADOS PELO MUNICÍPIO DE CAMETÁ**

**REQUERENTE: PROVECON TELECOMUNICAÇÕES LTDA – CNPJ
07.251.024/0001-62**

**Resposta ao questionamento ao uso de antenas de 100m conforme determina
letra “c” do item 8.7.3.1**

8.7.3.1. Equipamentos via rádio:

- a) Rádio na frequência 5.8 mhz;
- b) Antenas 1.2 m na frequência 5.8 mhz;
- c) Torres de no mínimo 100m para evitar interferências.

R: No que se refere o questionamento do item 8.7.3.1, vale observar que a frequência 5.8mhz citada no edital, trata de uma frequência liberada pela ANATEL, ou seja, pode ser utilizada por qualquer pessoa ou empresa, permitindo assim, neste pregão eletrônico a participação de empresas de grande, médio, pequeno porte, incluindo as micro empresas, pois, são varias as micro empresas que não obtém a licença de frequências fora da faixa 5.8mhz. Portanto, a frequência 5,8mhz é a frequência que dá condições igualitárias a todas as empresas de participarem do pregão eletrônico do Município de Cametá e resultando com isso é uma maior concorrência nos lances e menor preço na contratação da empresa vencedora.

obs.: sobre a frequência 5.8mhz

O SCM é um serviço **fixo** de telecomunicações e o uso dos canais 5.8 Ghz estão regulamentados pela Resolução 506/2008 da ANATEL, que disponibiliza as faixas de canais 5.725-5.850 MHz para qualquer aplicação ISM. As faixas 5.150-5.350 MHz e 5.470-5.725 MHz são destinadas ao serviço Banda Larga em aplicações do serviço **móvel**, que não é o caso do SCM. Infelizmente as prestadoras SCM ainda não



tem faixas de frequências exclusivas e as poucas ISM que tem podem ser compartilhadas com qualquer aplicação e em caráter secundário.

Canais sem sobreposição, com faixa de 20 Mhz:

5745

5765

5785

5805

5825

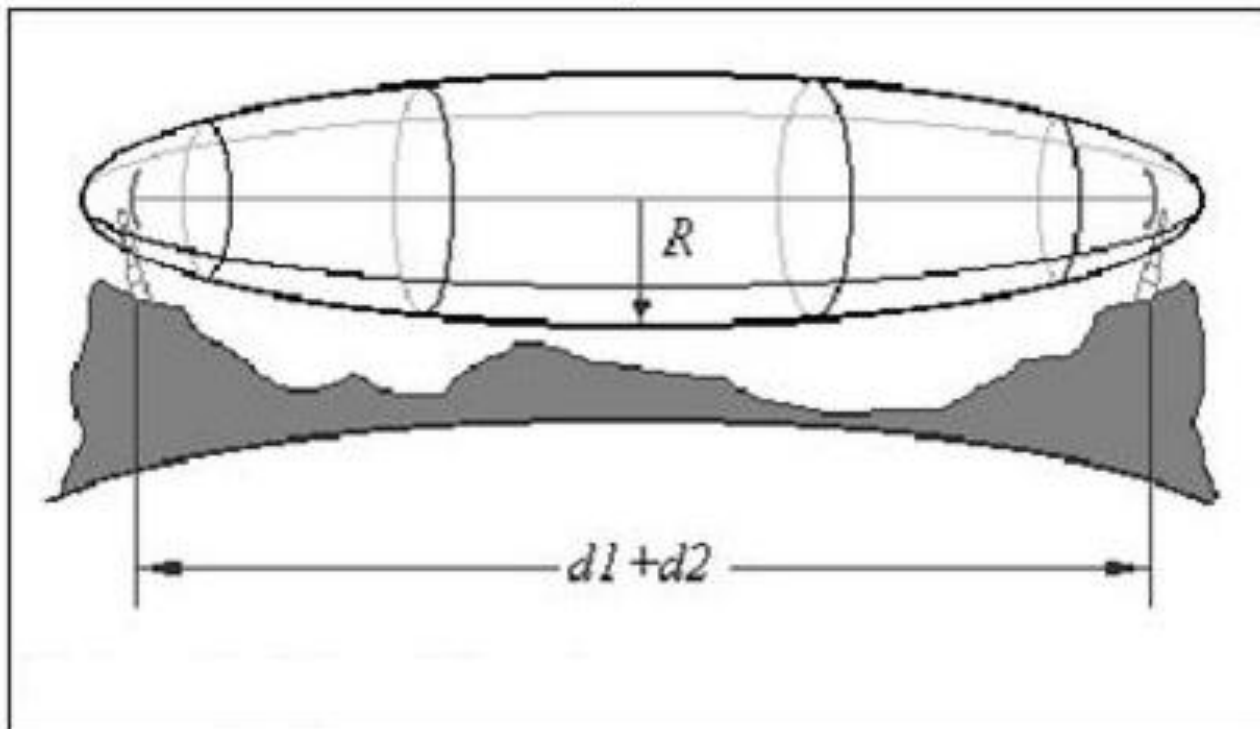
- Questionamento Letra C: torre de no mínimo 100 metros de altura para evitar interferência.

R: Mesmo a ANATEL sendo a agência brasileira de controle na área de telecomunicações, são muitos o uso de enlaces ilegais (piratas) atuando em diversos pontos em todo País. A maioria dos provedores de internet usam torres com altura de 60 a 80 metros e esses enlaces podem causar interferência em enlaces de empresas legalizadas pela Anatel. O combate da Anatel ao uso indevido de sinais piratas, ajuda a diminuir as interferências, mas a utilização desse sinal ilegal continua em todo país, temos como exemplo a pirataria fora do controle, as Rádios FM piratas, sendo combatida diariamente, mas ainda com forte presença em todo País. Para evitarmos problemas como conflito de canais e interferência de frequências 5.8mhz em enlaces de empresas não autorizadas, faz-se necessário o uso de enlaces em torres de no mínimo 100 metros de altura, essa medida leva qualquer enlace 5.8mhz a ficar fora do alcance de interferências, considerando que a frequência exigida pelo edital, é uma frequência livre: 5.8mhz, qualquer empresa pode utilizar equipamentos nessa frequência, ou seja, qualquer empresa poderá participar da licitação.

Dessa forma, ratificamos a necessidade de as empresas terem torres de 100 metros para seus enlaces por operarem nessa frequência livre 5.8mhz (frequência considerada pela Resolução Nº - 506, de 1º DE JULHO DE 2008 da Anatel de Radiação Restrita, sem a necessidade de licenciamento), bastando apenas um equipamento em um mesmo canal para tornar inviável o enlace, e uma torre com 100 metros de altura irá evitar esse transtorno. Outro fator que devemos considerar para a necessidade da torre de 100 metros é a linha de Fresnel, onde em torres baixas, poderemos ter problemas com o sinal. Outro fator que devemos considerar para a necessidade da torre de 100 metros é que essas frequências possuem um inimigo natural que é a água, ela atua sobre estas frequências refletindo a frequência como um espelho reflete a luz, alterando deste modo o lóbulo de irradiação original, ocasionando uma perda considerável de sinal, podendo inclusive haver a queda total do link – vamos considerar que o rio Tocantins têm vários quilômetros de uma margem a outra e uma torre baixa tornaria inviável tal enlace. Outro fator que devemos considerar para a necessidade da torre de 100 metros é o diagrama de radiação ou



lóbulo de radiação da antena utilizada para o ponto a ponto: o feixe do sinal é direto. Através da figura abaixo podemos ter uma ideia sobre a necessidade da torre de cem metros:



Zona de Fresnel

Onde:

$d1$ = torre 1

$d2$ = torre 2

R = Linha de Fresnel sem Obstáculo - ponto livre de interferência em relação ao solo, a água do rio ou a árvores e prédios.

Observasse que a própria reclamante, prevê em sua justificativa que obstáculos (tais como árvores e prédios), podem causar obstrução do enlace, o que inviabiliza o atendimento, tal exemplo adotado pela reclamante corrobora para que seja solicitado do licitante que o mesmo possua torres maiores o que a exemplo irá ultrapassar as barreiras naturais, possibilitando o atendimento do enlace em diversos pontos do município de Cametá.





Resposta ao item “I” da alínea “b” da cláusula 5.1.2, do Termo de Referência:

“...
I. Implantar e disponibilizar enlaces com rádio na frequência 5.8mhz, para atender 10 pontos remotos dentro da área urbana, rural e ribeirinha, ou seja, dentro de um diâmetro de 30 quilômetros
...”

Questionamento: Os custos e investimentos necessários para viabilizar a prestação do serviço estão diretamente ligados a distância dos pontos remotos, ficando fácil notar que, o atendimento de 01 (um) ponto localizado dentro da área urbana do Município e 09 (nove) pontos localizados na área rural ou ribeirinha, sujeitará o vencedor a um investimento muito superior ao necessário caso a situação seja o inverso, ou seja, 09 (nove) pontos na área urbana e 01 (um) ponto na área rural ou ribeirinha.

R: O próprio edital define a distancia máxima e define enlaces na frequência 5.8mhz para atendimento dos pontos remotos. Até 30 (trinta) quilômetros de diâmetro é a distância. Cabe a licitante vencedora, no entanto, a partir da solicitação da PMC verificar tecnicamente qual a melhor forma de distribuição dos pontos para melhor atender todo o município de Cametá, ciente de que a PMC prevê no edital a distribuição de 10 pontos em um raio de 30 (trinta) quilômetros, assim, é evidente que todas as empresas participantes deste Pregão deverão considerar todo custo de logística necessária para atender no diâmetro de trinta quilômetro, tendo a cautela no momento dos lances de considerar todos os custos no preço do link de internet. Dessa forma, refutamos tal questionamento a respeito do custo, pois é evidente e está claro a distância máxima para atendimento e tipo de enlace que utilizarão (na frequência 5.8mhz), com isso, as empresas terão uma ideia sobre o investimento que farão.

Resposta ao item “II” da alínea “b” da cláusula 5.1.2, do Termo de Referência:

“...
II. Implantar e disponibilizar uma rede ótica de um mil e quinhentos metros de cabo ótico para atender até quatro pontos remotos em alta velocidade e disponibilidade que não possam ser atendidos via rádio por questão de inviabilidade técnica, assim como o fornecimento de todos os equipamentos e miscelâneas necessária para implantação da rede ótica.
...”

Questionamento: Novamente, a localização dos pontos a serem atendidos não foi indicada, essa, como já mencionado, sendo condição indispensável na definição dos investimentos e custos envolvidos.

R: Refutamos tal questionamento no que se refere aos custos na instalação da rede de fibra ótica, pois, o próprio edital define 4 (quatro) pontos a serem atendidos, logo,

Comissão Permanente de Licitação
Avenida Gentil Bittencourt, nº 01, bairro Centro, CEP 68.400-000 – Cametá – Pará.
Email: cpl.pmcameta@gmail.com



a própria empresa deverá instalar 4 (quatro) equipamentos óticos de recepção de sinal de internet (um em cada ponto) e 1 (um) equipamento de distribuição de sinal de internet para esses 4 pontos, e a quantidade de fibra definida em 1500 (um mil e quinhentos) metros. Portanto, todas as empresas, através dessas informações obtidas do edital do referido Pregão tem ideia de custo para implantação dessa rede ótica, sem a necessidade de saber qual o local a ser instalado esses pontos, pois já está definido no edital a quantidade máxima de fibra que será necessária. Novamente cabe a contratada verificar a melhor forma de atender as exigências para se adequar ao solicitado pela Contratante, neste caso verificar a melhor infraestrutura que deverá ser utilizada.

Outrossim a PMC não está adquirindo equipamentos, pois todos os equipamentos conforme definido em edital são, e irão ser da CONTRATADA, por este motivo não poderá a administração arcar com os custos operacionais das interessadas em fornecer o real objeto desta licitação que é: **prestação de serviços de acesso à internet, com link de redundância via satélite, com fornecimento e suporte técnico permanente de um link dedicado de 300 milhões de bits por segundo (300 mbps) de acesso a internet.**


Jefferson Rodrigues Galá

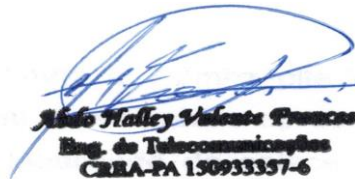
Técnico em Informática

CPF: 787.928.732-04

RG: 4653763-PC

Mat: 8116/2

Abdo Halley Valente Francês
Engenheiro de Telecomunicações
CREA-PA: nº 150933357-6
CPF: 828.031.702-30
RG: 4433232-PC


Abdo Halley Valente Francês
Eng. de Telecomunicações
CREA-PA 150933357-6

CONCLUSÃO: CONCLUO COM BASE NA RESPOSTA TÉCNICA APRESENTADA QUE NÃO HÁ RAZÃO PARA IMPUGNAÇÃO DO EDITAL. Outrossim, não cabe a nenhuma licitante a seu querer imputar normas ou itens ao edital ou termo de referência como solicitado pela reclamante. Outrossim todos os custos deverão ser



arcados pela contratante, uma vez que, conforme prevê edital, todos os equipamentos estarão em regime de comodato disponíveis para que o objeto real da licitação seja atendido, neste caso, imputar valores na logística para atendimento aos requisitos editalícios, irá onerar os cofres municipais e favorecer diretamente a contratada que além de receber pelo fornecimento de link de internet, neste caso também irá embutir valores nos equipamentos que cabe tão somente a eles adquirirem.

Com base no Parágrafo único do art 5º do Decreto Federal 5.450/2005, cabe a licitante se adequar as necessidades da administração e não a administração se adequar aos interesses da licitante.

Art. 5º

Parágrafo único. As normas disciplinadoras da licitação serão sempre interpretadas em favor da ampliação da disputa entre os interessados, desde que não comprometam o interesse da administração, o princípio da isonomia, a finalidade e a segurança da contratação.

Cametá/PA, 12 de maio de 2017.


Márcio Vieira Gonçalves
Pregoeiro