

De: Leandro Dos Santos Vieira <leandro.svieira@telefonica.com>
Enviado em: terça-feira, 29 de agosto de 2023 11:15
Para: DTI - Licitação
Cc: Eduardo Alex Peixoto Ruiz; Nelson Nogueira Buzeto; Guilherme Marques Miranda; Joao Cesar de Oliveira; Rosenilda Da Costa
Assunto: ENC: Diligência em análise de proposta G1 - Pregão 002-2023 DTI/PF
Anexos: Anexo Técnico_Min_Justiça_SFA2818360_REV1.1.pdf; Certificado de Parceria TLF_DPF Q3 FY23.pdf

Prezado Pregoeiro, bom dia!
Tudo bem?

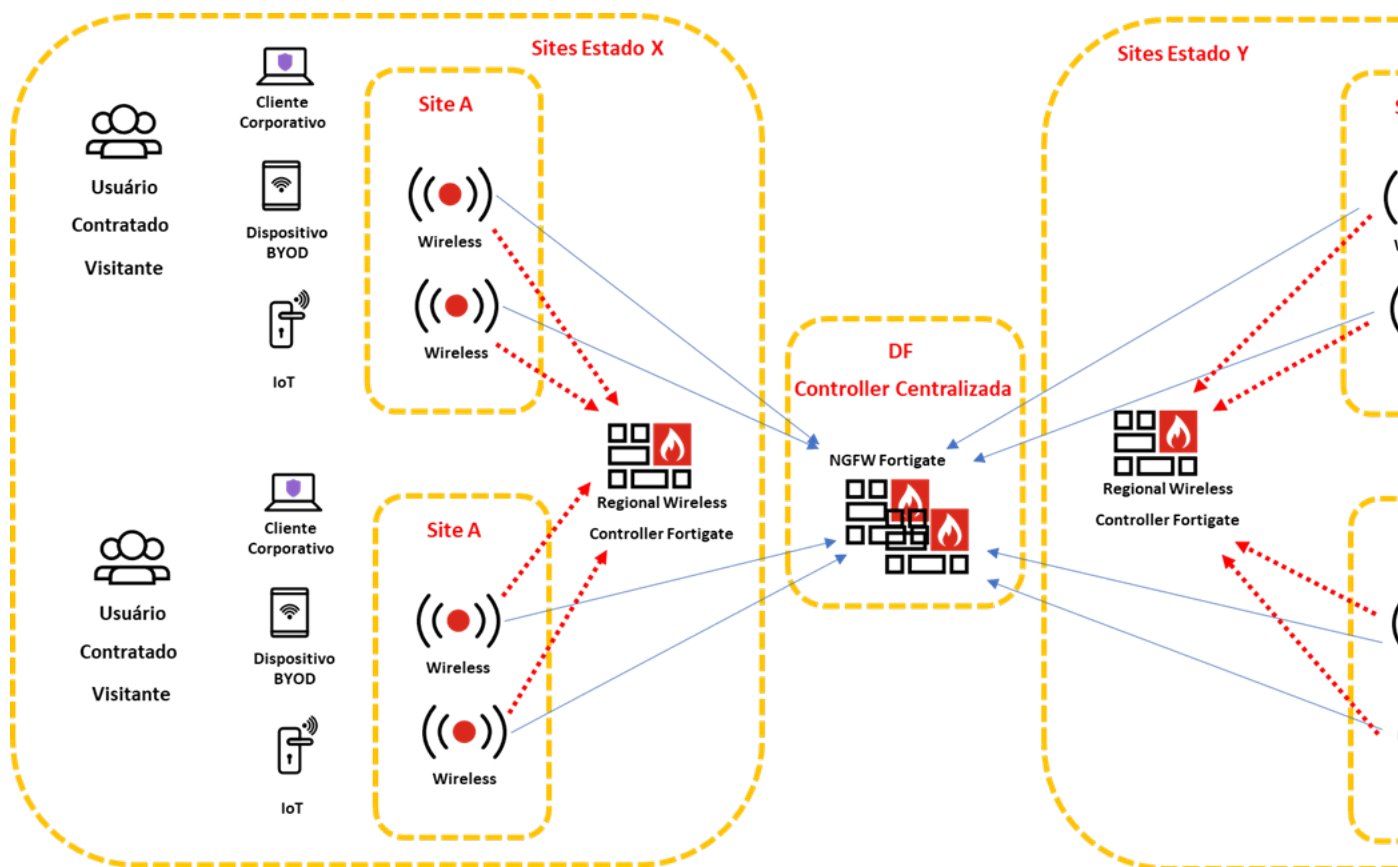
Primeira parte:

Em anexo segue o certificado de parceria junto ao fabricante Fortinet e Anexo Técnico porém, como os arquivos são muito grandes, o restante serão enviados em outros e-mails.

Peço a gentileza de aceitar tendo em vista que algumas documentações já foram enviadas no momento do cadastro da proposta e estamos confirmando para indicar os itens que foram apresentados.

- indicar ou comprovar a homologação válida da ANATEL para os equipamentos ofertados, conforme subitem 1.4.4 do Anexo 1 do TR;
1.4.4. Os equipamentos (pontos de acesso e controladora) deverão possuir certificado válido referente à homologação da Agência Nacional de Telecomunicações (ANATEL) no momento da apresentação das propostas. Não serão aceitos documentos provisórios ou de entrada para obtenção da certificação.
→ Resposta: Segue em anexo (Arquivo: “Anatel”) comprovação de que os equipamentos ofertados possuem certificação da Anatel

- apontar a aderência dos AP (Itens 1 a 4) ao subitem 2.5 do Anexo 1 do TR, no que tange ao Access Points operarem como controladoras;
2.5. Os Pontos de Acesso fornecidos deverão possuir capacidade de operar como controladores *wireless*, sendo possível gerenciar, no mínimo, 24 Pontos de Acesso;
→ Resposta: Com objetivo de prover a redundância dos Access Points em caso de falha de comunicação com a Controladora Wireless central uma controladora wireless regionalizada em cada estado esta sendo ofertada. Essa mesma controladora wireless regional, além permitir a redundância adicional aos sites de uma particular região, permite a implementação de funcionalidades como SDWAN adicionalmente, conforme descrito na topologia abaixo. Item atendido conforme item 2.2 do Anexo Técnico (anexo).



- apontar o atendimento ao subitem 6.4 do anexo 1, em que prevê uma porta SFP para o AP tipo 4, outdoor;

6.4. Para equipamentos *outdoor* deverá possuir pelo menos 1(uma) interface 1000 Base T Ethernet, auto- sensing, auto MDI/MDX, com conector RJ-45, para conexão com a rede local – LAN e deverá possuir pelo menos 1 (um) slot SFP (*Small Form-factor Pluggable*) para operação em 1Gbps e para conexão de *transceiver* de fibra óptica multimodo para possível implementação do AP em distâncias superiores a 100m do *switch* de acesso, caso não possua slot SFP deverá ser fornecido conversor de mídia junto do equipamento;

➔ Resposta: Conforme item 2.7.1 do Anexo Técnico (anexo), foram considerados a utilização de conversores de media de fibra para RJ-45

- apontar, conforme subitem 7.16 do Anexo 1 do TR, a capacidade de conexão simultânea de 34.000 (trinta e quatro mil) dispositivos ou clientes à controladora;

7.16. Cada *cluster* de controladoras deve permitir a conexão simultânea de, no mínimo, 34.000 (trinta e quatro mil) clientes (dispositivos) *wireless*, mesmo em caso de indisponibilidade de uma das controladoras. O número mínimo de conexões foi baseado nas estruturas de (wi-fi) já existentes na Polícia Federal, onde, no pico, temos uma média de 10 acessos simultâneos por Pontos de Acesso. Cabe ressaltar que os acessos simultâneos envolvem não só usuários mas também equipamentos que podem ser conectados na rede (wi-fi), como celulares, impressoras, *notebooks*, etc.

Resposta: A Controller Proposta não possui uma limitação de número de usuários e possui suporte a 8 milhões de conexões simultâneas conforme indicado no item Concurrent Sessions (TCP) descrito na página 8 do link (<https://www.fortinet.com/content/dam/fortinet/assets/data-sheets/fortigate-1100e->

series.pdf). Utilizando a média de 10 acessos simultâneos por usuários a controladora deveria suportar de 340000, as 8 milhões de conexões suportadas atendem à demanda das 340000.

- indicar o ponto de comprovação da atuação da gerência conforme especificado no item 8.26, do anexo 1 do TR, abstendo de informar endereço de internet indisponível;

8.26. Identificação de áreas sem cobertura de sinal (*coverage holes*) com capacidade para efetuar os devidos ajustes para a correção automática das áreas de sombras.

→ Resposta: O FortiAP permite que o administrador determinar a área de cobertura de um Access Points conforme descrito no link (<https://docs.fortinet.com/document/fortiap/7.4.0/fortiwifi-and-fortiap-configuration-guide/821879/determining-the-coverage-area-of-a-fortiap>) adicionalmente existem funcionalidades adicionais para ambientes de alta densidade para mitigar possíveis gaps de cobertura conforme link <https://docs.fortinet.com/document/fortiap/7.4.0/fortiwifi-and-fortiap-configuration-guide/702421/features-for-high-density-deployments>

- demonstrar em documentação oficial do fabricante, conforme subitem 2.1.4 do Anexo 1 do TR, a comprovação de que os equipamentos, produtos ou softwares ofertados não constam em listas do tipo end-of-sale, end-of-support ou end-of-life do fabricante;

2.1.4. Não serão aceitos equipamentos, produtos ou *softwares* que, no momento de entrega ao CONTRATANTE, constem em listas do tipo *end-of-sale*, *end-of-support* ou *end-of-life* do fabricante, ou seja, produtos que em breve serão descontinuados, perderão suporte e garantia oficiais do fabricante.

→ Resposta: Item atendido conforme Certificado de Parceria anexo.

- apontar onde consta que a controladora no Item 5 comuta, entre controladoras, em modo de alta disponibilidade, em menos de dois segundos de tempo de interrupção de serviço, e sincroniza automaticamente as configurações entre as controladoras, quando em modo de operação de alta disponibilidade, conforme subitens 7.24 e 7.25 do Anexo 1 do TR;

7.24. Comutação entre controladoras, em modo de alta disponibilidade, inferior a dois segundos de tempo de interrupção de serviço da rede sem fio;

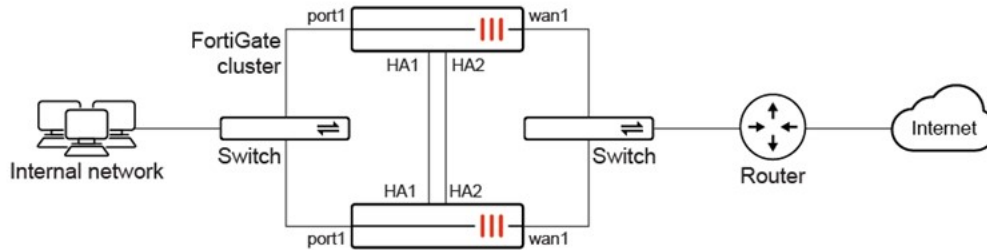
→ Resposta: No ponto a ponto foi apresentado a configuração de Failover da alta disponibilidade da solução, onde é possível observar a possibilidade de configuração de timing de heartbeat, exemplo 100 milissegundos ou 10 milissegundos.

Configuring HA failover time

On supported models, the HA heartbeat interval unit can be changed from the 100ms default to 10ms. This allows for a failover time of less than 50ms, depending on the configuration and the network.

```
config system ha
    set hb-interval-in-milliseconds {100ms | 10ms}
end
```

In this example, the HA heartbeat interval unit is changed from 100ms to 10ms. As the default heartbeat interval is two, this means that a heartbeat is sent every 20ms. The number of lost heartbeats that signal a failure is also changed to two. So, after two consecutive heartbeats are lost, a failover will be detected in 40ms.



Como descrito na documentação, no exemplo onde o intervalo do heartbeat for alterado para 10ms, o failover irá ser detectado e acontecer em 40 milissegundos. Este é só um exemplo dos timers que pode ser utilizados. Sobre sincronização, toda a configuração é sincronizada, com exceção de alguns pontos específicos como hostname, prioridades dos membros de HÁ, como observado do documento pelo link <https://docs.fortinet.com/document/fortigate/7.4.0/administration-guide/62403/fgcp>, como na figura abaixo:

Synchronizing the configuration

FGCP uses a combination of incremental and periodic synchronization to make sure that the configuration of all cluster units is synchronized to that of the primary unit.

The following settings are not synchronized between cluster units:

- The FortiGate host name
- GUI Dashboard widgets
- HA override
- HA device priority
- The virtual cluster priority
- The HA priority setting for a ping server (or dead gateway detection) configuration
- The system interface settings of the HA reserved management interface
- The HA default route for the reserved management interface, set using the `ha-mgmt-interface-gateway` option of the `config system ha` command

Most subscriptions and licenses are not synchronized, as each FortiGate must be licensed individually. FortiToken Mobile is an exception; they are registered to the primary unit and synchronized to the secondary units.

The primary unit synchronizes all other configuration settings, including the other HA configuration settings.

- indicar onde consta que a controladora no Item 5 permitir que os SSID operem em modo de comutação de tráfego local, conforme subitem 7.31 do Anexo 1 do TR;

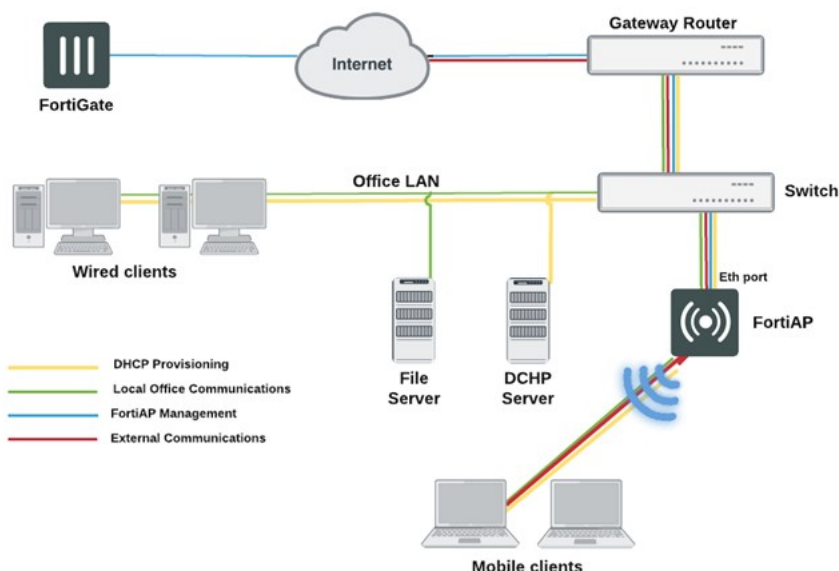
7.31. Permitir que os SSIDs operem em modo de tunelamento de tráfego remoto ou comutação de tráfego local.

- ➔ Resposta: No ponto a ponto foi apresentado a configuração de um SSID onde é possível a configuração do modo do tráfego entre modo "Tunnel" e modo "Bridge". Segue o link para <https://docs.fortinet.com/document/fortiap/7.4.0/fortiwifi-and-fortiap-configuration-guide/307228/defining-a-wireless-network-interface-ssid>, onde pode ser observado:

Traffic Mode	<p><i>Tunnel</i> — (Tunnel to Wireless Controller) Data for WLAN passes through WiFi Controller. This is the default.</p> <p><i>Bridge</i> — (Local bridge with FortiAP Interface) FortiAP unit Ethernet and WiFi interfaces are bridged.</p> <p><i>Mesh</i> — (Mesh Downlink) Radio receives data for WLAN from mesh backhaul SSID.</p>
--------------	--

Em modo bridge, a comutação do tráfego é feita de forma local, como observado pelo link de configuração <https://docs.fortinet.com/document/fortiap/7.4.0/fortiwifi-and-fortiap-configuration-guide/442078/how-to-configure-a-fortiap-local-bridge-private-cloud-managed-ap>,

Remotely-managed FortiAP providing WiFi access to local network:



- esclarecer a comprovação da implementação de DHCP *relay* e de mobilidade entre VLANs para *roaming* pelo menos na camada 2, para a controladora no Item 5, conforme subitens 7.70 e 7.72 do Anexo 1 do TR;

7.70. Deverá implementar DHCP *relay*

- ➔ Resposta: Foi apresentado no ponto a ponto o link para a documentação do fabricante onde apresenta que na solução ofertada é capaz de ser configurada como DHCP Server e Relay. Para maior esclarecimento do item, apresentado outro link da documentação onde é possível observar a configuração necessária para a configuração do DHCP relay dentro da configuração do SSID, pelo link <https://docs.fortinet.com/document/fortiap/7.4.0/fortiwifi-and-fortiap-configuration-guide/307228/defining-a-wireless-network-interface-ssid>, onde pode ser observado:

DHCP Server	<p>To assign IP addresses to clients, enable DHCP server. You can define IP address ranges for a DHCP server on the FortiGate unit or relay DHCP requests to an external server.</p> <p>Note: If the unit is in transparent mode, the DHCP server settings will be unavailable.</p> <p>For more information, see Configuring DHCP for WiFi clients.</p>
-------------	--

- esclarecer a comprovação de que a controladora no Item 5 implementa os padrões IEEE 802.11d, 802.11h, 802.11i, 802.11, 802.11r, 802.11k e 802.11v, conforme subitens 7.99, 7.100 e 7.105 do Anexo 1 do TR;
- 7.99. Deve implementar os padrões IEEE 802.11d, IEEE 802.11h e IEEE 802.11i;**

→ Resposta: A solução ofertada suporta o padrão IEEE 802.11d com observado pelo documento https://www.fortinet.com/content/dam/fortinet/assets/data-sheets/FortiOS_Wireless.pdf, em sua página 8.

IEEE Standard Compliance

802.11ax, 802.11a, 802.11b, **802.11d**, 802.11g, 802.11k, 802.11n, 802.11r, 802.11v, 802.11w, 802.11ac, 802.1Q, 802.3ad, 802.3af, 802.3at, 802.3az, 802.11ax, 802.3bz

A solução ofertada suporta o padrão IEEE 802.11h como pode ser observado pelo documento <https://www.fortinet.com/content/dam/fortinet/assets/data-sheets/fortiap-series.pdf>, em suas páginas 12, 16, 24 e 28.

IEEE Standards

802.11a, 802.11b, 802.11d
802.11i, 802.11j, 802.11k, 802.11l, 802.11m, 802.11n, 802.11p, 802.11q, 802.11r, 802.11s, 802.11t, 802.11u, 802.11v, 802.11w, 802.11x, 802.11y, 802.11z

A solução ofertada suporta o padrão IEEE 802.11i, com observado pelo documento https://www.fortinet.com/content/dam/fortinet/assets/data-sheets/FortiOS_Wireless.pdf, em sua página 8.

Roaming	Layer 3 roaming capable
	802.11i fast-roam back
	802.11i fast-associate in advance
	PMK caching

- indicar a comprovação de que a controladora no Item 5 tem conformidade com a RFC 3576/5176 (Change of Authorization), conforme subitem 7.112 do Anexo 1 do TR.

7.112. Conformidade com a RFC 3576/5176 (Change of Authorization).

→ Resposta: A solução ofertada suporta tanto as RFCs 3576 como 5176 como observado pelo link:

<https://docs.fortinet.com/document/fortigate/7.4.0/supported-rfcs/357205/radius>

→

Atenciosamente,



Leandro dos Santos Vieira

Gerente de Negócios
Gerência Governo Federal
Diretoria Governo B2B Vendas Diretas
SMAS Trecho 1 - Guará, Ed. ParkShopping Corporate
Torre 1 - 1º Andar - Brasília – DF CEP 71215-300
+55 11 61 9 9639 -5804

De: DTI - Licitação <cpl.sellic.dad.dti@pf.gov.br>

Enviada em: terça-feira, 29 de agosto de 2023 08:47

Para: Leandro Dos Santos Vieira <leandro.svieira@telefonica.com>

Cc: Eduardo Alex Peixoto Ruiz <eduardoalex.eapr@pf.gov.br>; Nelson Nogueira Buzeto <nelson.nnb@pf.gov.br>;

Guilherme Marques Miranda <miranda.gmm@pf.gov.br>; Joao Cesar de Oliveira <cesar.jco@pf.gov.br>

Assunto: ENC: Diligência em análise de proposta G1 - Pregão 002-2023 DTI/PF

ATENÇÃO/WARNING: Esta mensagem de e-mail se originou de fora da empresa. Não clique em links ou abra qualquer arquivo ao menos que reconheça o remetente e tenha certeza que o conteúdo é seguro.

Srs Licitante, **TELEFONICA BRASIL S.A./02.558.157/0001- 62** (*Leandro dos Santos Vieira*);

Trata-se de **1ª DILIGÊNCIA TÉCNICA (Complementar) à PROPOSTA** apresentada ao G1 de ITENS do **Pregão Eletrônico SRP 002-2023 – WIFI** processo administrativo 08206.000155/2022-65;

Da análise dos documentos apresentados, a EQUIPE DE APOIO TÉCNICA DA DTI/PF apresentou as seguintes questões (abaixo) para manifestação da **TELEFONICA**, **considerando serem informações complementares que já deveriam constar dos documentos apresentados inicialmente**, SERÁ DADO PRAZO DE ATÉ 11h DE HOJE (29/08) para manifestação da empresa (envio das informações/documentos ao endereço cpl.sellic.dad.dti@pf.gov.br), **sob pena de RECUSA DA PROPOSTA APRESENTADA;**

INFORMAÇÕES QUE DEVEM SER PRESTADAS PELA EMPRESA

Assunto: Diligência em análise de proposta

Prezado Pregoeiro,

A EPC no Pregão 2/2023 entende ser necessária a seguinte diligência, na forma do item 8.6 do Edital, para que a licitante TELEFÔNICA BRASIL S/A esclareça inequivocamente, na documentação oficial da fabricante e anexa à Proposta, os seguintes pontos:

- indicar ou comprovar a homologação válida da ANATEL para os equipamentos ofertados, conforme subitem 1.4.4 do Anexo 1 do TR;
- apontar a aderência dos AP (Itens 1 a 4) ao subitem 2.5 do Anexo 1 do TR, no que tange ao Access Points operarem como controladoras;
- apontar o atendimento ao subitem 6.4 do anexo 1, em que prevê uma porta SFP para o AP tipo 4, outdoor;
- apontar, conforme subitem 7.16 do Anexo 1 do TR, a capacidade de conexão simultânea de 34.000 (trinta e quatro mil) dispositivos ou clientes à controladora;
- indicar o ponto de comprovação da atuação da gerência conforme especificado no item 8.26, do anexo 1 do TR, abstendo de informar endereço de internet indisponível;
- apontar a comprovação de que o modelo de Power injector apresentado funciona em multigiga, conforme determina o subitem 12.4 do Anexo 1 do TR e para atender aos AP nos Itens 2 e 3 do objeto;
- demonstrar em documentação oficial do fabricante, conforme subitem 2.1.4 do Anexo 1 do TR, a comprovação de que os equipamentos, produtos ou softwares ofertados não constam em listas do tipo end-of-sale, end-of-support ou end-of-life do fabricante;
- esclarecer se a proposta da licitante, segundo a lista de *Part-Number* e para cada equipamento nos Itens 1 a 4 e nos termos do subitem 2.9 do Anexo 1 do TR, é para fornecimento de Power Injector ou de adaptador de alimentação elétrica;
- indicar a comprovação de que os equipamentos nos Itens 1 a 4, em conjunto com a controladora (Item 5), suportam no mínimo o protocolo SNMPv2c e suporte a MIB para obtenção no mínimo

de informações de capacidade e desempenho, conforme subitens 2.20, 2.21 e 7.42 a 7.44, todos do Anexo 1 do TR;

- esclarecer a comprovação da implementação do MRC nos Access Points (itens 1 a 4), conforme subitem 2.22 do Anexo 1 do TR;
- esclarecer a comprovação da implementação de cliente DHCP para os AP nos Itens 1 a 4, assim como endereçamento IP estático, conforme subitem 2.23 do Anexo 1 do TR;
- esclarecer a comprovação do quantitativo de VLAN suportadas para os AP nos Itens 1 a 5, conforme subitens 3.4, 4.8, 5.8, 6.10 e 7.71, todos do Anexo 1 do TR;
- apontar onde consta que a controladora no Item 5 comuta, entre controladoras, em modo de alta disponibilidade, em menos de dois segundos de tempo de interrupção de serviço, e sincroniza automaticamente as configurações entre as controladoras, quando em modo de operação de alta disponibilidade, conforme subitens 7.24 e 7.25 do Anexo 1 do TR;
- indicar onde consta que a controladora no Item 5 permitir que os SSID operem em modo de comutação de tráfego local, conforme subitem 7.31 do Anexo 1 do TR;
- esclarecer a comprovação da implementação de DHCP *relay* e de mobilidade entre VLANs para *roaming* pelo menos na camada 2, para a controladora no Item 5, conforme subitens 7.70 e 7.72 do Anexo 1 do TR;.
- esclarecer a comprovação de que a controladora no Item 5 implementa os padrões IEEE 802.11d, 802.11h, 802.11i, 802.11, 802.11r, 802.11k e 802.11v, conforme subitens 7.99, 7.100 e 7.105 do Anexo 1 do TR;
- indicar a comprovação de que a controladora no Item 5 tem conformidade com a RFC 3576/5176 (Change of Authorization), conforme subitem 7.112 do Anexo 1 do TR.

Por se tratar de apontamentos técnicos certamente já de conhecimento da licitante, e que devem constar da documentação em sua proposta, sugere-se a concessão, à licitante TELEFÔNICA BRASIL S/A, do prazo razoável de até 2 horas, improrrogável, para cumprimento desta requisição em diligência.

Atenciosamente,

Nelson N. Buzeto

Perito Criminal Federal

Integrante Técnico da EPC

Este mensaje y sus adjuntos se dirigen exclusivamente a su destinatario, puede contener información privilegiada o confidencial y es para uso exclusivo de la persona o entidad de destino. Si no es usted, el destinatario indicado, queda notificado de que la lectura, utilización, divulgación y/o copia sin autorización puede estar prohibida en virtud de la legislación vigente. Si ha recibido este mensaje por error, le rogamos que nos lo comunique inmediatamente por esta misma vía y proceda a su destrucción.

The information contained in this transmission is confidential and privileged information intended only for the use of the individual or entity named above. If the reader of this message is not the intended recipient, you are hereby notified that any dissemination, distribution or copying of this communication is strictly prohibited. If you have received this transmission in error, do not read it. Please immediately reply to the sender that you have received this communication in error and then delete it.

Esta mensagem e seus anexos se dirigem exclusivamente ao seu destinatário, pode conter informação privilegiada ou confidencial e é para uso exclusivo da pessoa ou entidade de destino. Se não é vossa senhoria o destinatário indicado, fica notificado de que a leitura, utilização, divulgação e/ou cópia sem autorização pode estar proibida em virtude da legislação vigente. Se recebeu esta mensagem por erro, rogamos-lhe que nos o comunique imediatamente por esta mesma via e proceda a sua destruição