



DADOS IP BGP

LINK DE COMUNICAÇÃO DE DADOS REDE WAN



A UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO SEMI ÁRIDO – UFRSA
PREGÃO ELETRÔNICO Nº 06/2017 – SISTEMA DE REGISTRO DE PREÇOS
PROCESSO Nº 23091.013727/2016-56
TIPO: MENOR PREÇO POR GRUPO
DATA DA SESSÃO PÚBLICA: 22/03/2017
HORÁRIO (Brasília/Distrito Federal): às 09:00 horas (Horário de Brasília).
LOCAL: www.comprasgovernamentais.gov.br

PROPOSTA DE PREÇOS

GRUPO – 1

A proposta

Esta proposta compreende a solução de fornecimento de **TRÂNSITO IP DEDICADO**, denominada **DADOS IP DEDICADO** e **LINK DE COMUNICAÇÃO DE DADOS (REDE WAN) – VPN PONTO A PONTO**, em atendimento às necessidades da CONTRATANTE.

Os produtos:

1-DADOS IP DEDICADO

Entitulado de ‘**DADOS IP DEDICADO**’, este produto oferece conectividade **IP**, com suporte às aplicações da pilha TCP/IP, no fluxo de dados.

São vantagens deste produto:

- 1 - Conexão dedicada 24h;
- 2 - Alta capacidade de tráfego;
- 3 - Confiabilidade;
- 4 - Qualidade e
- 5 – Disponibilidade

Métodos de Abordagem

O projeto oferece abordagem física, SINGLE HOMED , através de **CABO ÓPTICO**, visando manter a alta qualidade na prestação do serviço.

Esta abordagem compreende a utilização de ativos de rede capazes de estabelecer conectividade de enlace de dados em 1 Gbps denominados PE (Provider Edge), no ambiente da CONTRATADA.



O backbone é composto de circuitos distintos entre cada borda da rede da CONTRATADA, garantindo disponibilidade de acesso à Internet por parte da CONTRATANTE.

Por se tratar do produto **DADOS IP DEDICADO**, a propagação do fluxo de dados da CONTRATANTE, através da rede da CONTRATADA, serão gerenciados pelos 'Centros de Roteamento' com suas devidas prioridades de encaminhamento para cada borda e, conseqüentemente, os Trânsitos IP (Fornecedores de Acesso à Rede Internet). O encaminhamento de pacotes serão tratados sobre BGP/MPLS da rede da CONTRATADA, oferecendo performance e segurança no encaminhamento dos dados.

Mitigação de Ataques de DoS e DDoS

A solução adotada pela OPERADORA para mitigar ataques de DoS e DDoS, de maneira eficiente, ocorre através da STAMINUS (<https://www.staminus.net/>).

A STAMINUS trabalha com foco em clientes ISP e empresas de pequeno e médio portes, oferecendo soluções tecnológicas de alta performance.

A prática adotada para mitigar ataques consiste na utilização do protocolo BGPv4, onde os prefixos do cliente (neste caso, a OPERADORA) são anunciados através da Rede STAMINUS, onde os mesmos serão propagados para o Backbone Internet. A preferência de retorno do fluxo da OPERADORA são ajustados de acordo com as políticas internas de roteamento do administrador da rede. Normalmente, através dos nossos trânsitos com a LEVEL3 e GVT.

Uma vez detectado um ataque pelo sistema de monitoramento da OPERADORA, o prefixo no qual possui o endereço IP alvo terá seus atributos BGP alterados para que o fluxo de retorno do Backbone Internet assuma o caminho através da STAMINUS, e não mais por outras operadoras.

A STAMINUS possui, em sua estrutura de rede, soluções para que cada pacote com destino à OPERADORA seja analisado e, se identificado tráfego com características de ataques de 'negação de serviço', estes sejam contidos antes de ingressar na nossa rede.

Esta solução tem garantido o bom funcionamento dos serviços pela OPERADORA ofertados, uma vez que práticas do tipo BLACKHOLE (recurso geralmente fornecido pelos trânsitos IP), anteriormente utilizadas, já não atendem mais nossas necessidades por provocar indisponibilidade total do alvo do ponto de vista Internet.



Descrição

Cliente

UFERSA - UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO SEMI-ÁRIDO

Produto

DADOS IP DEDICADO

Características

SINGLE HOMED / ABORDAGEM SIMPLES

Localidade

MOSSORÓ / RN

Capacidade

100 Mbps

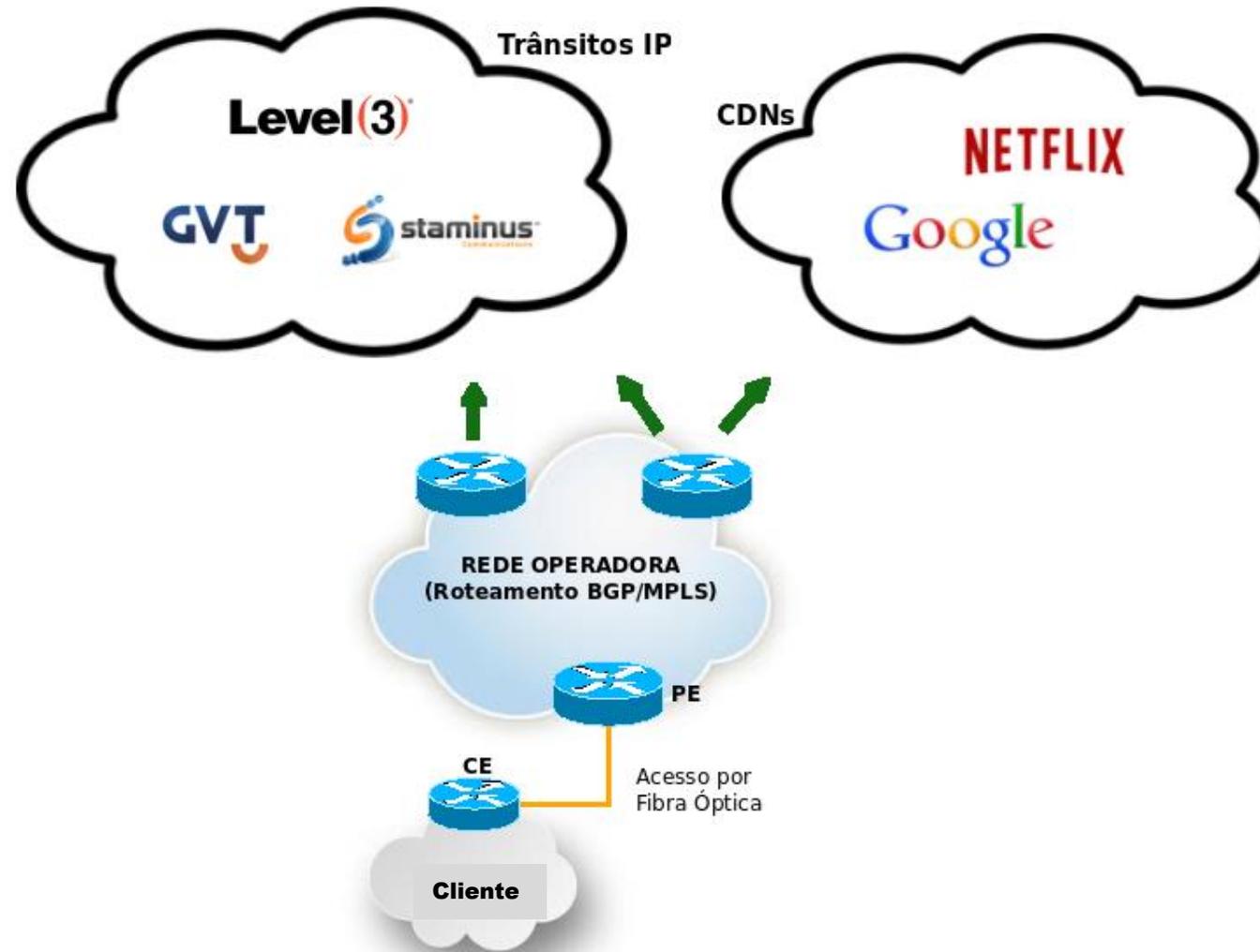
SLA

99,7%

EQUIPAMENTOS

Roteador Cisco 1905

TOPOLOGIA DO ATENDIMENTO





2-LINK DE COMUNICAÇÃO DE DADOS (REDE WAN) – VPN PONTO A PONTO

Entitulado de '**LINK DE COMUNICAÇÃO DE DADOS (REDE WAN)**', este produto oferece conectividade **PONTO A PONTO**, suportada pela estrutura da Rede MPLS da CONTRATADA, com suporte a roteamento e comutação independentes na REDE WAN da CONTRATANTE.

São vantagens deste produto:

- 1 - Conexão dedicada 24h;
- 2 - Alta capacidade de tráfego;
- 3 - Confiabilidade;
- 4 - Qualidade e
- 5 - Disponibilidade

Métodos de Abordagem

Para o atendimento ao CLIENTE UFERSA a abordagem física será através de CABO ÓPTICO, entre CONTRATADA e CONTRATANTE nos pontos:

- a) Campus da UFERSA Mossoró/RN – Av. Francisco Mota, nº 572, bairro Presidente Costa e Silva, Mossoró/RN – CEP: 59.625-900.
- b) Campus da UFERSA Angicos/RN – Rua Gamaliel Martins Bezerra, S/N, Bairro Alto da Alegria, Angicos/RN – CEP: 59.515-000.
- c) Campus da UFERSA Caraúbas – RN 223/Km 01, Sítio Esperança II, Zona Rural, Caraúbas/RN, – CEP: 59.780-000.
- d) Campus da UFERSA Pau dos Ferros/RN – RN 405, Bairro São Geraldo, Pau dos Ferros/RN, – CEP: 59.900-000.

Para os demais pontos: Fazenda Experimental Rafael Fernandes, localizada no distrito de Alagoinha, (distante 20 km da sede do município de Mossoró (5° 11' S e 37° 20' W, 18 m de altitude), Sítio do Rio Angicos, em Mossoró: (sentido Mossoró-Natal passa pelo ponte Rio Angicos, e entra à esquerda na parada de ônibus, segue por mais 5,8k), a abordagem será via RÁDIO através da estação da CONTRATADA em Mossoró.

O backbone da CONTRATADA é composto de circuitos distintos entre cada Estação da Rede, comumente chamados de PoP (Point of Presence, ou Ponto de Presença), garantindo alta disponibilidade do serviço para a CONTRATANTE.

Por se tratar do produto REDE WAN, o encaminhamento dos pacotes pertencentes à CONTRATANTE, através do Anél Óptico da CONTRATADA, estarão fluindo sobre enlaces protegidos por protocolos capazes de realizar a convergência da rede, em fração de segundo, nos casos de indisponibilidade de uma das vias de backbone. Esta convergência (no Backbone da CONTRATADA) será tratada por protocolos típicos para Redes Ópticas, oferecendo qualidade e disponibilidade nos circuitos fim-a-fim.



Descrição – LINK DE COMUNICAÇÃO DE DADOS (REDE WAN) – VPN PONTO A PONTO

Cliente

UFERSA - UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO SEMI-ÁRIDO

Produto

LINK DE COMUNICAÇÃO DE DADOS (REDE WAN) – VPN PONTO A PONTO

Características da Abordagem

**CONECTIVIDADE FÍSICA 1GBPS ATRAVÉS DE FIBRA ÓPTICA
CONECTIVIDADE RÁDIO DIGITAL**

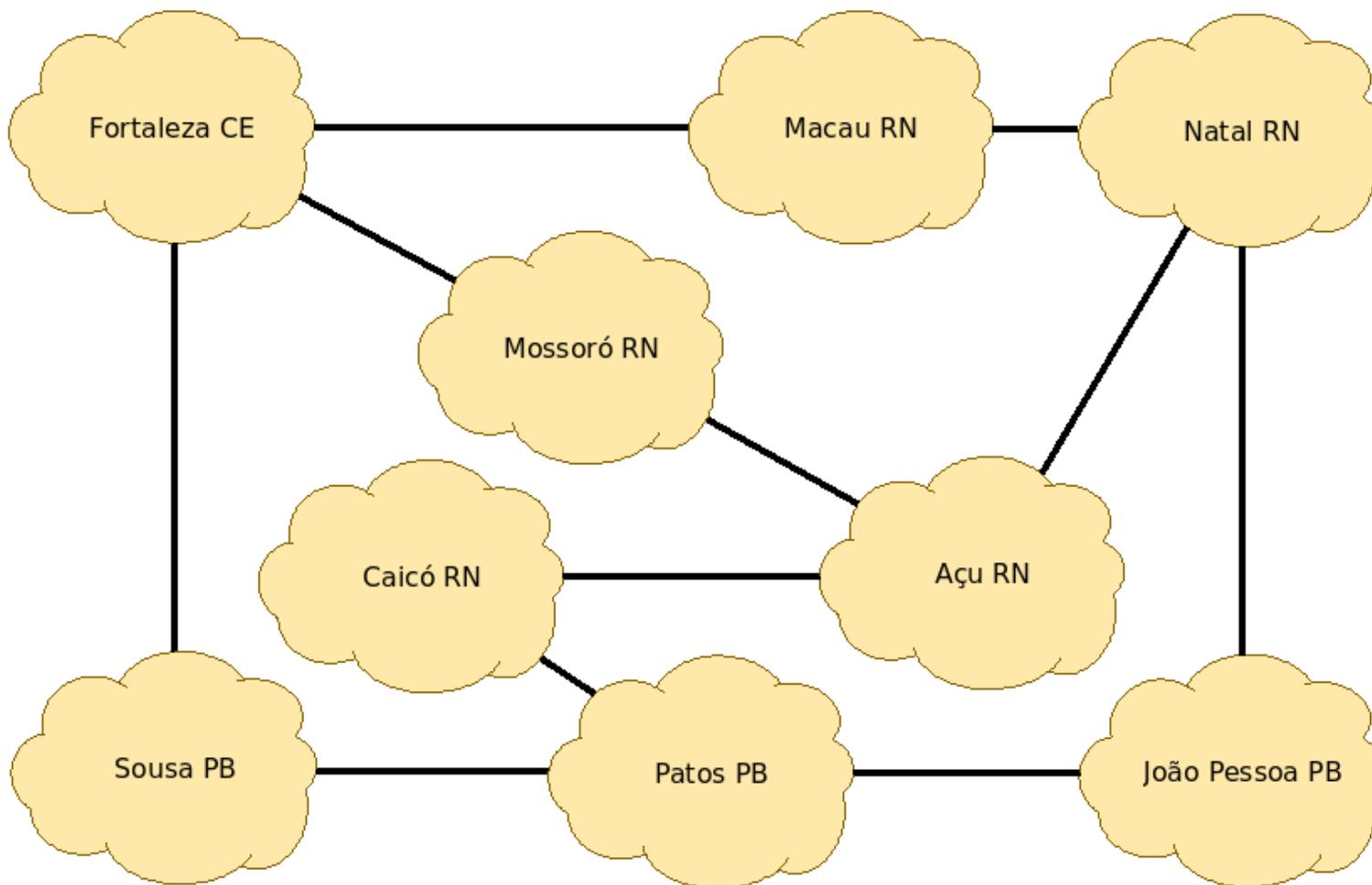
Capacidade

60Mbps e 10Mbps

Equipamentos e Licenças (cada endereço será contemplado com uma unidade dos equipamentos abaixo)

Huawei S5700S-28P

TOPOLOGIA DA CONTRATADA
(Pontos Estratégicos CE <-> RN <-> PB <-> CE)

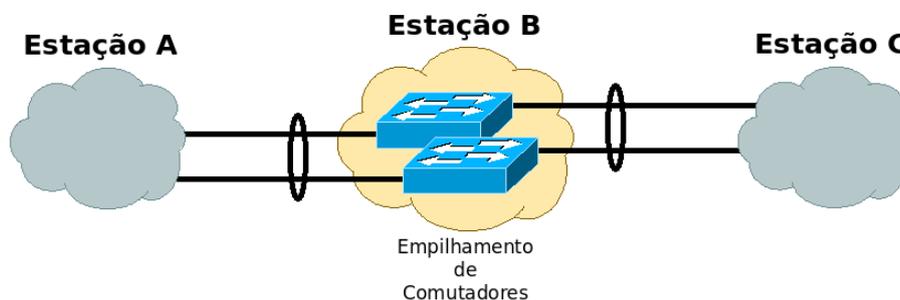


ILUSTRAÇÃO, APENAS REPRESENTATIVA, DO NÚCLEO DA REDE DA CONTRATADA, ARQUITETADA EM ANEL ÓPTICO

Resumo das Estações (PoP) da CONTRATADA

Cada Estação da CONTRATADA é equipada com o mínimo de 2 (dois) switches/comutadores, empilhados, com conectividade dupla 10 Gigabit Ethernet com a Estação mais próxima, realizando MLAG (Multi-Chassis Link Aggregation) para prover um alto nível de disponibilidade, conforme ilustração abaixo:

O backbone da CONTRATADA é composto de circuitos distintos entre cada Estação da Rede, comumente chamados de PoP (Point of Presence, ou Ponto de Presença), garantindo alta disponibilidade do serviço para a CONTRATANTE



Utilizamos como recurso de convergência da rede protocolos próprios para Redes em Anel Óptico, capazes de alterar a direção da comutação dos quadros Ethernet em fração de segundo.

O fornecimento de energia elétrica de cada Estação é monitorado através de dispositivos IP capazes de gerenciar o serviço do fornecedor (de energia), como também o status dos bancos de baterias presentes em cada ambiente da CONTRATADA.

Todos os ativos de rede distribuídos nas Estações da CONTRATADA dispõem de fontes de alimentação elétrica redundantes: AC e DC.



ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS – EDITAL Nº 06/2017

Serviços de acesso dedicado no Campus da UFERSA em Mossoró à Rede Mundial de Computadores (Internet), com velocidade de **100 Mbps**; com garantia de 100% de banda de upload e download, para o Campus Mossoró-RN.

Serviços de comunicação de dados , incluindo a instalação, manutenção preventiva e corretiva, suporte de serviços, gerencia proativa, para atender aos Campi da UFERSA, em Mossoró/RN, Angicos/RN, Caraúbas/RN e Pau dos Ferros/RN, interligando os campus através de enlaces de transportes.

Característica da prestação dos serviços:

1.1.1. Especificações Gerais:

- 1.1.1.1. Prover o serviço de conectividade da rede corporativa do campus Mossoró da UFERSA à Internet implementando o acesso dedicado com banda garantida e simétrica (download e upload) de acordo com a velocidade contratada.
- 1.1.1.2. Prover o serviço de conectividade da rede corporativa da UFERSA, implementando o acesso dedicado com banda garantida e simétrica (download e upload) de acordo com a velocidade contratada.
- 1.1.1.3. Os enlaces poderão utilizar como meio de acesso cabo de fibra ótica ou cabo metálico; ou redes sem fio.
- 1.1.1.4. Permitir o tráfego de toda a suíte de protocolos que compõe o padrão TCP/IP;
- 1.1.1.5. O backbone da CONTRATADA deverá dispor de rotas alternativas em sua infraestrutura, que possibilitem, nos casos de falhas em equipamentos ou circuitos de transmissão de dados, a continuidade do serviço;
- 1.1.1.6. A CONTRATADA deverá fornecer, dimensionar, disponibilizar, instalar, configurar, monitorar, operar, gerenciar e manter os equipamentos/recursos que forem necessários (roteadores, modems, meios de transmissão, cabeamento, acessórios necessários e outros) para o provimento dos serviços, conforme solicitados neste projeto;
- 1.1.1.7. Os equipamentos serão de propriedade da CONTRATADA, que deverá ser responsável pelo suporte técnico e manutenção dos mesmos;



1.1.2. Requisitos de Infraestrutura:

1.1.2.1. O ponto de entrega do serviço deverá ser instalado em salas designadas pela Superintendência de Tecnologia da Informação e Comunicação – SUTIC. A CONTRATANTE será responsável por disponibilizar a infraestrutura de alimentação elétrica devidamente dimensionada, aterrada e protegida, bem como por garantir a climatização adequada do ambiente e o espaço necessário para a instalação dos equipamentos no bastido (rack);

1.1.2.2. É de responsabilidade integral da CONTRATADA a realização de qualquer serviço ou obra de infraestrutura, externa ou interna ao edifício da CONTRATANTE, bem como a aquisição de qualquer material ou equipamento necessário para levar o circuito até o ponto de entrega;

1.1.3. Requisitos de segurança:

1.1.3.1. A CONTRATADA deverá manter o controle da segurança física e lógica de seus ambientes de rede, estabelecendo as políticas de segurança a serem aplicadas aos serviços de telecomunicações contratados;

1.1.3.2. Manter em seus quadros técnicos especialistas em segurança e prover serviços específicos de prevenção e reação a incidentes de segurança em Tecnologia da Informação. Esses serviços serão acionados pela equipe de segurança do CONTRATANTE;

1.1.3.3. A CONTRATADA deverá aplicar, em comum acordo com a CONTRATANTE, nos seus roteadores ou em outros equipamentos de suas redes, exclusivos para prestação do serviço contratado, implementações de segurança tais como: controle de acesso, autenticação, listas de acesso, filtro de pacotes e registro de ocorrências (log). Os equipamentos devem estar com o horário sincronizado, via NTP, com o relógio do Observatório Nacional;

1.1.3.4. A CONTRATADA deverá aplicar e manter atualizados os patches de segurança nos seus roteadores ou em outros equipamentos de suas redes, exclusivos para prestação de serviços ao CONTRATANTE;

1.1.3.5. A CONTRATADA deverá garantir o sigilo e a inviolabilidade das informações que eventualmente possa ter acesso durante os procedimentos de instalação e manutenção de seus equipamentos, bem como durante a operação do serviço.

1.2. Os serviços deverão ser executados com base nos parâmetros mínimos a seguir estabelecidos:



1.2.1. Disponibilidade do serviço de acesso à Internet:

1.2.1.1. O serviço ofertado deverá operar no regime 24x7 (vinte e quatro horas por dia, sete dias por semana), durante todos os dias do ano;

1.2.1.2. O índice de disponibilidade mensal (IDM) do serviço de acesso à Internet corresponde ao percentual de tempo, durante o período de um mês de operação, em que o referido serviço venha a permanecer em condições normais de funcionamento e com a utilização plena da capacidade de tráfego de dados (largura de banda) dos enlaces devendo ser igual ou superior a 99,7% e deverá ser calculado com base na seguinte fórmula:

$$IDM = [(To - Ti) / To] * 100$$

Onde:

IDM = índice de disponibilidade mensal do serviço de acesso à internet em %.

To = período de operação (um mês) em minutos.

Ti = somatório dos tempos de inoperância (interrupções/falta de conectividade e indisponibilidade da coleta de dados de gerência) durante o período de operação (um mês) em minutos.

1.2.1.3. O serviço será considerado indisponível a partir do início de uma interrupção registrada pela CONTRATANTE, por meio do sistema de atendimento, ou detectada pela gerência/supervisão da própria CONTRATADA, até o restabelecimento do serviço às condições normais de funcionamento e a comunicação deste fato ao CONTRATANTE;

1.2.1.4. Para efeito de cálculo, não serão consideradas como tempo de indisponibilidade as interrupções programadas e aquelas de responsabilidade do CONTRATANTE. As interrupções programadas deverão ser comunicadas ao CONTRATANTE com antecedência mínima de 5 (cinco) dias úteis e deverão ocorrer, a menos que estritamente necessárias e devidamente justificadas, no intervalo de 22:00 às 05:00. O limite anual para as paralisações deverá ser de 24 (vinte e quatro) horas;

1.2.1.5. Para efeito de cálculo, não serão consideradas como tempo de indisponibilidade as interrupções programadas ou não, decorrentes das operações da CONTRATANTE ou de ausência de fornecimento de energia elétrica;



- 1.2.1.6. No caso de inoperância num período inferior a 3 (três) horas, contado a partir do restabelecimento do serviço da última inoperância, considerar-se-á como tempo de indisponibilidade do serviço o início da primeira inoperância até o final da última inoperância, quando o serviço estiver totalmente operacional;
- 1.2.1.7. Na ocorrência de inoperância ou falha de um enlace, o prazo limite para o reparo/restabelecimento de sua capacidade plena de operação será de 3 (três) horas, a contar do registro da solicitação na Central de Atendimento da CONTRATADA;
- 1.2.1.8. A indisponibilidade da coleta de dados pela solução de gerenciamento será considerada como indisponibilidade de serviço, caso isto implique em perda de dados de gerenciamento. No caso de inoperância de responsabilidade da CONTRATADA, serão concedidos descontos por indisponibilidade do serviço de conectividade à Internet (DI), conforme a equação abaixo:

$$DI = (TixP) / To$$

Onde:

DI = desconto em reais (R\$) relativo ao tempo de indisponibilidade do serviço;

Ti = tempo total de indisponibilidade do serviço, no período de 1 mês, em minutos;

P = preço total mensal do serviço em reais (R\$);

To = período de operação (um mês), em minutos.

- 1.2.1.9. A CONTRATADA deverá disponibilizar mensalmente ao CONTRATANTE um relatório com os índices de disponibilidade apurados diariamente e totalizados, bem como o relatório analítico com os tempos de falhas (com hora de início e fim da inoperância).

1.2.2. Tempo de latência do backbone

- 1.2.2.1. A latência consiste no tempo médio de trânsito (ida e volta) de um pacote ICMP de 64 bytes entre dois roteadores distintos que compõem a infraestrutura de backbone Internet da CONTRATADA, trafegando obrigatoriamente por pelo menos um dos seus núcleos (core) de roteamento.

- 1.2.2.2. Para o cálculo da Latência Média Mensal (LMM) serão tomadas a cada minuto do dia, para cada dia do mês, durante todos os dias, medidas



de latência para cada um dos núcleos de roteamento do backbone Internet da CONTRATADA. Essas medidas irão compor a média horária, a média diária e por fim a média mensal, que deverá ser igual ou inferior a 100 ms (cem milissegundos).

1.2.2.3. O não atendimento ao valor máximo estipulado para este índice em um mês resultará num desconto equivalente a um dia (1/30) do preço mensal pago pelo serviço, a ser creditado no mês subsequente.

1.2.3. Perda de pacotes no Backbone

1.2.3.1. O parâmetro de desempenho "Perda de Pacotes" consiste na taxa de insucesso na transmissão de pacotes ICMP de 64 bytes entre dois roteadores distintos que compõem a infraestrutura de backbone Internet da CONTRATADA, trafegando obrigatoriamente por pelo menos um dos seus núcleos (core) de roteamento.

1.2.3.2. Para o cálculo da Perda de Pacotes Média Mensal (PPM) serão tomadas a cada minuto do dia, para cada dia do mês, durante todos os dias, medidas da perda de pacotes para cada um dos núcleos de roteamento do backbone Internet da CONTRATADA. Essas medidas comporão a média horária, a média diária e por fim a média mensal, que deverá ser igual ou inferior a 1 % (um por cento).

1.2.3.3. O não atendimento ao valor máximo estipulado para este índice em um mês resultará num desconto equivalente a um dia (1/30) do preço mensal pago pelo serviço, a ser creditado no mês subsequente.

1.2.3.4. Taxa de erro de Bits (BER) dos enlaces de acesso

1.2.3.5. Sempre que solicitado pelo CONTRATANTE, deverá ser realizado, sem custos adicionais, teste para a aferição da taxa de erro de bit (BER) de um determinado enlace de acesso, através de equipamento de teste especializado. A taxa BER (em bits/s) deverá ser menor ou igual a 1×10^{-7} .

1.2.3.6. As solicitações deverão ser atendidas em, no máximo, 4 horas. Caso os valores aferidos ultrapassem o limite estipulado, o intervalo de tempo decorrido até a regularização do funcionamento do enlace será computado como de indisponibilidade.

1.2.4. Serviço de Gerência

1.2.4.1. O serviço de gerência de rede da CONTRATADA deverá atuar de forma pró-ativa, antecipando-se aos problemas na rede e garantindo a qualidade estabelecida no item "Requisitos de Qualidade do Serviço", operando em regime 24 horas por dia, 7 dias por semana, todos os dias do



ano. Supervisionar e monitorar permanentemente a disponibilidade e qualidade da conexão (acesso e roteador), visando a detecção de falhas.

1.2.4.2. A cada indício de problema, técnicos especializados da CONTRATADA deverão tomar as providências necessárias para a correção das anormalidades e comunicar o CONTRATANTE no prazo máximo de 30 (trinta) minutos.

1.2.4.3. Disponibilizar, via web, relatórios de utilização de banda e performance, com controle de acesso restrito ao CONTRATANTE, através de conta própria com usuário/senha. Os relatórios deverão ser gerados em tempo real, com histórico (diário, semanal e mensal) de:

1.2.4.3.1. Utilização de banda dos enlaces de acesso: diferenciado por tráfego de entrada e saída (Tx/Rx), contendo informação de pico e média de utilização, calculados com base em intervalos de 5 (cinco) minutos;

1.2.4.3.2. Disponibilidade;

1.2.4.3.3. Latência no backbone;

1.2.4.3.4. Perda de pacotes no backbone.

1.2.4.4. A indisponibilidade de dados de gerência (coleta não realizada, dados não acessíveis) será contabilizada como indisponibilidade do serviço, no período em que os dados não forem coletados ou ficarem inacessíveis, caso isto implique perda de dados de gerenciamento.

1.2.5. Serviço de suporte técnico

1.2.5.1. Por meio do serviço de Suporte Técnico deverá ser possível realizar a abertura, acompanhamento e fechamento de chamados técnicos (Trouble Tickets) relacionados com indisponibilidade e desempenho dos serviços de conectividade Internet, configuração dos equipamentos, gerência e segurança, devendo estar disponível 24 horas por dia, 7 dias por semana, todos os dias do ano.

1.2.5.2. Para o registro e acompanhamento dos chamados técnicos a CONTRATADA deverá disponibilizar uma Central de Atendimento a ser acessada através de número telefônico nacional único não-tarifado (0800);

1.2.5.3. Os registros dos chamados deverão conter todas as informações relativas ao chamado aberto, como tempo de início e fim de atendimento, identificação do elemento (equipamento, enlace ou serviço) afetado, nome, fone e e-mail do contato no CONTRATANTE que foi posicionado acerca do reparo/restabelecimento do serviço e descrição detalhada da resolução do chamado;



1.2.5.4. A CONTRATADA deverá disponibilizar emissão de relatórios, sob demanda, com a relação dos chamados efetuados e respectivos atendimentos efetuados pelos técnicos;

1.2.5.5. A CONTRATADA deverá disponibilizar emissão de relatórios, sob demanda, indicando: tempo médio entre falhas e tempo de reparo/restabelecimento.



Condições Comerciais:

Abaixo planilha de preços para os itens licitados:

Endereços	DESCRIÇÃO	UNI	QTD	VALOR MENSAL	VALOR TOTAL (MESES)
Campus da UFERSA Mossoró/RN – Av. Francisco Mota, nº 572, bairro Presidente Costa e Silva, Mossoró/RN – CEP: 59.625-900	Link redundante de acesso à internet com velocidade de 100 Mbps ; com garantia de 100% de banda de upload e download, para o Campus Mossoró-RN.	MÊS	60	R\$ 4.000,00	R\$ 240.000,00
Campus da UFERSA Mossoró/RN – Av. Francisco Mota, nº 572, bairro Presidente Costa e Silva, Mossoró/RN – CEP: 59.625-900	Expansão do link redundante em 10 Mbps ; com garantia de 100% de banda de upload e download.	MÊS	240	R\$ 190,00	R\$ 45.600,00
Campus da UFERSA Angicos/RN – Rua Gamaliel Martins Bezerra, S/N, Bairro Alto da Alegria, Angicos/RN – CEP: 59.515-000.	Link de transporte de dados, com capacidade de 60 Mbps do Campus Mossoró para o Campus de Angicos-RN ; com garantia de 100% de banda de upload e download.	MÊS	60	R\$ 1.500,00	R\$ 90.000,00
Campus da UFERSA Caraúbas – RN 223/Km 01, Sítio Esperança II, Zona Rural, Caraúbas/RN, – CEP: 59.780-000.	Link de transporte de dados, com capacidade de 60 Mbps do Campus Mossoró para o Campus de Caraúbas-RN ; com garantia de 100% de banda de upload e download.	MÊS	60	R\$ 1.500,00	R\$ 90.000,00
Campus da UFERSA Pau dos Ferros/RN – RN 405, Bairro São Geraldo, Pau dos Ferros/RN, – CEP: 59.900-000.	Link de transporte de dados, com capacidade de 60 Mbps do Campus Mossoró para o Campus de Pau dos Ferros-RN ; com garantia de 100% de banda de upload e download.	MÊS	60	R\$ 1.500,00	R\$ 90.000,00
Fazenda Experimental Rafael Fernandes, localizada no distrito de Alagoinha, distante 20 km da sede do município de Mossoró (5º 11' S e 37º 20' W, 18 m de altitude)	Link de transporte de dados, com capacidade de 10 Mbps do Campus Mossoró para Fazenda Experimental Alagoinha-RN ; com garantia de 100% de banda de upload e download.	MÊS	60	R\$ 600,00	R\$ 36.000,00
Sítio do Rio Angicos, em Mossoró : sentido Mossoró-Natal passa pelo ponte Rio Angicos, e entra à esquerda na parada de ônibus, segue por mais 5,8k	Link de transporte de dados, com capacidade de 10 Mbps do Campus Mossoró para o Núcleo de Geração e Transferência de Tecnologia em Produção Animal do Semiárido-RN ; com garantia de 100% de banda de upload e download.	MÊS	60	R\$ 600,00	R\$ 36.000,00
Diversos	Expansão do Link de transporte de dados 5Mbps ; com garantia de 100% de banda de upload e download.	MÊS	1200	R\$ 50,00	R\$ 60.000,00
					R\$ 687.600,00



Prazos de Ativação

A execução dos serviços será iniciada em até 5 (cinco) dias após a assinatura do contrato. Os serviços serão entregues provisoriamente no prazo de 30 (trinta) dias.

- 1.1. Os serviços serão recebidos provisoriamente no prazo de 30 (trinta) dias, pelo(a) responsável pelo acompanhamento e fiscalização do contrato, para efeito de posterior verificação de sua conformidade com as especificações constantes neste Termo de Referência e na proposta.
- 1.2. Os serviços poderão ser rejeitados, no todo ou em parte, quando em desacordo com as especificações constantes neste Termo de Referência e na proposta, devendo ser corrigidos/refeitos/substituídos no prazo fixado pelo fiscal do contrato, às custas da Contratada, sem prejuízo da aplicação de penalidades.
- 1.3. Os serviços serão recebidos definitivamente no prazo de 90 (noventa) dias, contados do recebimento provisório, após a verificação da qualidade e quantidade do serviço executado e materiais empregados, com a consequente aceitação mediante termo circunstanciado.
 - 1.3.1. Na hipótese de a verificação a que se refere o subitem anterior não ser procedida dentro do prazo fixado, reputar-se-á como realizada, consumando-se o recebimento definitivo no dia do esgotamento do prazo.
- 1.4. O recebimento provisório ou definitivo do objeto não exclui a responsabilidade da Contratada pelos prejuízos resultantes da incorreta execução do contrato.

Suporte Pós Venda

Além do suporte comercial, através do seu Gerente de Vendas a TELY manterá suporte técnico para as soluções ofertadas, em um regime 24 (vinte e quatro) horas por dia , 07 (sete) dias da semana, inclusive nos feriados, através de um número de telefone de chamada gratuita (0800) – **0800 721 8359** e endereço eletrônico e-mail (**suporte@tely.com.br**) .

SERVIÇO DE MONITORAMENTO E SUPORTE

Será prestado o SERVIÇO DE MONITORAMENTO E SUPORTE à solução ofertada, contemplando:

- a) CENTRAL DE ATENDIMENTO TELEFÔNICO para registro e acompanhamento de chamados, operando em regime 24x7, através de número com tarifação local ou via Discagem Direta Gratuita – DDG (0800);
- b) PORTAL DE GERENCIAMENTO WEB, com acesso seguro, disponível em regime 24x7, que emita alertas de falhas e pré-falhas nos serviços, além da emissão de relatórios de DISPONIBILIDADE, PERDA DE PACOTES, LATÊNCIA e TAXA DE TRANSMISSÃO.



DECLARAÇÕES DA PROPOSTA

DECLARAMOS, abrir mão da VISITA TÉCNICA ao local da execução da obra/serviço, conforme dispõe o edital da licitação em referência.

Declaramos, ainda, sob as penalidades da lei, de que temos pleno conhecimento das condições e peculiaridades inerentes à natureza dos trabalhos, assumindo total responsabilidade por esse fato e informamos que não utilizaremos para qualquer questionamento futuro que ensejam avenças técnicas ou financeiras, isentando a UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO SEMI-ÁRIDO – UFERSA, de qualquer reclamação e/ou reivindicação de nossa parte.

DECLARAMOS, que nossa proposta está de ACORDO com o Edital e Termo de Referência, Pregão Eletrônico N° 06/2017.

DECLARAMOS, que nos preços cotados estão incluídas todas as despesas que, direta ou indiretamente possam incidir sobre a prestação dos serviços, tais como gastos da empresa com suporte técnico e administrativo, impostos, seguros, fretes, taxas ou quaisquer outros que possam incidir sobre gastos da empresa.

Validade da Proposta

Esta proposta é válida por **90 dias após a data de emissão**.

João Pessoa/PB, 22 de Março de 2017.



A handwritten signature in blue ink, appearing to be "Leonardo Stefanis Farias Lins".

SITECNET INFORMATICA LTDA

Leonardo Stefanis Farias Lins

RG: 2442244 SSP/PB – CPF: 035.999.684-11

Contatos:

LEONARDO STEFANIS

CEO

(83) 99855-0404 | (83) 3049-4236

leonardo@tely.com.br

ELIANE BARBOSA

COMERCIAL

(83) 99855-0304 | (83) 3049-4220

eliane.b@tely.com.br

**Dados da Empresa:**

Representante Legal SITECNET	
Nome –	LEONARDO STEFANIS FARIAS LINS
CPF – :	035.999.684-11
Carteira de Identidade –	2442244 SSP/PB
Cargo Função –	DIRETOR PRESIDENTE
E-mail –	leonardo@tely.com.br - Telefone – (83) 3049 4236 / 9 9855 0404
Representante Comercial SITECNET	
Nome –	ELIANE BARBOSA DA SILVA
CPF – :	769.110.044-20
Carteira de Identidade –	1.539.612- SSP/PB
Cargo Função –	EXECUTIVA DE CONTAS GOVERNO E GRANDES CONTAS
E-mail –	eliane.b@tely.com.br - Telefone – (83) 3049 4220 / 9 9855 0304
Dados da SITECNET	
SITECNET INFORMÁTICA LTDA	
CNPJ:	06.346.446/0001-59
INSCRIÇÃO ESTADUAL N.º	92791-1
INSCRIÇÃO MUNICIPAL N.º	16.151.938-5
ENDEREÇO:	Avenida São Paulo, 1205 – Bairro dos Estados - João Pessoa/PB - CEP: 58030 – 040
Dados Bancários:	
Banco:	BRADESCO
Agência:	1729-9
Conta corrente:	30.736-0