



Diretoria de Gestão da Informação

TERMO DE REFERÊNCIA

1. **OBJETO**
- 1.1. Contratação de serviço continuado de transporte de dados e acesso à Internet, incluindo a disponibilização de hardware e software necessário para o perfeito funcionamento da solução, bem como os serviços de instalação, configuração, manutenção, gerência e suporte pelo período de 30 (trinta) meses.
2. **FUNDAMENTAÇÃO DA CONTRATAÇÃO**
- 2.1. A Defensoria Pública Geral do Estado do Rio de Janeiro - DPGE-RJ é uma instituição pública cuja função é oferecer, de forma integral e gratuita, assistência e orientação jurídica aos cidadãos que não possuem condições financeiras de pagar as despesas desses serviços. Além disso, promove a defesa dos direitos humanos, direitos individuais e coletivos e de grupos em situação vulnerável.
- 2.2. A assistência jurídica gratuita aos vulneráveis é um direito e garantia fundamental de cidadania previsto no artigo 5º, LXXIV da Constituição da República. A gratuidade de justiça abrange honorários advocatícios, periciais, e custas judiciais ou extrajudiciais.
- 2.3. Como parte de sua estratégia de atuação, a DPGE-RJ vem envidando esforços na ampliação da quantidade de unidades de atuação, bem como na reestruturação dos órgãos de atendimento já existentes, para com isso garantir o direito constitucional de acesso à justiça aos cidadãos e qualificar a execução de suas atribuições junto aos assistidos.
- 2.4. Tal atuação fez com que a DPGE-RJ inaugurasse 11 (onze) novos postos de atuação ao longo dos últimos 2 (dois) anos, que demandam a disponibilização de infraestrutura tecnológica para o seu adequado funcionamento. Além disso, espera-se que nos próximos 30 (trinta) meses a Defensoria mantenha tal estratégia, inaugurando mais 30 (trinta) locais de atuação.
- 2.5. Ainda, quando observado o crescimento do seu quadro funcional, constatou-se que ao longo dos últimos 2 (dois) anos a Defensoria teve uma ampliação de mais de 630 (seiscentos e trinta) novos colaboradores. Apesar de ter alcançado o volume que entende como suficiente, e não haver a previsão de entrada de novos colaboradores nos próximos 2 (dois) anos, a expansão já experimentada representou uma ampliação de mais de 20% do seu corpo funcional.
- 2.6. Associado a este cenário de expansão, observa-se que o Judiciário vem implantando constantes evoluções em seu processo e intensificado a adoção exclusiva do Processo Eletrônico em diversas comarcas para ampliar a celeridade na prestação jurisdicional, e trazer ganhos econômicos com a redução do consumo de papel e espaço físico.
- 2.7. Da mesma forma, a Defensoria tem apostado na tramitação eletrônica de seus documentos administrativos e judiciais, projetando a implantação de dois importantes Sistemas de Informação nos próximos anos, a saber, o Sistema Eletrônico de Informações (SEI) para a tramitação eletrônica de todos os processos administrativos do órgão e o Sistema Verde, para suportar toda área finalística da Defensoria.



Diretoria de Gestão da Informação

- 2.8. Esses esforços têm intensificado o uso dos recursos tecnológicos, que nos últimos tempos se tornaram ferramentas indispensáveis para a atuação jurídica, tendo como exemplo principal Processo Judicial Eletrônico, que hoje responde por aproximadamente 80% dos órgãos de atuação.
- 2.9. Prova disso é que ao longo dos últimos 3 (três) anos a Defensoria saiu de um cenário onde só existiam 141 (cento e quarenta e um) postos conectados entre si e com acesso à internet, para um cenário atual de 152 (cento e cinquenta e duas) localidades que compõe a Rede da DPGE-RJ. Ainda, no mesmo período, observou-se que 137 (cento e trinta e sete) localidades demandaram a ampliação de suas velocidades de conexão, justificando para tanto a ampliação do seu quadro de colaboradores ou a intensificação de uso de sistemas corporativos.
- 2.10. Em números absolutos, a DPGE-RJ saiu de um cenário onde contratava 606 Mbps para um cenário onde atualmente se consome 2.060 Mbps em seus circuitos de rede, um aumento de aproximadamente 340%. Tal ampliação foi viabilizada por aditivos consecutivos no Contrato Administrativo nº 2011-09, que terá sua vigência expirada no próximo mês de maio.
- 2.11. Sendo assim, considerando que o serviço de transporte de dados e acesso à Internet passou a ser algo habitual da administração contemporânea, não sendo mais possível a atuação do órgão sem o uso de tais recursos, e que o contrato vigente finda no mês de maio do ano de 2017, é necessária a licitação de um novo contrato para a prestação de tal serviço.
- 2.12. Ainda, com o constante uso da tecnologia no atendimento dos assistidos, observa-se a necessidade do aumento da capacidade dos links de dados na rede da DPGE-RJ, e ainda prever o cenário de expansão para os próximos exercícios.
- 2.13. Para tratar da expansão, vislumbrou-se a ampliação das velocidades dos links atuais **podendo sofrer expansão, a critério da contratante**, conforme descrito no **ANEXO B**, respeitando os limites máximos estabelecidos no Item 3.4.2 do presente termo, para melhor atender a demanda da DPGE-RJ nos próximos 30 meses.
- 2.14. Além disso, os links de dados também **poderão passar por uma ampliação dos seus circuitos** para suportar a nova configuração da rede interna, e por isso também **poderão sofrer uma ampliação**, conforme descrito no **ANEXO B**, respeitando os limites máximos estabelecidos no presente termo.
- 2.15. A presente contratação também prevê um cenário de expansão **que pode ocorrer durante a vigência contratual**, onde apresentamos a necessidade de instalação de 20 (vinte) novos links, motivados por possíveis inaugurações de novas localidades de funcionamento da DPGE-RJ, e a possibilidade de ampliação dos enlaces instalados, conforme descrito no ANEXO B do presente termo.
- 2.16. Ressalta-se que a contratação está alinhada ao alinhamento estratégico da instituição, servindo de sustentação e suporte ao trabalho dos órgãos no que se refere ao uso de sistemas de peticionamento eletrônico e sistemas facilitadores, fazendo com que haja celeridade e qualidade no atendimento aos assistidos.
- 2.17. Tendo em vista o disposto no § 1º do art. 23 da Lei 8.666/1993, como regra, as



Diretoria de Gestão da Informação

contratações devem ser divididas em tantas parcelas quanto possível, desde que seja técnica e economicamente viável. Tal embasamento busca ampliar a competitividade nas contratações, desde que seja técnica e economicamente viável.

- 2.18. Assim, observando o mercado do serviço de telecomunicações, oriundo do processo de privatização do sistema Telebrás, e os aspectos técnicos que uma rede MPLS (do inglês *Multiprotocol Label Switching*, ou em português, Comutação de Rótulos Multiprotocolo) pode ofertar, optou-se por segregar a presente licitação em 04 lotes.
 - 2.19. O primeiro lote será composto pelo link de saída para internet com serviço de anti-DDOS; o segundo pelas localidades compreendidas na região da Capital; o terceiro pelas localidades da região metropolitana; e o quarto pelas demais regiões, incluindo o Distrito Federal.
 - 2.20. A divisão em lotes visa estimular a concorrência e obter maior vantajosidade no valor final. Fazendo em lotes distintos esperamos a diminuição do valor dos links em regiões onde há maior concentração de empresas com capacidade de participação.
 - 2.21. Espera-se como resultado da presente contratação que a rede de dados da Defensoria, bem como seu link de saída para internet, disponha do dimensionamento adequado em termos de velocidade de conexão e disponibilidade contratada, de forma a não trazer impactos negativos para o atendimento dos assistidos devido à lentidão na rede ou ainda por interrupção no fornecimento do serviço de internet ou transporte de dados.
 - 2.22. Ainda pretende-se dotar o órgão de capacidade contratual para futuras expansões de localidades de atendimento da população ou ampliação de sua rede devido ao uso de novos recursos que venham a garantir a qualidade e agilidade nos serviços prestados pela Defensoria.
- 3. PARTICIPAÇÃO DE CONSÓRCIOS**
- 3.1. Para possibilitar a participação de um maior número de interessados no certame licitatório, garantindo a sua competitividade e buscando uma proposta mais vantajosa à Administração Pública, será permitida a participação de empresas isoladamente ou em consórcio.
 - 3.2. As empresas consorciadas apresentarão compromisso público ou particular de constituição do consórcio, subscrito por todas, onde deverá estar indicada a empresa líder como responsável principal perante a CONTRATANTE pelos atos praticados pelo consórcio, devendo constar expressamente do instrumento os poderes específicos para requerer, assumir compromissos, transigir, discordar, desistir, renunciar, receber e dar quitação, como também receber citação em Juízo.
 - 3.3. No consórcio de que participem empresas estrangeiras e brasileiras, a empresa líder deverá ser sempre brasileira.
 - 3.4. Cada um dos membros do consórcio deverá comprovar, individualmente, os requisitos de habilitação, mediante a apresentação da documentação comprobatória.
 - 3.5. As empresas consorciadas poderão, todavia, somar os seus quantitativos técnicos e econômico-financeiros, estes últimos na proporção da respectiva participação no



Diretoria de Gestão da Informação

consórcio, para a finalidade de atingir os limites fixados para tal objetivo neste Edital.

3.6. As empresas consorciadas não poderão participar isoladamente do pregão, nem em qualquer outro consórcio.

4. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO A SER CONTRATADA

4.1. SERVIÇO DE TRANSPORTE DE DADOS E ACESSO À INTERNET (LINK)

- 4.1.1. Para a obtenção do objeto licitado, a empresa CONTRATADA deverá instalar e manter em perfeito funcionamento os circuitos de transferência de dados, bem como os equipamentos e softwares necessários, nas localidades listadas no ANEXO A do presente Termo.
- 4.1.2. A critério da CONTRATANTE poderão ocorrer a modificação dos referidos endereços ou solicitação de instalação de novos circuitos, em atendimento à sua necessidade e conveniência.
- 4.1.3. A CONTRATADA deverá fornecer serviços de comunicação ponto a ponto, com alta disponibilidade por meio de uma rede MPLS, com capacidade para prover tráfego de dados, voz, imagem, que permita a comunicação da rede da CONTRATANTE com suas unidades descentralizadas.
- 4.1.4. A topologia da rede da CONTRATANTE terá como padrão os tráfegos de dados das localidades e dos parceiros direcionados ao seu núcleo de rede, onde ficará instalado o circuito de concentração dos enlaces da CONTRATADA, fornecido sem custo a CONTRATANTE e serão configurados os retornos ou direcionamentos seguros dos dados aos seus destinos.
- 4.1.5. As conexões entre as unidades descentralizadas e o núcleo de rede deverá ser feita por meio de 1 (um) canal de comunicação, utilizado exclusivamente para o circuito da CONTRATANTE, que possua taxas de transmissão simétricas e fixas, em ambiente de baixa latência e com a disponibilidade garantida conforme item "5 - NÍVEIS MÍNIMOS DE SERVIÇO CONTRATADO" do presente Termo.
- 4.1.6. A taxa de transmissão mínima dos circuitos entre o núcleo de rede e demais localidades da CONTRATANTE será de 04 (quatro) Megabits por segundo, podendo esta taxa ser alterada a pedido da CONTRATANTE, respeitando os limites máximos estabelecidos no ANEXO B.
- 4.1.7. Os enlaces do lote 1 e os indicados do lote 2 (conforme Anexo A) deverão possuir redundância física (circuito e equipamento) e lógica (configuração tolerante a falhas), e possuir as latências e disponibilidades especificamente definidas para esse grupo, conforme item "5 - NÍVEIS MÍNIMOS DE SERVIÇO CONTRATADO" do presente Termo.
- 4.1.8. É necessária a instalação de equipamento concentrador, com redundância e sem custo para a CONTRATANTE, que atenda ao dimensionamento dos lotes arrematados pela CONTRATADA devendo ser instalado no endereço central da rede da CONTRATANTE.
- 4.1.9. O circuito concentrador de conexões, fornecido pela CONTRATADA sem custo a CONTRATANTE e o circuito de saída da rede para internet deverão possuir redundância física (circuito e equipamento) e lógica (configuração tolerante a falhas), e possuir as



Diretoria de Gestão da Informação

latências e disponibilidades especificamente definidas para esse grupo, conforme item "5 - NÍVEIS MÍNIMOS DE SERVIÇO CONTRATADO" do presente Termo.

- 4.1.10. A taxa de transmissão mínima dos circuitos de saída para internet será de 300 (trezentos) Megabits por segundo, podendo esta taxa ser alterada a pedido da CONTRATANTE, respeitando os limites máximos estabelecidos no ANEXO B.
- 4.1.11. A Figura 1 exemplifica a topologia da rede proposta, com a definição dos grupos de enlaces a serem instalados e mantidos pela CONTRATADA.

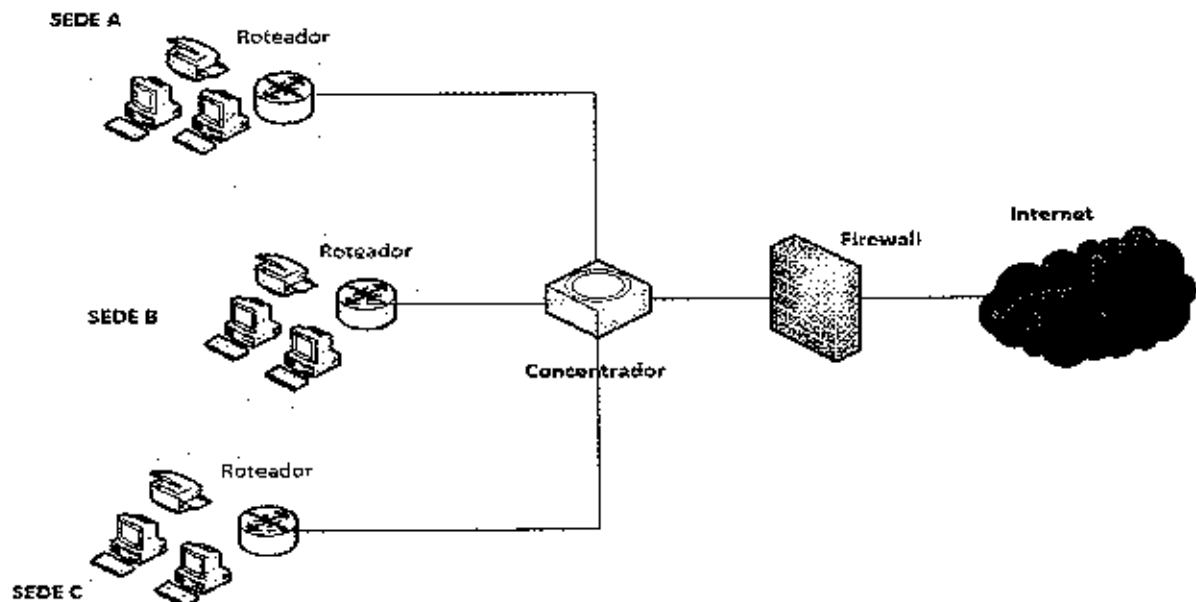


Figura 1 - Ilustração da topologia de rede a ser contratada

- 4.1.12. Os valores pagos por circuito poderão variar de acordo com a velocidade contratada e o lote da contratação, conforme indicado na "Tabela 1 - Composição de lotes e itens do objeto licitado".
- 4.2. GERENCIAMENTO DO CIRCUITO
- 4.2.1. O gerenciamento de rede será executado de duas maneiras: pró-ativamente pela CONTRATADA e reativamente pela CONTRATANTE, com base na observância dos níveis mínimos de serviço contratado.
- 4.2.2. O gerenciamento proativo do circuito da rede instalada visa garantir a disponibilidade, a qualidade e a confiabilidade da rede por meio do monitoramento dos circuitos, equipamentos e software que compõe a solução, além de manutenções preventivas rotineiras.
- 4.2.3. Caberá a CONTRATADA gerenciar de forma proativa a rede de transporte implantada, 24 (vinte e quatro) horas por dia, 7 (sete) dias por semana, diagnosticando e solucionando pró-ativamente possíveis falhas que impactem na qualidade da transmissão de dados, mesmo antes do desencadeamento da notificação pela CONTRATANTE.
- 4.2.4. Assim, a CONTRATADA deverá contar com uma equipe responsável por monitorar e supervisionar a rede implantada que terá autonomia para, na ocorrência de qualquer



Diretoria de Gestão da Informação

falha no *backbone*, na rede de acesso, nos roteadores instalados ou demais equipamentos de responsabilidade da CONTRATADA, iniciar de forma proativa o processo de recuperação de falhas, fazendo o registro histórico de todos os eventos até a completa resolução do problema.

- 4.2.5. Caso a CONTRATADA elabore diagnóstico conclusivo que não se trata de falha de nenhum dos equipamentos e circuitos sob sua responsabilidade, ela deverá comunicar, através de chamadas telefônicas e mensagens eletrônicas, os membros da equipe técnica de redes da CONTRATANTE, que prontamente iniciarão os procedimentos necessários à verificação da possibilidade da falha estar no âmbito de sua rede LAN.
- 4.2.6. Independentemente da origem do problema, a CONTRATADA deverá implantar um sistema de notificação automática, que deverá enviar, e-mail para a CONTRATANTE, assim que alguma falha de operação na rede for identificada.
- 4.2.7. Além do sistema de notificação automática, caberá a CONTRATADA comunicar em até 20 minutos após a queda do circuito, através de chamadas telefônicas, pelo menos a um dos membros da equipe técnica de acompanhamento dos serviços da CONTRATANTE, passar o número de registro do incidente no Portal de Acompanhamento de Serviços, previsão de atuação técnica, previsão do horário de retorno do circuito e, paralelamente, tomar as ações cabíveis para a resolução do problema, sem a necessidade do acionamento prévio pela CONTRATANTE.
- 4.2.8. Ainda como parte do serviço de gerenciamento proativo, a CONTRATADA deverá prover manutenção preventiva em cada localidade onde há circuito instalado, por meio de uma avaliação presencial de técnico especializado em telecomunicações.
- 4.2.9. Para tanto, a CONTRATADA deverá apresentar mensalmente, durante a vigência do contrato, cronograma de manutenções preventivas, considerando que o índice de visitas no mês não seja menor que 20% do número de localidades e que uma localidade não fique mais de cinco meses sem uma visita técnica.
- 4.2.10. Para cada manutenção preventiva, a CONTRATADA deverá elaborar relatório padronizado indicando o estado da infraestrutura que suporta os equipamentos instalados, bem como aferir a velocidade e qualidade dos circuitos, além registrar as condições de aterramento, energia elétrica, ar condicionado e dos equipamentos do tipo *No Break* instalados pela CONTRATADA.
- 4.2.11. Os relatórios de manutenção preventiva devem estar disponíveis para a CONTRATANTE em regime online (interface web) ou, na impossibilidade disto, enviado para a equipe técnica da CONTRATANTE, por e-mail, no prazo máximo de até 10 (dez) dias corridos após a manutenção preventiva.
- 4.2.12. A CONTRATADA deverá prover à CONTRATANTE ferramenta de Gerenciamento de Redes que permita aos técnicos da CONTRATANTE realizar consultas, emitir e visualizar relatórios sobre a operação e aspectos técnicos de todos os roteadores e enlaces instalados para a prestação dos serviços de rede.
- 4.2.13. Tal ferramenta deve possuir todos os relatórios necessários para que a equipe da CONTRATANTE possa monitorar o cumprimento dos Níveis mínimos de serviço



Diretoria de Gestão da Informação

- contratado, conforme definido no item "5 - Níveis mínimos de serviço contratado" deste Termo.
- 4.2.14. Caso a CONTRATANTE identifique alguma falha no funcionamento dos circuitos, deve ser iniciado um chamado de ordem reativa.
- 4.2.15. Para garantir a abertura de chamados de manutenção e de assistência técnica, a CONTRATADA deve disponibilizar acesso da CONTRATANTE a uma Central de Atendimento via rede telefônica através de um número único nacional não-tarifado (0800) exclusivo para a CONTRATANTE ou corporativo com chave de acesso exclusiva, por e-mail e por um Portal de Acompanhamento de Serviços disponível na internet ou a partir da rede da CONTRATANTE.
- 4.2.16. As formas de acesso à Central de Atendimento deverão ser únicas para toda a rede contratada e prover atendimento em regime 24 (vinte e quatro) horas, 7 (sete) dias da semana, todos os dias do ano, fazendo o registro, acompanhamento, resolução de problemas e esclarecimento de dúvidas pertinentes à operação dos enlaces.
- 4.2.17. Os registros das ocorrências de chamados de manutenção e assistência técnica deverão estar disponíveis no Portal de Acompanhamento de Serviços durante todo o prazo de vigência do contrato, para possibilitar a CONTRATANTE obter as informações sobre um chamado específico, sempre com o seu status atualizado, ou ao conjunto de chamados realizados no âmbito do contrato vigente.
- 4.2.18. É imprescindível que a equipe da CONTRATADA que atue na Central de Atendimento, conheça as características da rede da CONTRATANTE e tenha ciência dos serviços contratados e dos níveis mínimos de serviços estabelecidos neste Termo.
- 4.2.19. Para o encerramento dos chamados de manutenção e assistência técnica, a CONTRATADA deverá entrar em contato com os técnicos previamente indicados pela CONTRATANTE. Não será admitido o fechamento do chamado por outros técnicos se não os que estiverem previamente autorizados para o encerramento dos chamados.
- 4.2.20. A CONTRATADA deverá ainda indicar Gestor Técnico Especializado para atuar, de forma remota ou presencial, como agente solucionador de problemas de ordem técnica sempre que um chamado extrapolar os níveis mínimos contratados.
- 4.2.21. Tal gestor não se confunde com o Preposto a ser indicado pela CONTRATADA, nem tão pouco deve ter atuação exclusiva ou dedicada para o presente contrato, mas sim atuar como responsável técnico para garantir o cumprimento dos níveis de serviço contratados.
- 4.2.22. Para fins de comprovação da realização dos serviços, mensalmente a CONTRATADA deverá enviar relatório contendo o conjunto de chamados de manutenção e assistência técnica, contendo minimamente a identificação do(s) circuito(s) afetado(s), a descrição do problema, a hora do início do chamado, a hora do encerramento do chamado, a solução aplicada e a identificação do responsável técnico que autorizou o encerramento.
- 4.2.23. Os custos referentes ao serviço de gerenciamento da rede deverão estar incluídos no custo mensal do Link, de acordo como previsto na "Tabela 1 - Composição de lotes e itens do objeto licitado".



Diretoria de Gestão da Informação

4.3. INSTALAÇÃO DE NOVOS CIRCUITOS E ALTERAÇÃO DE ENDEREÇO

- 4.3.1.** A solicitação de novos circuitos ou mudança de endereço dos circuitos existentes, será realizada por Ordem de Serviço emitida pelo gestor do Contrato para o preposto indicado pela CONTRATADA, e deverá conter as seguintes informações:
- a. Nome da antiga localidade de instalação, se for o caso;
 - b. Endereço completo da antiga localidade, se for o caso;
 - c. Nome da nova localidade de instalação;
 - d. Endereço completo da nova localidade;
 - e. Taxa de transmissão do circuito;
 - f. Perfil de QoS;
 - g. Responsável da localidade e seu telefone de contato;
 - h. Responsável na SEDE e seu telefone de contato;
 - i. Data alvo para a instalação do circuito.
- 4.3.2.** O prazo de instalação não poderá ultrapassar 30 (trinta) dias corridos, a partir da efetivação da solicitação de instalação do circuito, devendo a CONTRATADA, em um prazo máximo de 15 (quinze) dias corridos, a contar da data da solicitação do circuito, informar, por meio de relatório encaminhado à CONTRATANTE, a necessidade de obras civis ou de infraestrutura elétrica para a instalação do circuito em questão, bem como os problemas que tiver em sua própria infraestrutura para o atendimento do pedido. Esse relatório será objeto de análise e verificação do Órgão Fiscalizador do contrato.
- 4.3.3.** Nos casos de pendências de infraestrutura da CONTRATANTE, será estabelecido um novo prazo de 30 dias corridos a partir da comunicação de término das providências pela DPGE-RJ.
- 4.3.4.** Nos casos de pendências de infraestrutura da CONTRATADA, se devidamente justificado e aprovado pela CONTRATANTE, será estabelecido um novo prazo de até 30 dias corridos para solução dos problemas e instalação do circuito.
- 4.3.5.** A CONTRATADA deverá fornecer todos os equipamentos necessários para ativação dos links solicitados pela CONTRATANTE e garantir sua operação de acordo com a velocidade contratada, com capacidade para alta disponibilidade.
- 4.3.6.** A CONTRATADA deverá manter seus equipamentos atualizados, a fim de manter os níveis de serviço estabelecidos neste documento e seus anexos, e substituí-los, quando se tornarem obsoletos.
- 4.3.7.** Caso algum circuito tenha sua velocidade ampliada a pedido da CONTRATANTE e os equipamentos instalados na localidade não suportarem o upgrade, será de responsabilidade da CONTRATADA substituí-los por equipamentos que suportem a nova velocidade, sem que isso gere custos adicionais à CONTRATANTE.
- 4.3.8.** A CONTRATADA deverá instalar em todas localidades equipamentos do tipo "no-break" e "mini-rack" capazes de estabilizar a rede elétrica e suportar os equipamentos instalados, visando a proteção dos equipamentos de telecomunicações, bem como a



Diretoria de Gestão da Informação

garantia da disponibilidade em casos de picos e falta de energia.

- 4.3.9. São de responsabilidade da CONTRATADA a instalação de todo o cabeamento necessário até o equipamento de distribuição interno da CONTRATANTE e os equipamentos de sua propriedade. A CONTRATADA deverá identificar o cabo lógico utilizado para a conexão ao seu equipamento.
- 4.3.10. Caso a implantação implique a necessidade de pequenas adequações, tais como passagem de dutos, perfurações de paredes, gessos, pisos e demais providências para chegada do link de dados até a sala de equipamentos de rede, estas ficarão a cargo da CONTRATADA, e deverão constar do cronograma de implantação, a ser aprovado pela CONTRATANTE.
- 4.3.11. A manutenção e reposição dos equipamentos e infraestrutura necessária, como cabos, conectores, adaptadores serão de responsabilidade da CONTRATADA, atendendo os índices de disponibilidade e desempenho especificados neste Termo.
- 4.3.12. Nos circuitos em que são exigidos redundância física (circuito e equipamento), deverão ser instalados 2 (dois) equipamentos para cada um desses circuitos. Nas demais localidades só será necessário a instalação de 1(um) equipamento para cada ponto de acesso.
- 4.3.13. Todo material bem como equipamentos fornecidos para a prestação do serviço deverão ser retirados pela CONTRATADA no prazo máximo de 15 (quinze) dias corridos, caso sejam substituídos e/ou não utilizados, após mudança de endereço, ou qualquer outra situação que enseje a sua não utilização. Apenas os materiais e equipamentos necessários à efetiva prestação do serviço deverão permanecer nas instalações da CONTRATANTE.
- 4.3.14. A CONTRATANTE manterá o controle sobre a segurança física e lógica de seus ambientes operacionais, estabelecendo, também, as diretrizes de segurança a serem aplicadas aos serviços de telecomunicações contratados, incluindo horários de manutenção e política de acesso às instalações.
- 4.3.15. Os equipamentos disponibilizados deverão possuir minimamente as especificações técnicas contidas no item "4 - Requisitos da contratação / Especificações técnicas" deste Termo.
- 4.3.16. Os custos relativos à instalação e remanejamento, incluindo o fornecimento e instalação de equipamentos, cabos e demais recursos necessários para o perfeito funcionamento dos circuitos contratados deverão estar previstos nos itens de "Instalação" e "Alteração de Endereço", e poderão variar por lote, conforme estabelecido na "Tabela 1 - Composição de lotes e itens do objeto licitado".
- 4.4. COMPOSIÇÃO DOS ITENS E LOTES DO OBJETO LICITADO
- 4.4.1. O objeto licitado deverá ser subdivido em lotes, conforme exposto anteriormente, e cada serviço deverá ter sua composição de custos de acordo com o lote licitado.
- 4.4.2. A Tabela 1 indica a composição de lotes, os itens e a estimativa de volume do objeto licitado.



Diretoria de Gestão da Informação

| Lote | Item | Serviço | Velocidade (Mbps) | Quantidade |
|------|------|---|-------------------|------------|
| 1 | 1 | Link de acesso à internet com Anti-DDOS | 300 | 1 |
| | 2 | Link de acesso à internet com Anti-DDOS | 400 | 1 |
| | 3 | Instalação de novo circuito | - | 2 |
| | 4 | Alteração de endereço | - | 2 |
| 2 | 1 | Link de transmissão de dados | 4 | 26 |
| | 2 | Link de transmissão de dados | 6 | 12 |
| | 3 | Link de transmissão de dados | 10 | 7 |
| | 4 | Link de transmissão de dados | 15 | 11 |
| | 5 | Link de transmissão de dados | 20 | 3 |
| | 6 | Link de transmissão de dados | 30 | 5 |
| | 7 | Link de transmissão de dados | 40 | 7 |
| | 8 | Link de transmissão de dados | 60 | 2 |
| | 9 | Link de transmissão de dados | 80 | 1 |
| | 10 | Instalação de novo circuito | - | 80 |
| | 11 | Alteração de endereço | - | 40 |
| 3 | 1 | Link de transmissão de dados | 4 | 23 |
| | 2 | Link de transmissão de dados | 6 | 4 |
| | 3 | Link de transmissão de dados | 10 | 4 |
| | 4 | Link de transmissão de dados | 15 | 10 |
| | 5 | Link de transmissão de dados | 20 | 5 |
| | 6 | Link de transmissão de dados | 30 | 2 |
| | 7 | Link de transmissão de dados | 40 | 2 |
| | 9 | Instalação de novo circuito | - | 57 |



Diretoria de Gestão da Informação

| | | | | |
|---|----|------------------------------|----|-----|
| | 10 | Alteração de endereço | | 28 |
| 4 | 1 | Link de transmissão de dados | 4 | 82 |
| | 2 | Link de transmissão de dados | 6 | 57 |
| | 3 | Link de transmissão de dados | 10 | 1 |
| | 4 | Link de transmissão de dados | 15 | 21 |
| | 5 | Link de transmissão de dados | 20 | 3 |
| | 6 | Link de transmissão de dados | 30 | 1 |
| | 7 | Instalação de novo circuito | | 170 |
| | 8 | Alteração de endereço | | 85 |

Tabela 1 - Composição de lotes e itens do objeto licitado

5. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

5.1. REQUISITOS DOS CIRCUITOS DE REDE

5.1.1. A infraestrutura de rede da CONTRATADA (*backbones*, equipamentos internos, CPE, roteadores, dentre outros) deverá estar sempre atualizada, dimensionada e preparada para suportar a totalidade dos serviços solicitados neste Termo de Referência, garantindo os níveis de desempenho e serviço especificados.

5.1.2. As especificações constantes deste Termo de Referência consideram que as soluções de telecomunicações a serem contratadas deverão ter alta qualidade, disponibilidade, desempenho, segurança, atualização tecnológica e com suporte a contingência. Para isso, a rede da CONTRATADA deverá seguir as melhores práticas de projeto e implementação, suporte e operação de redes, seguindo os documentos especificados pelo IETF nas RFCs correspondentes, por exemplo, as "RFC 2430 - A Provider Architecture for Differentiated Services and Traffic Engineering" e "RFC 3785 - Use of Interior Gateway Protocol (IGP) Metric as a second MPLS Traffic Engineering (TE) Metric".

5.1.3. Nos sítios onde o CONTRATANTE não solicite explicitamente solução de contingência, caberá a CONTRATADA, para atendimento do SLA, definir se há a necessidade de fornecimento de solução de contingência, sem ônus adicional para o CONTRATANTE.

5.1.4. O atendimento às localidades onde o CONTRATANTE solicitar a solução de contingência deverá ocorrer conforme os requisitos descritos a seguir:

- a. Deverão ser disponibilizados dois meios independentes de acesso às localidades;



Diretoria de Gestão da Informação

- b. Na ocorrência de falha ou intermitência no funcionamento de um acesso, a contingência deverá ser acionada automaticamente e proteger o tráfego que era cursado pelo (s) elemento (s) em falha em até 5 (cinco) segundos;
 - c. Após a solução da falha causadora do contingenciamento o tráfego deverá retornar automaticamente para a situação anterior à falha;
 - d. Os meios independentes de acesso às localidades deverão utilizar fibra óptica;
 - e. Os acessos deverão usar roteadores CPE diferentes. Deverão ser disponibilizados dois roteadores interconectados aos firewalls através de conexão de padrão Ethernet, conectados a cada um dos enlaces operados com protocolo de redundância;
 - f. Ambos os enlaces deverão ter capacidades idênticas e operar simultaneamente, de acordo com a largura de banda especificada no Anexo A, portanto, se houver falha em um enlace ou roteador CPE, todo o tráfego será transportado através do outro enlace, sem perda de qualidade; e
 - g. A solução completa de contingência deverá ser testada pela CONTRATADA periodicamente ao longo da execução do contrato, juntamente com as manutenções preventivas. A CONTRATADA deverá disponibilizar relatório com os resultados dos testes de contingência juntamente com os relatórios de manutenção preventiva do circuito.
- 5.1.5. Deve ser de responsabilidade da CONTRATADA criar e configurar a comunicação de todo o plano de endereçamento no interior da rede implantada.
- 5.1.6. A solução de roteamento implantada deverá atender aos requisitos de conectividade, contingência, balanceamento de tráfego e interconexão, e ser projetada de forma escalável permitindo a evolução e o crescimento da rede.
- 5.1.7. A CONTRATADA será responsável pelo mapa de endereçamento IP adotado na rede WAN da CONTRATANTE.
- 5.1.8. A solução de roteamento deverá permitir a convergência da rede em um tempo menor que 20 (vinte) segundos para o caso de mudança topológica da rede causada por falha (s) em enlace (s) ou equipamento (s).
- 5.1.9. O registro dos nomes de domínios diretos e reversos serão efetuados e gerenciados pelo CONTRATANTE.
- 5.1.10. A solução de conexão ponto a ponto para atendimento das solicitações de circuito implantada deverá utilizar fibra, só poderá utilizar par metálico em 5% do total da rede implantada, para tanto deverá a CONTRATADA enviar relatório justificando as razões de não utilização de fibra. A vedação de par metálico se deve a baixa qualidade, exemplificada em nossa monitoração diária da qualidade dos circuitos, e o ganho de performance e estabilidade obtido após a sua substituição por fibra ótica.
- 5.1.11. Em caso de circuitos implementados por tecnologia de transmissão à rádio, os enlaces deverão ser de frequências licenciadas pela ANATEL. Esta restrição serve para evitar que haja proximidade a faixas de frequência de utilização pública, eliminando a possibilidade de problemas por proximidade e/ou interferência.



Diretoria de Gestão da Informação

- 5.1.12. A tecnologia satélite não poderá ser empregada, por não conseguir alcançar os mesmos padrões de níveis de serviço das demais tecnologias, inclusive com a indisponibilidade na comunicação na ocorrência de chuvas e instabilidades meteorológicas.
- 5.1.13. A Interligação com a Internet deverá ser exclusiva para atendimento da CONTRATANTE, não havendo compartilhamento, de forma alguma, dos meios de comunicação entre o sítio da CONTRATANTE até o *backbone* da CONTRATADA.
- 5.1.14. A rede fornecida pela CONTRATADA, deverá ser logicamente independente e isolada de qualquer outra rede, em especial do ambiente público da Internet, utilizando para esse fim técnicas do protocolo MPLS/VPN.
- 5.1.15. A conexão entre as portas WAN dos roteadores instalados pela CONTRATADA nos sites integrantes das VPNs (do inglês Virtual Private Network, ou Rede Privada Virtual) e os roteadores de borda do *backbone* fornecido será estabelecida através de circuitos de acesso exclusivamente dedicados a essa função.
- 5.1.16. A solução deverá obrigatoriamente ser prestada a partir de uma rede multiserviço capaz de implementar a integração dos serviços de voz, dados e videoconferência sobre a tecnologia MPLS, possibilitando a configuração de QoS (do inglês Quality of Service, ou em português, Qualidade de Serviço) sobre MPLS/VPN, e levando em consideração aspectos de segurança e de qualidade de serviço necessários.
- 5.1.17. A criação de VPNs através do protocolo MPLS deverá ser de acordo com as:
 - a. RFC 1267 - A Border Gateway Protocol;
 - b. RFC 4760 – Multiprotocol Extensions for BGP-4; e
 - c. RFC 4364 - BGC/MPLS VPNs.
- 5.1.18. Será obrigatória a implementação do isolamento de tráfego na camada 3 através de VPN.
- 5.1.19. Para evitar que intrusos tentem se passar por membros na VPN, a adição do *label* (identificador) MPLS ao pacote a ser transmitido deverá ocorrer exclusivamente na porta de entrada do roteador de borda do *backbone*.
- 5.1.20. A rede da CONTRATADA deverá estar com a hora de seus elementos de rede ajustados com o relógio do ON (Observatório Nacional) e sincronizados através do protocolo NTP (do inglês Network Time Protocol) - RFC5905 ou do protocolo SNTP (Simple Network Time Protocol) versão 4 - RFC5905.
- 5.1.21. Os serviços devem obrigatoriamente ser prestados por um *backbone* MPLS que permita a implementação de mecanismos de garantia de banda e priorização de tráfego (QoS) para as Classes de Serviços (CoS, do inglês Class of Service), com capacidade para prover tráfego de dados, voz e imagem.
- 5.1.22. Além de priorizar aplicações críticas do CONTRATANTE sensíveis à latência, o QoS deverá obrigatoriamente tratar o tráfego, de forma a otimizar o uso da rede, em casos de congestionamentos.
- 5.1.23. Diferentes CoS serão definidas na implantação dos enlaces de acordo com as



Diretoria de Gestão da Informação

necessidades específicas da CONTRATANTE, possibilitando a diferenciação entre o tráfego, para a implementação de QoS.

5.1.24. A solução da CONTRATADA deverá suportar a arquitetura *DiffServ* (do inglês *Differentiated Services*, ou em português serviços diferenciados), incluindo *DiffServ* sobre redes *MPLS* conforme os seguintes padrões:

- a. RFC 2474 - Definition of the Differentiated Services Field (DS Field) in the IPv4 and IPv6 Headers;
- b. RFC 2475 - An Architecture for Differentiated Services;
- c. RFC 2597 - Assured Forwarding PHB Group;
- d. RFC 3246 - An Expedited Forwarding PHB; e
- e. RFC 5462 - Multi-Protocol Label Switching Support of Differentiated Services.

5.1.25. A marcação da classe de serviço dos pacotes deve ser feita pela CONTRATADA através do campo *DSCP* (*DiffServ Codepoint*) dos pacotes IP nos roteadores dos órgãos, conforme critério estabelecido pela CONTRATANTE.

5.1.26. Inicialmente serão classificados 5 (cinco) classes de serviço, descritos na tabela a seguir:

| Classe | DSCP | Descrição |
|--------------------|---|--|
| 01 -Tempo Real | EF (<i>Expedited Forwarding</i>) | Aplicações sensíveis ao tempo de retardo (<i>delay</i>) e variações do tempo de retardo da rede (<i>jitter</i>), que exigem priorização de pacotes e reserva de banda. |
| 02 -Missão Crítica | AF41; AF42; AF43 (<i>Assured Forwarding</i>) | Aplicações interativas críticas sensíveis ao tempo de retardo e variações do tempo de retardo da rede, que exigem priorização de pacotes e reserva de banda. |
| 03 -Prioritários | AF31; AF32; AF33 (<i>Assured Forwarding</i>) | Aplicações que exigem entrega garantida e reserva de banda. Aplicações de gerenciamento de redes (ICMP, SNMP, telnet e outras) e de sistemas, que necessitam de uma banda mínima para atividades de suporte técnico, mesmo em situações de congestionamento severo da rede, porém não ocupam banda suficiente para interferir nos demais tráfegos, em condições normais de operação. |



Diretoria de Gestão da Informação

| | | |
|----------------------|--|---|
| 04 -Não prioritários | AF21; AF22; AF23 (Assured Forwarding) | Aplicações com mensagens de tamanho muito variado e não imprescindíveis para o atendimento imediato aos usuários das Unidades. Embora possam representar conteúdo muito importante e relacionado com o negócio, essas aplicações podem esperar por disponibilidade de recursos da rede para serem efetuadas. |
| 05 - Padrão | BE (Best Effort) | Todo tráfego não explicitamente atribuído às quatro classes anteriores ficará nesta classe. Sua finalidade é permitir um valor muito baixo de recursos para tráfegos não previstos ou ainda não identificados como tráfegos importantes. Garante que tais tipos de tráfego possam fluir somente se houver recursos disponíveis na rede, mas o impede de afetar negativamente as demais classes. |

Tabela 2 - Classes de serviços iniciais

- 5.1.27. A configuração de QoS deverá suportar a totalidade do tráfego gerado pelos tipos de serviço e seguir distribuídos pelas classes descritas na tabela do item anterior.
- 5.1.28. De acordo com as prioridades e níveis de serviços requisitados, os diferentes tipos de tráfego que cursarão por meio da rede deverão ser classificados de acordo com as cinco classes de serviços definidas.
- 5.1.29. Estas classes deverão ter uma largura mínima alocadas, tais larguras ou porcentagem de alocação de largura de banda, para cada classe, será passado pela CONTRATANTE no momento de ativação da rede.
- 5.1.30. Inicialmente, os serviços a priorizados de acordo com a classe serão:
- Tempo Real: Serviços de comunicação corporativa por voz (VoIP);
 - Missão Crítica: Videoconferência e Videomonitoramento;
 - Prioritários: DNS, SNMP, LDAP, RDP, SSH e Aplicações corporativas de produção;
 - Não prioritários: Correio eletrônico corporativo, endereços HTTP específicas, FTP específicos;
 - Padrão: HTTP, FTP, Streaming e Demais aplicações
- 5.1.31. Durante a vigência do contrato e sem qualquer ônus para a CONTRATANTE, poderá ser solicitada nova configuração dos mecanismos de classificação, através da inclusão de novos tipos de serviços identificados ao longo do tempo.



Diretoria de Gestão da Informação

- 5.1.32. As configurações referentes à probabilidade de descartes de pacotes, especificados na RFC 2597, deverão ser suportados pelo *backbone* MPLS, porém não serão utilizadas em um primeiro momento. No futuro, nos casos em que se observe congestionamento na rede, serão solicitadas para que seja possível a escolha de tráfegos específicos que terão pacotes descartados antes dos outros.
- 5.1.33. A qualquer momento durante a vigência do contrato, a CONTRATANTE poderá solicitar a inspeção da solução adotada pela CONTRATADA, através de vistorias, testes e relatórios a serem acordados na ocasião.
- 5.2. REQUISITOS DOS ROTEADORES
- 5.2.1. A CONTRATADA deverá fornecer, instalar, configurar, manter, gerenciar e operar todos os equipamentos necessários para ativação dos sites solicitados pela CONTRATANTE, garantindo-os completamente operacionais e dentro dos níveis mínimos de serviço contratados.
- 5.2.2. Os equipamentos devem ser instalados com o sistema operacional e/ou firmware estável mais recente e sempre que houver lançamento de novas versões que agreguem correções aos serviços prestados ou atualizações, deverão ser instalados sem ônus para a CONTRATANTE. Deverá estar incluída, na atualização dos softwares, a respectiva expansão dos recursos necessários para suportar o *upgrade*.
- 5.2.3. Caso sejam identificados problemas no sistema operacional de qualquer equipamento que afetem a segurança e o funcionamento do mesmo, a CONTRATADA fará a atualização em até 15 (quinze) dias, mesmo que necessite alteração no hardware do equipamento, sem necessidade de solicitação formal por parte do CONTRATANTE.
- 5.2.4. As atualizações citadas serão feitas sem ônus para o CONTRATANTE e, caso necessário, fora do horário comercial, sempre acompanhadas por um técnico autorizado do CONTRATANTE.
- 5.2.5. A CONTRATADA deverá apresentar certificação/habilitação da ANATEL para todos os equipamentos utilizados na rede da CONTRATANTE.
- 5.2.6. Os equipamentos deverão ser dimensionados de forma a garantir o desempenho e os níveis de serviço requeridos em cada uma das localidades da rede, sem exceder o limite de 60% de sua capacidade de processamento.
- 5.2.7. A CONTRATADA deverá informar na proposta o fabricante e os modelos dos equipamentos que serão utilizados.
- 5.2.8. A tecnologia adotada na rede da CONTRATANTE é baseada em IP, logo os equipamentos da CONTRATADA deverão dar pleno suporte a esta tecnologia, assim como estar preparados a operar com endereçamento IP versão 4 (IPv4) ou versão 6 (IPv6) e suportar a "RFC791 - Internet Protocol";
- 5.2.9. Os roteadores deverão ter suporte a Servidor DHCP (do inglês *Dynamic Host Configuration Protocol*, ou em português Protocolo de configuração dinâmica de host), de acordo com a RFC 2131, que será ativado sempre que não houver a provisão de endereços IPs por parte de equipamento da CONTRATANTE. A ativação será solicitada pela CONTRATANTE e deverá ser implantada no momento da instalação do



Diretoria de Gestão da Informação

equipamento e/ou sempre que a CONTRATANTE solicitar.

- 5.2.10. A rede da CONTRATADA deverá estar com a hora de seus elementos de rede ajustados com o relógio do ON (Observatório Nacional) e sincronizados através do protocolo NTP ou do protocolo SNTP versão 4 - RFC5905.
- 5.2.11. Deverão possuir o protocolo de gerenciamento SNMP (do inglês *Simple Network Management Protocol*, ou em português Protocolo Simples de gerenciamento de redes), nas versões 1, 2 e 3, e suportar a especificação RMON e MIB-II, implementados em conformidade com as RFCs 1157, 1213 e 3410, respectivamente.
- 5.2.12. Em até 5 (cinco) dias após a instalação do circuito, deverão ser fornecidos acesso somente de leitura às estatísticas de SNMP dos equipamentos, além de toda a configuração necessária para que os roteadores gerem logs (Syslog, RFC 5424), visando alimentar os sistemas de gerenciamento da CONTRATANTE.
- 5.2.13. Os equipamentos quando instalados deverão ter configurado os avisos de trap-snmp para serem enviados para o centro de gerência da CONTRATADA e para o centro de gerência da CONTRATANTE.
- 5.2.14. Deverá ainda ser fornecido à equipe técnica da CONTRATANTE acesso a cada equipamento da rede de comunicação de dados garantindo privilégios de leitura (*read-only*) nos equipamentos, bem como aos comandos capazes de visualização de interface, rota e conexão, além de habilitar o recurso "*snmp view*", para as informações de tráfego e de condição das interfaces, após o aceite da instalação.
- 5.2.15. A CONTRATADA deverá conceder privilégio para que a equipe técnica da CONTRATANTE, através de usuário e senha, realize a execução de comandos que mostrem em tela toda a configuração vigente no equipamento, por meio de portal WEB, Telnet ou SSH, ou fornecer os arquivos de configuração de cada roteador instalado em localidade atendida pela CONTRATANTE, atualizando-os sempre que forem alterados.
- 5.2.16. Os equipamentos CPEs instalados deverão:
- 5.2.17. Possuir pelo menos 3 (três) interfaces Fast Ethernet IEEE 802.3, 802.3u (100/1000Base-T - Full Duplex), ou superior, com conector do tipo RJ-45;
- 5.2.18. Ser fornecidos com todos os componentes, módulos e acessórios necessários ao seu funcionamento atendendo aos requisitos deste projeto básico;
- 5.2.19. Deverão suportar capacidade de filtros de pacote (por protocolo, endereço IP de Origem, endereço IP de Destino, porta UDP/TCP de Origem, porta UDP/TCP de Destino);
- 5.2.20. Deverão suportar classificação de tráfego de acordo com diversos critérios (interface, IP origem/destino, portas TCP/UDP, MAC e serviço) em cada interface física e lógica (*sub-interfaces*);
- 5.2.21. Deverão suportar gerenciamento de filas com base em classes de tráfego;
- 5.2.22. Deverão possuir as características necessárias para a implementação dos protocolos RTP/RTCP e RTP header *compression*, em conformidade com a RFC 2508;



Diretoria de Gestão da Informação

- 5.2.23. Deverão suportar o padrão IEEE 801.2p, permitindo assim a configuração de parâmetros de qualidade de serviço - QoS para tráfegos de dados, voz e imagem, de forma a garantir prioridade na transmissão de dados de determinadas aplicações.
- 5.2.24. Configuração de CoS (Classes de Serviço);
- 5.2.25. Suportar mecanismos de escalonamento de filas (Ex.: WFQ, QRR ou equivalente).
- 5.2.26. Deverão suportar o padrão IEEE 801.2q, permitindo assim a configuração de VLANs;
- 5.2.27. Suporte ao respectivo tráfego da banda completamente ocupada sem degradação do desempenho e do QoS;
- 5.2.28. Protocolo de roteamento dinâmico (OSPF, BGP ou IS-IS) que permita o roteamento automático, estático e suporte a subnets, entre os diferentes enlaces e na rede MPLS do Provedor de Rede, permitindo o acesso fim-a-fim;
- 5.2.29. Implementação de tradução de endereços (RFC 2663);
- 5.2.30. Implementar listas de controle de acesso (ACLs), com o uso de *statefulinspection*;
- 5.2.31. Possibilitar configuração remota segura;
- 5.2.32. Implementar túneis seguros e IP Seguro (RFC 4301); e
- 5.2.33. A configuração lógica dos roteadores CPE, para cada nível de serviço, será definida pela CONTRATADA com a aprovação da CONTRATANTE.
- 5.2.34. Suporte ao tráfego *multicast* com implementação dos protocolos *sparsemode* e *densemode*;
- 5.2.35. Possuir interface para fins de gerenciamento remoto (RJ45 ou RS232).
- 5.2.36. Os equipamentos deverão ter performance de roteamento de 90.000 pps ou superior.
- 5.2.37. A desconformidade dos equipamentos com os quesitos apresentados nos itens acima deverá ser devidamente justificada e se não aceita pela CONTRATANTE implicará na substituição do equipamento sem ônus para o CONTRATANTE.
- 5.3. REQUISITOS DOS NO-BREAKS
 - 5.3.1. A CONTRATADA deverá instalar equipamentos do tipo "no-break" em todas as localidades listadas no ANEXO A e em locais de links novos que forem solicitados durante o contrato, visando à proteção de seus equipamentos de telecomunicações, bem como a garantia da disponibilidade em casos de picos e falta de energia.
 - 5.3.2. As localidades onde os enlaces serão implantados possuem alimentação elétrica de 110V ou 220V, devendo a CONTRATADA analisar os aspectos elétricos para dimensionar adequadamente os equipamentos a serem instalados.
 - 5.3.3. Os equipamentos do tipo *no-break* deverão ser dimensionados de forma a garantir que a potência ativa seja suficiente para atender às necessidades elétricas de alimentação dos equipamentos roteadores e demais equipamentos da CONTRATADA necessários para a operação do serviço, sem exceder o limite de 60% de sua capacidade total de alimentação.
 - 5.3.4. A avaliação entre a capacidade elétrica instalada e a utilizada deverá constar nos



Diretoria de Gestão da Informação

relatórios de manutenção preventiva das localidades onde houver a visita, bem como qualquer outro tipo de informação referente ao mal funcionamento do equipamento.

5.3.5. A CONTRATADA deverá elaborar relatório técnico apontando as melhores práticas e recomendações de adequação da localidade, como, por exemplo, falta de ponto de força ou aterramento inadequado no interior da unidade da CONTRATANTE, para um melhor funcionamento dos equipamentos da CONTRATADA.

5.4. REQUISITOS DE MINI-RACK

5.4.1. Mini rack 19 polegadas 6u profundidade externa de 500 mm chapa traseira perfurada para fixação em parede, específico para gabinetes rack de servidor ou equipamentos de infraestrutura feito em aço carbono pré-zincado com espessura mínima de 0,95 mm pintura epoxi-po de alta resistência.

5.4.2. Possuir 02 planos de régua 19" (frontal/traseiro) reguláveis.

5.4.3. Sistema de fixação que possibilita montagem e desmontagem através de parafusos, tampas laterais removíveis através de fecho rápido (travas), parte superior com recorte regulável para passagem de cabos, porta com acrílico para visualização dos equipamentos, travamento através de fechos lingueta com Chave e segredos individuais, kit de fixação incluso (porcas gaiolas e parafusos m5).

5.5. REQUISITOS DO SERVIÇO ANTI-DDOS

5.5.1. A CONTRATADA deverá disponibilizar em seu backbone para o serviço de internet proteção contra-ataques de negação de serviços, evitando assim a saturação da banda da internet e indisponibilidade dos serviços em momentos de ataques DoS (Denial of Service) e DDoS (Distributed Denial of Service).

5.5.2. A análise deverá ser passiva sem utilização de elementos probes para coleta dos dados a serem analisados.

5.5.3. A Solução deverá prover o serviço de mitigação de ataques de negação de serviço (DoS - Denial of Service) para o circuito de conectividade IP dedicada à Internet (lote 01), sejam eles distribuídos (DDoS - Distributed Denial of Service) ou não.

5.5.4. O ataque deve ser mitigado na estrutura da CONTRATADA, separando o tráfego legítimo do malicioso, de modo que os serviços de Internet providos pela DPGE-RJ continuem disponíveis aos seus usuários.

5.5.5. O ataque deve ser mitigado separando o tráfego legítimo do malicioso, de modo que os serviços de Internet providos pelo cliente continuem disponíveis.

5.5.6. A limpeza do tráfego deverá ser seletiva e atuar somente sobre os pacotes destinados ao IP atacado, todo tráfego restante não deverá sofrer nenhuma forma de limpeza ou desvio.

5.5.7. A solução deve possuir mecanismos para filtragem de pacotes anômalos, garantindo a validade das conexões, sem efetuar qualquer limitação com base no número de sessões ou de pacotes por endereço, de modo a evitar o bloqueio de usuários legítimos.

5.5.8. A CONTRATADA deverá tomar todas as providências necessárias para recompor a



Diretoria de Gestão da Informação

disponibilidade do link em caso de incidentes de ataques de DDoS, recuperando o pleno funcionamento do mesmo.

- 5.5.9. A solução deve permitir a proteção, no mínimo, do tráfego dos serviços web (HTTP/HTTPS), DNS, VPN, FTP e correio eletrônico.
- 5.5.10. A solução deverá possuir funcionalidades de monitoramento, detecção e mitigação de ataques, mantidas em operação ininterrupta durante as 24 (vinte e quatro) horas do dia, nos 7 (sete) dias da semana, no período de vigência contratual.
- 5.5.11. A solução deve manter uma lista dinâmica de endereços IP bloqueados, retirando dessa lista os endereços que não enviarem mais requisições maliciosas após um período de tempo considerado seguro pela CONTRATANTE.
- 5.5.12. A solução deve suportar a mitigação automática de ataques, utilizando múltiplas técnicas como White Lists, Black Lists, limitação de taxa, técnicas desafio-resposta, descarte de pacotes mal formados, técnicas de mitigação de ataques aos protocolos HTTP e DNS, bloqueio por localização geográfica de endereços IP.
- 5.5.13. A solução deve implementar mecanismos capazes de detectar e mitigar todos e quaisquer ataques que façam o uso não autorizado de recursos de rede, incluindo, mas não se restringindo aos seguintes:
 - a. Ataques de inundação (Bandwidth Flood), incluindo Flood de UDP e ICMP;
 - b. Ataques à pilha TCP, incluindo mal uso das Flags TCP, ataques de RST e FIN, SYN Flood e TCP Idle Resets;
 - c. Ataques que utilizam Fragmentação de pacotes, incluindo pacotes IP, TCP e UDP; e
 - d. Ataques de Botnets, Worms e ataques que utilizam falsificação de endereços IP origem (IP Spoofing).
- 5.5.14. Em nenhum caso será aceito bloqueio de ataques de DOS e DDOS por ACLs em roteadores de bordas da CONTRATADA.
- 5.5.15. Caso o volume de tráfego do ataque ultrapasse as capacidades de mitigação especificadas ou sature as conexões do AS, devem ser tomadas contramedidas tais como aquelas que permitam o bloqueio seletivo por blocos de IP de origem no AS pelo qual o ataque esteja ocorrendo, utilizando técnicas como Remote Triggered Black Hole.
- 5.5.16. A CONTRATADA deverá realizar a comunicação da ocorrência do ataque a CONTRATANTE imediatamente após a detecção.
- 5.5.17. A CONTRATADA deverá disponibilizar relatórios mensais de mitigação de ataques.
- 5.5.18. A CONTRATADA deverá disponibilizar um Centro Operacional de Segurança no Brasil, com equipe especializada em monitoramento, detecção e mitigação de ataques, em idioma português brasileiro, durante as 24 (vinte e quatro) horas do dia, nos 7 (sete) dias da semana, no período de vigência contratual.
- 5.5.19. A proteção deverá operar sem exigir o desligamento de qualquer outro circuito de acesso do Órgão, independente de quantos ou quais sejam os demais fornecedores.



Diretoria de Gestão da Informação

- 5.5.20. A CONTRATADA deverá disponibilizar acesso a um sistema de monitoramento que permita a visualização do tráfego, emissão de relatórios, visualização de alertas e informações da conta associada aos serviços de proteção.
- 5.5.21. A CONTRATADA deverá entrar em contato com a CONTRATANTE e solicitar autorização para dar início à mitigação do tráfego.
- 5.5.22. Caso a CONTRATADA por qualquer razão não consiga contato com o responsável pela área de REDE da DPGE-RJ, esta poderá tomar as ações de mitigação do ataque que julgar necessárias, comunicando assim que possível a CONTRATANTE.
- 5.6. REQUISITOS DO PORTAL DE ACOMPANHAMENTO DE SERVIÇOS
- 5.6.1. A CONTRATADA deverá disponibilizar Portal de Acompanhamento de Serviços, que permita aos técnicos da CONTRATANTE realizar consultas, abertura de chamados, emitir e visualizar relatórios, a partir da Internet, por intermédio de navegador Web, utilizando protocolo HTTPS, com login e senha.
- 5.6.2. A solução deve permitir o registro, a visualização e o acompanhamento de problemas, e das ações executadas, para a recuperação dos serviços, relativos a todos os chamados proativos e reativos, realizados durante a vigência do contrato, incluindo minimamente as seguintes informações:
- Identificação do registro (número do chamado);
 - Data e hora da abertura do chamado (registro);
 - Data e hora da indisponibilidade do circuito;
 - Descrição do problema;
 - Identificação do reclamante (nome e telefone);
 - Status (aberto/fechado);
 - Identificação do (s) circuito (s) afetado;
 - Data e hora de conclusão do atendimento;
 - Histórico de ações (data/hora e descrição) realizadas para a solução do problema;
 - Identificação do técnico responsável pelo atendimento; e
 - Identificação do técnico da CONTRATANTE que autorizou o encerramento do chamado.
- 5.6.3. Alternativamente, qualquer chamado também poderá ser aberto a partir de um número único nacional não-tarifado (0800) ou por e-mail. Qualquer forma de acesso à Central de Acompanhamento de Serviços deverá gerar um registro no Portal e ter seu andamento alimentado durante o tratamento do chamado.
- 5.6.4. Os registros das ocorrências deverão estar disponíveis no Portal de Acompanhamento de Serviços durante todo o prazo de vigência do contrato, podendo inclusive ser impressos, em relatórios consolidados por mês, pela equipe da CONTRATANTE.
- 5.6.5. A abertura do chamado será realizada pela equipe pró-ativa da CONTRATADA, imediatamente após a constatação de defeito ou falha em qualquer circuito ou serviço



Diretoria de Gestão da Informação

que esteja em funcionamento.

- 5.6.6. O circuito e serviços deverão receber uma identificação única para cada uma de suas Unidades Descentralizadas. Essa informação será utilizada na abertura do chamado técnico.
- 5.6.7. Os chamados técnicos só poderão ser encerrados pela equipe técnica de indicada pela CONTRATANTE, em conjunto com a Central de Atendimento, que deverá entrar em contato com o CONTRATANTE para encerrar os chamados solucionados.
- 5.6.8. Não será admitido o fechamento do chamado técnico por técnicos das unidades do CONTRATANTE.
- 5.6.9. Os técnicos autorizados para o encerramento dos chamados serão informados pelo gestor do contrato, na implantação do serviço.
- 5.6.10. A CONTRATANTE poderá também realizar a abertura de chamados técnicos e solicitações de serviços, quando a equipe pró-ativa da CONTRATADA não o fizer. A abertura destes chamados poderá acontecer diretamente no sistema de atendimento (*Trouble Tickets*) e através da Central de Atendimento 0800 da CONTRATADA.
- 5.6.11. A CONTRATADA deverá disponibilizar um acesso ao seu sistema de atendimento para a CONTRATANTE, de forma a possibilitar a abertura de chamados técnicos.
- 5.6.12. Os chamados abertos no sistema de atendimento ou na Central de Atendimento serão referentes a todas as atividades de responsabilidade da CONTRATADA, englobando, mas não se limitando à instalação, configuração, recuperação, alteração e remoção de equipamentos, à configuração de roteadores, ao roteamento, endereçamento IP, SNMP, organização e atualização de gerência, considerando-se todos os serviços contratados, de maneira a assegurar a integridade dos meios de comunicação fim-a-fim e a qualidade e desempenho dos serviços dentro dos limites estabelecidos.
- 5.6.13. O acompanhamento deve ser on-line para os chamados aberto e através de relatórios gerados sob demanda para os chamados encerrados e devem fornecer todas as informações de um chamado ou de um conjunto de chamados. Os relatórios devem apresentar informações históricas em base mensal.
- 5.6.14. Na ocorrência de um problema que afete um conjunto de circuitos de uma ou mais localidades da CONTRATANTE, deverão ser gerados registros para cada um dos elementos afetados. Nesta situação deverá ser possível a abertura / fechamento de um único chamado que contemple, automaticamente, todos os registros gerados.
- 5.6.15. A CONTRATADA deverá disponibilizar, sempre que solicitado, sua base de dados de chamado, conjuntamente com o modelo de dados, para que a CONTRATANTE possa gerar relatórios com a finalidade de acompanhamento, averiguação e auditoria.
- 5.6.16. Todos os relatórios deverão possibilitar que a CONTRATANTE selecione as datas de início e fim do período a que se referem os dados a serem exibidos.
- 5.6.17. A solução de gerência deverá permitir que todos os relatórios possam ser visualizados e armazenados em meio eletrônico e impressos. Deverá ser implementada funcionalidade para exportação dos relatórios em formatos compatíveis com MS Office e OpenOffice. O layout dos relatórios será definido conjuntamente pela



Diretoria de Gestão da Informação

CONTRATANTE e a CONTRATADA na época da implantação da solução de gerência.

- 5.6.18. Os dados e informações armazenados, juntamente com o modelo de dados poderão ser solicitados pela CONTRATANTE, a qualquer tempo. Caberá a CONTRATADA disponibilizá-los no prazo máximo de 48 horas em meio a ser definido pela CONTRATANTE.
- 5.6.19. O acompanhamento dos chamados deverá incluir:
- Relatórios de chamados ou conjunto de chamados (todas as informações relativas ao chamado, como data e hora de abertura, identificação do equipamento ou enlace afetado e código da descrição do chamado);
 - Relatórios de chamados abertos;
 - Relatórios de chamados fechados e encerrados dentro/fora do prazo; e
 - Reincidência de problemas;
- 5.6.20. Nos relatórios de acompanhamento dos chamados deverão existir filtros por tipos de problema e por pontos de presença, que poderão ser utilizados concomitantemente, além dos filtros já definidos anteriormente.
- 5.7. REQUISITOS DA FERRAMENTA DE GERENCIAMENTO DE REDES
- 5.7.1. A ferramenta de gerenciamento de redes a ser disponibilizada pela CONTRATADA deverá permitir a visualização, via navegador Web, da topologia da rede, com a possibilidade de verificar o status dos equipamentos (ligado/desligado), tráfego do link, latência e perda de pacotes do circuito.
- 5.7.2. Deverá ser possível ainda a emissão de relatórios que retratem a disponibilidade dos circuitos por período informado e relatório mensal das falhas ocorridas nos circuitos e equipamentos.
- 5.7.3. A ferramenta deve possibilitar a configuração de emissão de alarmes a partir de parâmetros definidos pela CONTRATANTE, como por exemplo, notificação automática dos técnicos envolvidos em caso de queda de circuito.
- 5.7.4. Sempre que um equipamento for instalado, a CONTRATADA deverá configurá-lo e disponibilizá-lo em um Portal de Acompanhamento de Serviços, além de prover os acessos de monitoramento à equipe técnica da CONTRATANTE.
- 5.8. REQUISITOS DE SEGURANÇA DA INFORMAÇÃO
- 5.8.1. A CONTRATADA deverá manter sob sigilo as informações e comunicações de que tiver conhecimento, abstenendo-se de divulgá-las, garantindo o sigilo e a inviolabilidade dos dados trafegados por meio dos enlaces eventualmente utilizados na execução das atividades, respeitando as hipóteses e condições constitucionais e legais de quebra de sigilo de telecomunicações.
- 5.8.2. A CONTRATANTE manterá o controle sobre a segurança física e lógica de seus ambientes operacionais, estabelecendo, também, as diretrizes de segurança a serem aplicadas aos serviços de telecomunicações contratados.
- 5.8.3. A CONTRATANTE poderá verificar a correta aplicação dessas diretrizes, através da



Diretoria de Gestão da Informação

realização de auditorias periódicas remotas e *in-loco*, dos ambientes físicos e lógicos da prestadora do serviço. Essa ação tem como intuito a prevenção de incidentes de segurança em TI.

- 5.8.4. Para garantir os níveis de segurança adequados nos ambientes de suas redes, por onde transitarão as informações confidenciais da CONTRATANTE, a CONTRATADA deverá atender aos seguintes requisitos:
- a. Assinar Termo de Compromisso de Manutenção de Sigilo quando for o caso de compartilhamento de informações de classificação sigilosa entre a CONTRATANTE e a CONTRATADA;
 - b. Aplicar em suas redes a diretriz de segurança definida pela CONTRATANTE para os serviços de Tecnologia da Informação;
 - c. Configurar e manter, para os roteadores de todas as localidades, técnicas que garantam o isolamento do tráfego da CONTRATANTE dos demais porventura existentes na rede privativa da CONTRATADA, em especial o tráfego público da Internet;
 - d. Configurar e manter, para os roteadores de todas as localidades, um esquema de criptografia VPN que garanta o sigilo e a integridade dos dados, sem que isso comprometa as configurações de QoS dos serviços;
 - e. Deverão ser utilizados, preferencialmente, os seguintes algoritmos na implementação da VPN: algoritmo simétrico - AES de 256 bits; algoritmo assimétrico - RSA de 2048 bits; função hash - SHA-512. A CONTRATANTE poderá solicitar a substituição de qualquer algoritmo criptográfico implementado, caso haja o surgimento de indícios de fragilidades nos mesmos. A CONTRATANTE poderá autorizar o uso de outros algoritmos, em substituição aos listados anteriormente, mediante solicitação da CONTRATADA e estudo de viabilidade técnica realizado pelos técnicos da CONTRATANTE;
 - f. Aplicar nos seus roteadores ou em outros equipamentos de suas redes, utilizados na rede privativa da CONTRATANTE, implementações de segurança tais como: autenticação de CPE, controle de acesso aos dispositivos, listas de acesso, dentre outras;
 - g. Informar tempestivamente à equipe de segurança da CONTRATANTE qualquer incidente de segurança que tenha sido identificado pela CONTRATADA e que possa afetar a rede da CONTRATANTE;
 - h. Informar mensalmente, juntamente com os relatórios de gerência, a situação de segurança da rede, reportando as tentativas de invasão percebidas, as ações imediatas para contenção e as ações permanentes cabíveis para garantir a segurança da rede;
 - i. Restringir as informações de segurança a uma equipe específica de técnicos de segurança, assumindo toda responsabilidade por perdas e danos que a CONTRATANTE venha a sofrer em decorrência de dolo, negligência, imperícia ou imprudência dos componentes dessa equipe;



Diretoria de Gestão da Informação

- j. Responsabilizar-se por todos os serviços e funções desempenhados por eventuais subcontratados, que deverão manter a confiabilidade das informações;
 - k. Utilizar novas tecnologias na rede sob sua responsabilidade somente após autorização da CONTRATANTE e desde que garantam, no mínimo, a segurança provida pela tecnologia anterior; e
 - l. Informar à CONTRATANTE com antecedência mínima de 48 horas, mudanças nas configurações, apresentando: descrição do procedimento que será executado, horário da mudança, impacto e eventuais procedimentos de contingência, bem como relatório posterior sobre os resultados obtidos;
- 5.8.5. Caso entenda como necessário, a CONTRATANTE se reserva ao direito de fornecer à CONTRATADA o detalhamento de ações de segurança complementares às especificadas neste Termo, a serem implementadas nos circuitos contratados em até 30 dias após a assinatura do contrato.
- 6. NÍVEIS MÍNIMOS DE SERVIÇO CONTRATADO**
- 6.1. Para a garantia dos principais requisitos de um sistema de comunicação de dados (segurança, alta disponibilidade e desempenho), serão estabelecidos os critérios de acordos de nível de serviço para a execução do objeto deste Termo.
- 6.2. A CONTRATADA deverá ter condições de assegurar o Nível Mínimo de Serviço Contratado (NMS), no regime de 24 horas por dia, 7 dias por semana, incluindo feriados.
- 6.3. A CONTRATADA, ao assinar o contrato, assumirá o compromisso, perante a CONTRATANTE, de seguir as metas de qualidade na prestação dos serviços previstos neste instrumento. Os NMS serão monitorados pela CONTRATANTE, por meio da Ferramenta de Gerenciamento de Redes, ou por qualquer outro meio que dispôr, durante todo o prazo de vigência do contrato.
- 6.4. Para o pleno atendimento aos níveis de SLA por parte da CONTRATADA, a mesma deve prover de modo pró-ativo atualizações de sistema operacional, software de gerência, firmwares e outros elementos essenciais ao bom e seguro funcionamento dos serviços prestados.
- 6.5. As inoperâncias e/ou indisponibilidades dos serviços, no todo ou em parte, que não sejam de responsabilidade da CONTRATANTE, serão glosados na fatura correspondente aos serviços não prestados, de forma proporcional ao tempo de sua não prestação.
- 6.6. Caso a CONTRATADA necessite fazer qualquer tipo de intervenção em sua rede de dados que vá impactar no NMS, ela deverá encaminhar comunicado à CONTRATANTE, apresentando suas justificativas, com antecedência mínima de 5 (cinco) dias úteis. Caberá à equipe de fiscalização da CONTRATANTE aprovar ou não a justificativa apresentada e autorizar a intervenção, se for o caso.
- 6.7. As manutenções programadas que possam impactar no NMS, desde que previamente aprovados pela CONTRATANTE, não irão gerar aplicações das glosas previstas pelo descumprimento do NMS Contratado.



Diretoria de Gestão da Informação

- 6.8. Para fins de realizar medições na forma ativa, através da geração de tráfego e verificação de variáveis do NMS de interesse fim-a-fim, a CONTRATADA deverá disponibilizar infraestrutura de geração, coleta e monitoramento, baseada no desenvolvimento de um conjunto próprio de ferramentas que serão utilizadas para a realização destas medidas.
- 6.9. Os níveis mínimos de serviço serão categorizados em 5 (cinco) medições distintas, a saber, Atendimento de Incidentes, Disponibilidade, Latência, Perda de Pacotes e Instalação / mudança de circuitos, cabendo à CONTRATADA manter os níveis acordados em todos os quesitos.
- 6.10. As glosas referentes aos indicadores descritos em cada nível de serviço são cumulativas entre si, não havendo limite de glosa para cada circuito de forma isolada.
- 6.11. No entanto, o somatório das glosas relativas ao serviço de transporte de dados e acesso à internet de um determinado mês será limitado a 20% do valor total do serviço, ou seja, em um determinado mês de execução do serviço, a soma dos descontos devido ao não cumprimento no NMS não poderá ser superior à 20% da soma dos valores de todos os circuitos daquele lote.
- 6.12. A CONTRATANTE se reserva o direito de caracterizar o descumprimento parcial das obrigações assumidas após extrapolada a condição da glosa de 20%.
- 6.13. Os primeiros 90 dias de execução dos serviços, a contar da assinatura do contrato, são considerados período de ajustes específicos e estabilização. Neste período não ocorrerá a aplicação dos ajustes no valor de pagamento descritos neste item.
- 6.14. A CONTRATADA poderá requerer flexibilização dos INMS à CONTRATANTE, apresentando justificativa em instrumento de comunicação formal para um enlace específico. A CONTRATANTE julgará a pertinência e, se aprovar, registrará no Contrato o novo nível acordado.
- 6.15. Na eventualidade de um circuito ficar indisponível e não houver abertura de chamado pelos técnicos da gerência pró-ativa da CONTRATADA, o horário de início da ocorrência deverá ser sempre o horário de início da indisponibilidade física ou lógica do circuito a ser verificado em gráfico próprio disponibilizado no Portal de Gerência e não o horário de abertura do chamado reativo feito pelo CONTRATANTE.
- 6.16. NÍVEIS MÍNIMOS DE SERVIÇO - DISPONIBILIDADE DO CIRCUITO
- 6.16.1. A disponibilidade do circuito visa medir o tempo em que a solução contratada estará disponível para utilização pela CONTRATANTE. É a quantidade de minutos que um circuito ficou disponível para uso dentro de um mês.
- 6.16.2. Para o cálculo de disponibilidade, deverão ser considerados todos os incidentes de interrupção da interconexão entre as interfaces dos roteadores de origem e destino, desde a hora zero do primeiro dia do mês até as vinte e três horas e cinquenta e nove minutos do último dia do mês medido.
- 6.16.3. As interrupções de conexão que por ventura existirem serão medidas a partir da disponibilidade aferida pelos equipamentos roteadores. A CONTRATADA deverá garantir os meios necessários para que a CONTRATANTE possa monitorar tais



Diretoria de Gestão da Informação

equipamentos, através da disponibilização de mecanismos de medição, tais como acesso SNMP, conforme descrito no item "4 - ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS".

6.16.4. Os níveis de disponibilidade contratados poderão variar por Lote, conforme a tabela:

| Lote | Disponibilidade |
|---------|-----------------|
| 01 | 99,4% |
| 02 e 03 | 99,2% |
| 04 | 99,0% |

Tabela 3 - Disponibilidade contratada por lote

6.16.5. Nos casos em que a CONTRATADA conseguir comprovar que a indisponibilidade não foi ocasionada por qualquer falha em seu sistema de comunicação de dados, mas sim devido à problemas da CONTRATANTE, o tempo indisponível será considerado como disponível para fins de cálculo do NMS.

6.16.6. Assim, a disponibilidade será expressa em porcentagem através da seguinte fórmula:

$$ID = \{[(DR + U) / DP] \times 100\}, \text{ onde:}$$

ID = Índice de Disponibilidade

DR = Quantidade de minutos que o circuito ficou disponível no mês

U = Quantidade de minutos em que a indisponibilidade foi causada por falhas da CONTRATANTE

DP = Quantidade de minutos do mês (60 x 24 x quantidade de dias do mês)

6.16.7. Para ilustrar a aplicação do nível de serviço, podemos imaginar que o link X, do Lote 2, ficou inoperante no mês de janeiro por 6 (seis) horas e 20 (vinte) minutos. Posteriormente observou-se mais uma indisponibilidade que durou 1 (uma) hora e 42 (quarenta e dois) minutos, sendo que neste caso comprovou-se que a indisponibilidade foi causada por falta de energia no local. Nesse caso teríamos:

$$ID = \{[(DR + U) / DP] \times 100\}$$

$$ID = \{[(42.718 + 102) / 43200] \times 100\}$$

$$ID = \{[42820 / 43200] \times 100\}$$

$$ID = 0,991203704 \times 100$$

$$ID = 99,12$$

6.16.8. Neste caso, teríamos uma disponibilidade aferida de 99,12%, e como o link tem sua disponibilidade contratada de 99,2%, por ser do Lote 2, ele não teria atingido o NMS no mês de janeiro.

6.16.9. Sempre que determinado circuito não atingir o NMS contratado, será aplicado uma glosa nos valores individuais dos serviços da fatura daquele mês, conforme previsto no item "17 - Recebimento e avaliação da conformidade dos produtos e dos serviços



Diretoria de Gestão da Informação

entregues”.

- 6.16.10. Os descontos a serem aplicados deverão respeitar a “Tabela 4 - Glosas devido ao não cumprimento do NMS de disponibilidade”:

| Diferença entre a disponibilidade acordada e a medida (%) | Penalidade |
|---|------------|
| Acima de 0,01 até 0,7 | 2,5% |
| Acima de 0,7 até 1,2 | 5% |
| Acima de 1,2 até 2,4 | 8% |
| Acima de 2,4 até 10 | 20% |
| Acima de 10 | 40% |

Tabela 4 - Glosas devido ao não cumprimento do NMS de disponibilidade

- 6.16.11. Retornando ao caso exemplificado anteriormente, como a disponibilidade aferida foi de 99,12%, e a contratada de 99,2%, o link X, do Lote 2, sofreria uma redução de pagamento de 2,5% do seu valor no mês de janeiro.

6.17. NÍVEIS MÍNIMOS DE SERVIÇO - LATÊNCIA

- 6.17.1. A latência do circuito visa medir o tempo em que um pacote de dados leva para ir de um ponto designado para o outro. É o tempo de ida e volta medido através do envio de um pacote que é devolvido para o remetente.

- 6.17.2. Para o cálculo da latência deverá ser considerada a média coletada da interface dos roteadores de origem e destino, desde a hora zero do primeiro dia do mês até as vinte e três horas e cinquenta e nove minutos do último dia do mês medido.

- 6.17.3. Os atrasos na entrega dos pacotes que por ventura existirem serão medidos a partir da latência aferida pelos equipamentos roteadores. A CONTRATADA deverá garantir os meios necessários para que a CONTRATANTE possa monitorar tais equipamentos, através da disponibilização de mecanismos de medição, tais como acesso SNMP, conforme descrito no item “4 - ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS”.

- 6.17.4. A CONTRATADA garantirá uma latência média mensal menor ou igual as latências definidas na tabela de latência abaixo:

| Velocidade de acesso | Latência |
|----------------------|----------|
| 4 Mbps a 08 Mbps | 90ms |
| 10 Mbps A 80 Mbps | 40ms |
| 300 Mbps a 400 Mbps | 20ms |

Tabela 5 - Latência contratada por velocidade



Diretoria de Gestão da Informação

6.17.5. Nos casos em que a CONTRATADA conseguir comprovar que a taxa média mensal da latência não foi alcançada por qualquer falha em seu sistema de comunicação de dados, mas sim devido à problemas da CONTRATANTE, como por exemplo alta taxa de utilização da banda (maior que 80 %), o atraso será desconsiderado para fins de cálculo do NMS.

6.17.6. Assim, a latência será expressa através da seguinte fórmula:

$$ILATM = (NPE / TPM) * 100$$

Considerando:

ILATM = Índice de Latência no Mês

NPE = Número de períodos excedidos, ou seja, em que o limiar de qualidade foi excedido.

TPM = Total de Períodos do Mês

Considerando um período igual a 12 horas.

6.17.7. Para ilustrar a aplicação do nível de serviço, podemos imaginar que o link X, de velocidade de 10 Mbps, teve a latência excedida no mês de janeiro por 22 (vinte e dois) períodos. Posteriormente foi observada mais uma ocorrência de 1 (um) período, sendo que neste caso se comprovou que foi causada por alta taxa de utilização da banda. Neste caso teríamos:

01 (um) dia - 02 (dois) períodos de 12 (doze) horas

01 (um) mês de 30 (trinta) dias - 60 (sessenta) períodos de 12 (doze) horas

$$ILATM = (22 / 60) * 100$$

$$ILATM = 36,67$$

6.17.8. Neste caso, teríamos uma latência aferida de 36,67, e como o link tem sua latência média mensal contratada de 30, por ser de 10 Mbps, ele não teria atingido o NMS no mês de janeiro.

6.17.9. Sempre que determinado circuito não atingir o NMS contratado, será aplicado uma glosa nos valores individuais dos serviços da fatura daquele mês, conforme previsto no item "17 - Recebimento e avaliação da conformidade dos produtos e dos serviços entregues".

6.17.10. Os descontos a serem aplicados deverão respeitar a "Tabela 6 - Glosas devido ao não cumprimento do NMS de latência":

| Velocidade de acesso | Média Mensal | Penalidade |
|----------------------|---------------|------------|
| 300Mbps a 400Mbps | acima de 20ms | 5 % |
| 4Mbps a 8 Mbps | acima de 90ms | 2 % |
| 10Mbps a 80Mbps | acima de 40ms | 4 % |

Tabela 6 - Glosas devido ao não cumprimento do NMS de latência



Diretoria de Gestão da Informação

6.17.11. Retornando ao caso exemplificado anteriormente, como a latência aferida foi de 36,67 ms e a contratada de 30 ms, o link X, sofreria uma redução de pagamento de 4 % do seu valor no mês de janeiro.

6.18. NÍVEIS MÍNIMOS DE SERVIÇO - PERDA DE PACOTES

6.18.1. A perda de pacotes do circuito visa medir a quantidade de pacotes com erro em um enlace fim-a-fim. É medida em percentual tomando como referência o volume total de pacotes que alcançaram o destino (medido na interface LAN do roteador do terminal de destino) dentre o volume total de pacotes transmitidos (medido na interface LAN do roteador do terminal de origem).

6.18.2. Para o cálculo da perda de pacotes deverá ser considerada a média coletada da interface dos roteadores de origem e destino, desde a hora zero do primeiro dia do mês até as vinte e três horas e cinquenta e nove minutos do último dia do mês medido.

6.18.3. As perdas de pacotes que por ventura existirem serão medidos a partir das perdas aferidas pelos equipamentos roteadores. A CONTRATADA deverá garantir os meios necessários para que a CONTRATANTE possa monitorar tais equipamentos, através da disponibilização de mecanismos de medição, tais como acesso SNMP, conforme descrito no item "4 - Especificações técnicas".

6.18.4. A CONTRATADA garantirá uma perda de pacotes média mensal menor ou igual as perdas definidas na tabela abaixo:

| Velocidade de acesso | Perda de Pacotes |
|----------------------|------------------|
| 300 Mbps a 400 Mbps | < = 0,5% |
| 10 Mbps a 80 Mbps | < = 1% |
| 4 Mbps a 8 Mbps | < = 1,5 % |

Tabela 7 - Perda de pacotes contratada por lote

6.18.5. Nos casos em que a CONTRATADA conseguir comprovar que a taxa média mensal da perda de pacotes não foi alcançada por qualquer falha em seu sistema de comunicação de dados, mas sim devido à problemas da CONTRATANTE, como por exemplo alta taxa de utilização da banda, a perda será desconsiderada para fins de cálculo do NMS.

6.18.6. Assim, a perda de pacotes será expressa em porcentagem através da seguinte fórmula:

$$IPPM = (PPMED / TPTOT) * 100$$

Considerando:

IPPM = Índice de Perda de Pacotes no Mês

PPMED = Perda de Pacotes Média no Mês

TPTOT = Tráfego Total de Pacotes no Mês

6.18.7. Para ilustrar a aplicação do nível de serviço, podemos imaginar que o link X, de velocidade de 10 Mbps, teve uma perda média de 1200 pacotes no mês de janeiro, de um tráfego total de 50000 pacotes. Posteriormente foi observada mais uma perda



Diretoria de Gestão da Informação

média de 400 pacotes, sendo que neste caso se comprovou que foi causada por alta taxa de utilização da banda. Nesse caso teríamos:

$$\text{IPPM} = (1200 / 50000) * 100$$

$$\text{IPPM} = 2,4$$

- 6.18.8. Neste caso, teríamos uma perda de pacotes aferida de 2,4 %, e como o link tem sua média de perda de pacotes contratada de $\leq 1\%$, ele não teria atingido o NMS no mês de janeiro.
- 6.18.9. Sempre que determinado circuito não atingir o NMS contratado, será aplicado uma glosa nos valores individuais dos serviços da fatura daquele mês, conforme previsto no item "17 - Recebimento e avaliação da conformidade dos produtos e dos serviços entregues".
- 6.18.10. Os descontos a serem aplicados deverão respeitar a "Tabela 8 - Glosas devido ao não cumprimento do NMS de perda de pacotes":

| Velocidade de acesso | Perda de Pacotes | Penalidade |
|----------------------|------------------|------------|
| 300 Mbps a 400 Mbps | $\geq 0,5\%$ | 5 % |
| 10 Mbps a 80 Mbps | $\geq 1\%$ | 2 % |
| 4 Mbps a 8 Mbps | $\geq 1,5\%$ | 4 % |

Tabela 8 - Glosas devido ao não cumprimento do NMS de perda de pacotes

- 6.18.11. Retornando ao caso exemplificado anteriormente, como a perda de pacotes aferida foi de 2%, e a contratada de $> 1\%$, o link X, do Lote 2, sofreria uma redução de pagamento de 2% do seu valor no mês de janeiro.
- 6.19. NÍVEIS MÍNIMOS DE SERVIÇO - INSTALAÇÃO E MUDANÇA DE CIRCUITOS
- 6.19.1. O nível mínimo de serviço de instalação e mudança de circuito visa medir o tempo em que a solução contratada estará disponível para utilização pela CONTRATANTE, a partir da efetivação da solicitação de instalação ou mudança de endereço do circuito.
- 6.19.2. O prazo para instalação e mudança de circuitos será de até 30 (trinta) dias corridos
- 6.19.3. A CONTRATADA, em um prazo máximo de 15 (quinze) dias corridos, a contar da data da solicitação do circuito, deverá informar, por meio de relatório encaminhado à CONTRATANTE, a necessidade de obras civis ou de infraestrutura elétrica para a instalação do circuito em questão, bem como os problemas que tiver em sua própria infraestrutura para o atendimento do pedido.
- 6.19.4. Nos casos de pendências de infraestrutura da CONTRATANTE, será estabelecido um novo prazo de até 30 dias corridos, a critério da CONTRATANTE, a partir da comunicação do término das providências pela DPGE-RJ.
- 6.19.5. Nos casos de pendências de infraestrutura da CONTRATADA, se devidamente justificado à CONTRATANTE, será estabelecido um novo prazo de até 30 dias corridos



Diretoria de Gestão da Informação

para solução dos problemas e instalação do circuito.

- 6.19.6. Para ilustrar a aplicação do nível de serviço, podemos imaginar que foi solicitada a instalação do link X em 01/03/17, sendo a data limite para a apresentação do relatório pela contratada o dia 16/03/17 (15 dias corridos) e em caso de não haver pendências, a instalação deverá ser efetivada até o dia 31/03/17 (30 dias corridos).
- 6.19.7. Seguindo o mesmo exemplo acima, podemos imaginar que foi solicitada a instalação do link X em 01/03/17, sendo a data limite para a apresentação do relatório pela contratada o dia 16/03/17 (15 dias corridos) e apontadas pendências de responsabilidade da CONTRATANTE, que foram sanadas e comunicadas a CONTRATADA em 20/03/17, a instalação deverá ser efetivada até o dia 19/04/17 (30 dias corridos).
- 6.19.8. Em outro exemplo, podemos imaginar que foi solicitada a instalação do link X em 01/03/17, sendo a data limite para a apresentação do relatório pela CONTRATADA o dia 16/03/17 (15 dias corridos) e apontadas pendências de responsabilidade da CONTRATADA, e as justificadas aceitas pela CONTRATANTE em 20/03/17, a instalação deverá ser efetivada até o dia 19/04/17 (30 dias corridos). Em caso das justificativas não serem aceitas pela CONTRATANTE, a instalação deverá ser efetivada até o dia 31/03/17 (30 dias corridos).
- 6.19.9. Sempre que determinado circuito não atingir o NMS contratado, será aplicado uma glosa nos valores individuais dos serviços da fatura daquele mês, conforme previsto no item "17 - Recebimento e avaliação da conformidade dos produtos e dos serviços entregues".
- 6.19.10. Em caso de atraso injustificado a CONTRATANTE poderá aplicar, a partir do fim do prazo, multa de 1% ao dia sobre o valor do circuito, até o limite de 30%.
- 6.19.11. Retornando aos casos exemplificados anteriormente, caso uma instalação prevista para o dia 31/03/17 seja entregue em 25/04/17, haveria um atraso de 25 (vinte e cinco dias) e a multa aplicada seria o limite de 30% sobre o valor cobrado pelo link no mês.

7. MODELO DE EXECUÇÃO DO OBJETO

- 7.1. Os serviços contratados deverão ser prestados em regime integral, 24 horas por dia, 7 dias por semana, sem interrupção da comunicação ou redução de velocidades fora do horário comercial ou em finais de semana e feriados.
- 7.2. Intervenções, instalações ou mudanças de endereço dos circuitos de rede ocorrerão, preferencialmente, fora do horário de expediente normal, compreendido das 9h às 18h, para evitar impacto nas atividades da CONTRATANTE.
- 7.3. A CONTRATADA deverá disponibilizar todos os equipamentos necessários para a prestação do objeto em cada ponto designado, tais como modems e roteadores.
- 7.4. A CONTRATADA deverá disponibilizar o monitoramento on-line e acessível pela web dos serviços contratados, incluindo informações sobre o desempenho, taxa de erros e utilização de todos os circuitos contratados.
- 7.5. A CONTRATADA deverá supervisionar, através de monitoramento pró ativo permanente, a disponibilidade dos circuitos, e realizar a devida detecção e correção



Diretoria de Gestão da Informação

de indisponibilidades na rede de comunicação de dados.

- 7.6. A fim de ser confrontado com o sistema de monitoramento da CONTRATANTE para verificação do atendimento do acordo de nível de serviço, a CONTRATADA deverá apresentar mensalmente relatórios comprobatórios de atendimento dos níveis contratados, informando cada interrupção e a respectiva justificativa, quando houver.
- 7.7. A CONTRATADA deverá fornecer e manter atualizada uma lista de recorrência ("escalation list"), com contatos internos para casos em que os níveis de serviço não estiverem sendo atendidos e ser necessário o restabelecimento do serviço.
- 7.8. A CONTRATADA deverá prestar manutenção preventiva da rede, efetuando testes de verificação de qualidade da conexão física e lógica, sem custos adicionais.
- 7.9. A CONTRATADA deverá realizar a manutenção corretiva do hardware (modems e roteadores), no local onde os equipamentos estiverem instalados (on-site) de modo a manter os circuitos ativos. Caso seja necessário retirar o equipamento para conserto em laboratório, deverá ser substituído por outro com as mesmas características do original.
8. **PRAZO DE IMPLANTAÇÃO DOS CIRCUITOS**
- 8.1. A instalação e ativação da rede, que compreendem a execução de toda a infraestrutura necessária para o serviço de comunicação de dados MPLS a ser instalada na totalidade dos locais designados pela CONTRATANTE em cada um dos pontos de acessos (ou nós da rede) constantes do Anexo A, bem como a ativação dos circuitos de transmissão de dados de acordo com as especificações do Edital, deverá ser concluída no prazo máximo de 60 (sessenta) dias, a contar da assinatura do contrato.
- 8.2. Para tanto, os circuitos contidos no Lote 1 (Serviço de Internet), deverão ser finalizados em até 30 (trinta) dias, a conta da assinatura do Contrato.
- 8.3. Em até 30 (trinta) dias a contar da assinatura do contrato, também deverão estar concluídas, pelo menos a implementação e ativação de 40% dos demais nós.
- 8.4. A instalação não poderá interferir em qualquer outra estrutura de comunicação de dados existente na rede da CONTRATANTE, devendo quaisquer danos eventualmente causados serem reparados pela CONTRATADA sem ônus para a CONTRATANTE.
- 8.5. O agendamento das instalações dos pontos de acesso deverá ser feito pela CONTRATADA junto à equipe indicada pela CONTRATANTE.
- 8.6. O aceite final da instalação será efetuado somente após à conclusão das verificações de conformidade com os requisitos pelos técnicos da CONTRATANTE em todos os pontos de acesso à rede. No entanto para fins de cobrança será computada a data de aceite individual de cada um e somente após a entrega do projeto completo com o aceite final das instalações e verificações de conformidades técnicas iniciará o procedimento de faturamento que deverá ser feito de acordo com o item "18 - Recebimento e avaliação da conformidade dos produtos e dos serviços entregues".
- 8.7. Durante a vigência do contrato, a CONTRATANTE poderá solicitar alterações de velocidades dos circuitos MPLS, de acordo com as velocidades constantes no item "3 - Descrição da solução a ser contratada".



Diretoria de Gestão da Informação

- 8.8. As alterações de velocidade deverão ser realizadas sem custo para a CONTRATANTE, havendo apenas a incidência do valor mensal do serviço para a nova velocidade.
- 8.9. O prazo para a realização das alterações de velocidade, incluindo qualquer alteração necessária à infraestrutura, será de 30 (trinta) dias corridos a contar da emissão da respectiva ordem de serviço.
- 8.10. A contratada deverá realizar, sem qualquer ônus para a CONTRATANTE, as alterações de configurações e parâmetros de rede solicitadas que não impliquem em mudanças de endereços ou alterações de velocidades.
- 9. LOCAL DE PRESTAÇÃO DO SERVIÇO**
- 9.1. Os serviços de transporte de dados e acesso à internet serão prestados nas localidades indicadas pela CONTRATANTE, descritas no anexo A, bem como em novas sedes inauguradas durante a vigência do contrato.
- 9.2. A qualquer tempo a CONTRATANTE poderá solicitar a mudança ou instalação de novo circuito para melhor atender a demanda e necessidades de atendimento da população assistida, cabendo a CONTRATADA a mudança do link de dados para o novo local ou proceder nova instalação caso seja uma sede nova.
- 9.3. Os serviços de gerência e suporte deverão ser executados nas instalações da CONTRATADA, podendo os responsáveis pelo acompanhamento técnico e gerencial da CONTRATADA serem convocados à prestarem informações na sede da CONTRATANTE.
- 10. MENSURAÇÃO DO OBJETO CONTRATADO**
- 10.1. A mensuração dos serviços de transporte de dados e acesso à internet será contabilizado mensalmente, por cada circuito operante no mês de apuração, podendo variar seu valor de acordo com a velocidade e seu respectivo lote.
- 10.2. Já os serviços de instalação de novos circuitos ou mudança de endereços, serão mensurados por demanda, a partir da execução e aprovação de cada Ordem de Serviço.
- 10.3. A estimativa de quantidade de circuitos necessários, divididos por lotes, se deu a partir de uma análise da quantidade de enlaces atualmente instalados na rede da CONTRATANTE, bem como no histórico de expansão experimentado nos últimos 30 (trinta) meses.
- 10.4. Já as velocidades a serem contratadas foram estimadas com base nas velocidades atuais implantadas na rede da CONTRATANTE, adicionadas de futuras expansões que por venturam possam ser necessárias devido à ampliação do consumo de recursos de rede.
- 10.5. O resumo da volumetria de circuitos, divididos por lote, que podem ser ativados durante a vigência contratual, bem como o quantitativo de novas instalações ou mudanças de endereço, estão resumidos no item "3.4 - Composição dos itens e lotes do objeto licitado".
- 11. MECANISMOS FORMAIS DE COMUNICAÇÃO ENTRE A CONTRATADA E A ADMINISTRAÇÃO**
- 11.1. Toda a comunicação com a empresa se dará por meio de documentos oficiais, apresentados na Tabela 9 - Meio oficiais de comunicação.



Diretoria de Gestão da Informação

- 11.2. A troca de informações por outros meios não previstos neste Termo de Referência terá caráter não oficial e não produzirá efeitos que gerem ônus para quaisquer das partes.
- 11.3. A CONTRATADA indicará 1 (um) Gestor técnico, responsável pela gestão e providências de toda a demanda técnica enviada pela CONTRATANTE, e 1 (um) preposto, responsável pela gestão e providências de toda a demanda administrativa do contrato.
- 11.4. Toda intermediação ocorrerá por meio do gestor técnico e do preposto, que deverão se fazer presentes nas instalações da CONTRATANTE sempre que solicitado.

| Documento | Emissor | Destinatário | Aprovação | Meio de distribuição | Periodicidade |
|--|--------------------------|--------------|--------------------------|----------------------|-------------------|
| Ata de Reunião | Contratada | Contratante | Contratante e Contratada | E-mail | A cada reunião |
| Abertura de chamado reativo para resolução de incidentes de rede | Contratante | Contratada | - | Ticket | Quando necessário |
| Ordem de Serviço para alteração de circuito | Contratante | Contratada | - | Ticket | Quando necessário |
| Ordem de Serviço para instalação de novo circuito | Contratante | Contratada | - | Ticket | Quando necessário |
| Relatório de acompanhamento da implantação do projeto | Contratada | Contratante | Contratante | Ofício | Mensal |
| Relatório de otimização dos circuitos | Contratada | Contratante | Contratante | Ofício | Semestral |
| Caderno de pré faturamento | Contratada | Contratante | Contratante | Ofício | Mensal |
| Termo de Recebimento Provisório | Contratante | Contratada | Contratante | Ofício | Mensal |
| Autorização para faturamento | Contratante | Contratada | Contratante | Ofício | Mensal |
| Termo de Recebimento Definitivo | Contratante | Contratada | Contratante | Ofício | Mensal |
| Nota Fiscal | Contratada | Contratante | Contratante | Ofício | Mensal |
| Notificação em geral, inclusive sanções | Contratante e Contratada | Contratada | Contratante e Contratada | Ofício | Quando necessário |

Tabela 9 - Meio oficiais de comunicação

- 11.5. Abertura de chamados técnicos, visando a correção de qualquer incidente de rede, ou até mesmo com a solicitação de alteração de configuração dos circuitos, bem como a solicitação de instalação de novos circuitos, serão feitos exclusivamente pela Central



Diretoria de Gestão da Informação

de Atendimentos da Contratada, por meio da abertura de “tickets” de atendimento.

12. TRANSFERÊNCIA DE CONHECIMENTO

- 12.1. Compete à CONTRATADA repassar durante a vigência do contrato artefatos, manuais, instruções, documentação, orientações e todos os subsídios para que a equipe da CONTRATANTE obtenha os conhecimentos necessários ao perfeito entendimento da rede de dados, no que diz respeito a sua arquitetura, estrutura de dados, estrutura de regras do sistema, objetos, funções, opções e mecanismos da solução implantada.
- 12.2. Ao término do contrato, ou sempre que solicitado, a CONTRATADA deverá fornecer à CONTRATANTE a documentação “as build” da solução implantada, identificando a topologia da rede, os ativos existentes nas instalações da CONTRATANTE, as regras de CoS e QoS implantadas, por localidades, as principais configurações aplicadas aos roteadores e demais informações que as partes considerarem como necessárias para o domínio da arquitetura implantada por parte da CONTRATANTE.
- 12.3. Semestralmente e ao término do contrato, a CONTRATADA deverá entregar estudo contendo as avaliações de tráfego, indicando à CONTRATANTE como otimizar seus circuitos, e desenvolvendo proposta para a inclusão de otimizadores (compressão e QoS a nível de aplicação) de rede de longa distância que se façam necessários para a contenção de custos.

13. CRITÉRIOS DE SEGURANÇA DA INFORMAÇÃO INSTITUCIONAL E SIGILO

- 13.1. A CONTRATADA deverá manter sigilo, sob pena de responsabilidade civil, penal e administrativa, sobre todo e qualquer assunto de interesse da CONTRATANTE ou de terceiros de que tomar conhecimento em razão da execução do contrato.
- 13.2. A CONTRATADA deverá manter sigilo absoluto sobre quaisquer dados ou informações contidas em quaisquer documentos e em quaisquer mídias, incluindo meios de armazenamento e o que lhe for transferido por meio de canal de conectividade, de que venha a ter conhecimento durante a execução dos trabalhos, não podendo, sob qualquer pretexto divulgar, reproduzir ou utilizar, sob pena de lei, independentemente da classificação de sigilo conferida pela CONTRATANTE a tais documentos.
- 13.3. A CONTRATADA deverá adotar os procedimentos básicos de segurança a seguir:
- 13.3.1. Observar, rigorosamente, todas as normas e procedimentos de segurança implementados no ambiente de Tecnologia da Informação da CONTRATANTE.
- 13.3.2. A CONTRATADA deverá assinar o Termo de Compromisso de Manutenção de Sigilo e Cumprimento das Normas de Segurança da Informação, conforme modelo existente no ANEXO II - MODELO DE TERMO DE COMPROMISSO E MANUTENÇÃO DE SIGILO, declarando total obediência às normas de segurança vigente, ou que venham a ser implantadas, a qualquer tempo, pela CONTRATANTE.
- 13.3.3. A CONTRATADA deverá dar ciência e providenciar os mecanismos que julgar necessários para que seus empregados cumpram as normas e procedimentos de segurança da informação instituídos pela CONTRATANTE.
- 13.3.4. Cabe à CONTRATADA estabelecer política de segurança da informação própria, em acordo com todas as normas da CONTRATANTE referentes à segurança da informação



Diretoria de Gestão da Informação

e da infraestrutura de TI, principalmente no que tange à determinação da Comissão de Segurança da Informação e aos princípios e procedimentos elencados na Política de Segurança da CONTRATANTE.

- 13.3.5. Todas as informações obtidas e/ou produzidas decorrentes da contratação e execução das atividades são de propriedade da CONTRATANTE.
- 13.3.6. É proibida a interceptação de qualquer tráfego oriundo ou destinado a CONTRATANTE sem autorização judicial, sendo punida qualquer de interceptação indevida com a imediata rescisão unilateral do contrato, além das demais penalidades judiciais e administrativas que se aplicarem.
- 13.4. A CONTRATADA responderá pelo não cumprimento por quaisquer de seus empregados das normas e procedimentos de segurança da informação instituídos pela CONTRATANTE.
- 14. DEVERES E RESPONSABILIDADES DA CONTRATANTE**
- 14.1. Especificar e estabelecer normas e diretrizes para a execução dos serviços contratados, definindo as prioridades, regras, bem como os prazos e etapas para cumprimento das obrigações.
- 14.2. Prover as informações necessárias para que a CONTRATADA possa dar andamento as suas atividades, devendo observar o sigilo das informações.
- 14.3. Dar conhecimento à CONTRATADA da Política de Segurança da Informação da CONTRATANTE.
- 14.4. Permitir ao pessoal técnico da CONTRATADA, desde que identificado e incluído na relação de técnicos autorizados, o acesso às dependências do Órgão, respeitadas as normas de segurança vigentes.
- 14.5. Designar fiscais que atuarão para acompanhar, fiscalizar e atestar as faturas decorrentes da execução do contrato conforme previsto no Art. 67 da Lei 8.666/93. Tal fiscalização não exclui nem reduz a responsabilidade da CONTRATADA, até mesmo perante terceiros, por qualquer irregularidade, inclusive resultante de imperfeições técnicas, emprego de material inadequado ou de qualidade inferior e, na ocorrência desta, não implica corresponsabilidade da CONTRATANTE ou de seus agentes e prepostos (Art. 70 da Lei nº 8.666/93).
- 14.6. Promover a fiscalização do contrato, sob os aspectos quantitativos e qualitativos, anotando em registro próprio as falhas detectadas e exigindo as medidas corretivas necessárias, bem como acompanhar o desenvolvimento do contrato, conferir os serviços executados e atestar os documentos fiscais pertinentes, podendo ainda sustar, recusar, mandar fazer ou desfazer qualquer procedimento que não esteja de acordo com os termos contratuais.
- 14.7. Avaliar relatório mensal dos serviços executados pela CONTRATADA, observando os indicadores e metas de níveis de serviço alcançados.
- 14.8. Verificar a regularidade da situação fiscal e dos recolhimentos sociais trabalhistas da



Diretoria de Gestão da Informação

CONTRATADA, conforme determina a lei, antes de efetuar o pagamento devido.

- 14.9. Convocar, a qualquer momento, o preposto da CONTRATADA para que adote medidas corretivas junto aos técnicos da empresa, preste esclarecimento ou sane problemas que caracterizam manutenção da solução.
- 14.10. Sempre que necessário, solicitar relatório atualizado da prestação do serviço, que será elaborado pela CONTRATADA sem qualquer ônus adicional para a CONTRATANTE.
- 14.11. Notificar a CONTRATADA quanto a defeitos ou irregularidades verificadas na execução dos serviços objeto da contratação, bem como quanto a qualquer ocorrência relativa ao comportamento de seus técnicos, quando em atendimento, que venha a ser considerado prejudicial ou inconveniente para a CONTRATANTE.
- 14.12. Homologar os serviços prestados de acordo com os requisitos preestabelecidos, atestando as respectivas faturas.
- 14.13. Efetuar os pagamentos devidos à CONTRATADA, na forma convencionada, dentro do prazo previsto, desde que atendidas às formalidades necessárias, após a aceitação dos serviços faturados.
- 14.14. Aplicar as penalidades previstas para o caso de não cumprimento de cláusulas contratuais ou aceitar as justificativas apresentadas pela CONTRATADA.
15. **DEVERES E RESPONSABILIDADES DA CONTRATADA**
 - 15.1. Entregar os produtos e executar os serviços conforme especificações deste Termo de Referência e de sua proposta, com a alocação dos empregados necessários ao cumprimento das cláusulas contratuais.
 - 15.2. Reparar, corrigir, remover ou substituir, às suas expensas, no total ou em parte, no prazo fixado pelo fiscal do contrato, os serviços efetuados em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução.
 - 15.3. Responsabilizar-se pelos vícios e danos decorrentes da execução do objeto, de acordo com os artigos 14 e 17 a 27, do Código de Defesa do Consumidor (Lei nº 8.078, de 1990), ficando a CONTRATANTE autorizada a descontar da garantia, caso seja exigida no Termo de Referência, ou dos pagamentos devidos à CONTRATADA, o valor correspondente aos danos sofridos.
 - 15.4. Utilizar empregados habilitados e com conhecimentos básicos dos serviços a serem executados, em conformidade com as normas e determinações em vigor, atentando para os requisitos mínimos de qualificação quando definidos neste Termo de Referência,
 - 15.5. Apresentar à CONTRATANTE, quando for o caso, a relação nominal dos empregados que adentrarão o órgão para a execução do serviço.
 - 15.6. Indicar Gestor Técnico e Gestor Administrativo na cidade do Rio de Janeiro para atuar como ponto focal da CONTRATADA e representá-la durante a vigência contratual, objetivando prestar esclarecimentos e informações pertinentes ao contrato e ao faturamento, receber e resolver notificações e reclamações, efetuar acordos a respeito do serviço, dentre outras atribuições, apresentando nome, endereço de e-mail,



Diretoria de Gestão da Informação

telefone fixo e celular com código de área 21, inclusive para os casos de urgência, em observância ao disposto no art. 68 da lei 8.666/93.

- 15.7. No caso de substituição dos profissionais indicados pela CONTRATADA a CONTRATANTE deverá ser comunicada, num prazo não superior a 48 horas, dos seus respectivos substitutos.
- 15.8. Responsabilizar-se por todas as obrigações trabalhistas, sociais, previdenciárias, tributárias e as demais previstas na legislação específica, cuja inadimplência não transfere responsabilidade à CONTRATANTE.
- 15.9. Instruir seus empregados quanto à necessidade de acatar as normas internas e de segurança da informação da CONTRATANTE.
- 15.10. Instruir seus empregados a respeito das atividades a serem desempenhadas, alertando-os a não executar atividades não abrangidas pelo contrato, devendo a CONTRATADA relatar à CONTRATANTE toda e qualquer ocorrência neste sentido, a fim de evitar desvio de função.
- 15.11. Relatar à CONTRATANTE toda e qualquer irregularidade verificada no decorrer da prestação dos serviços.
- 15.12. Não permitir a utilização de qualquer trabalho do menor de dezesseis anos, exceto na condição de aprendiz para os maiores de quatorze anos, nem permitir a utilização do trabalho do menor de dezoito anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre.
- 15.13. Todos os profissionais alocados pela CONTRATADA para atendimento ao exigido neste Termo de Referência deverão ser de inteira responsabilidade desta perante os regimes legais de contratação trabalhista.
- 15.14. Responsabilizar-se única e exclusivamente, pelo pagamento de todos os encargos e demais despesas, diretas ou indiretas, decorrentes da execução do objeto do presente Termo de Referência, tais como impostos, taxas, contribuições fiscais, previdenciárias, trabalhistas, fundiárias; enfim, por todas as obrigações e responsabilidades, sem qualquer ônus ao CONTRATANTE.
- 15.15. Manter durante toda a vigência do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação.
- 15.16. Guardar sigilo sobre todas as informações obtidas em decorrência do cumprimento do contrato.
- 15.17. Cumprir com os prazos e padrões de qualidade e serviços ofertados nas condições estipuladas neste Termo de Referência.
- 15.18. Cumprir fielmente o Contrato de modo que o serviço se realize com esmero e perfeição, executando-os sob sua inteira e exclusiva responsabilidade.
- 15.19. Prestar os serviços dentro dos prazos estabelecidos neste Termo de Referência, nos locais indicados, a fim de manter os serviços da CONTRATANTE e de seus usuários em condições de funcionamento, observando as normas de segurança do órgão.
- 15.20. Manter, durante o período de vigência do Contrato, todas as condições que ensejaram a contratação, particularmente no que tange a regularidade fiscal, desempenho e



Diretoria de Gestão da Informação

capacidade técnica operativa.

- 15.21. Assinar e aceitar o termo de confidencialidade, que deverá ser emitido pela CONTRATANTE após a assinatura de Contrato.
- 15.22. Responsabilizar-se pela garantia dos serviços e equipamentos utilizados para atender ao objeto contratual, dentro dos padrões adequados de qualidade, segurança, durabilidade e desempenho, conforme previsto na legislação em vigor e na forma exigida neste Termo de Referência.
- 15.23. Instalar, ativar, configurar, efetuar a manutenção e operação dos equipamentos de conectividade necessários à prestação do serviço.
- 15.24. Efetuar monitoramento da sua infraestrutura a fim de identificar problemas de funcionamento no ambiente instalado, antecipar e prevenir a ocorrência de descontinuidade dos serviços contratados, e fornecer o suporte técnico e soluções junto ao Contratante garantindo o padrão de qualidade.
- 15.25. Aceitar, nas mesmas condições contratuais, os acréscimos ou supressões que se fizerem necessárias, no montante de até 25% (vinte e cinco por cento) do valor inicialmente contratado, nos termos do art. 65, § 1º da Lei nº. 8.666/1993.
- 15.26. Aceitar as supressões de serviços não efetivamente utilizados pelo Contratante, observando-se os limites estabelecidos na legislação.
- 15.27. Responsabilizar-se por danos ou prejuízos causados a CONTRATANTE ou a terceiros, decorrente de sua culpa ou dolo na execução do contrato sendo garantida a ampla defesa.
- 15.28. Manter durante a vigência contratual informações atualizadas quanto ao endereço, razão social e contatos.
- 15.29. A ação ou omissão, total ou parcial, da fiscalização pelo CONTRATANTE, não eximirá a CONTRATADA de total responsabilidade quanto ao cumprimento das obrigações pactuadas.
- 15.30. Arcar com todos os custos de aquisição e montagem de todos os recursos e da infraestrutura necessária para execução dos serviços contratados.
- 15.31. Elaborar e apresentar relatórios gerenciais dos serviços demandados, contendo o detalhamento dos serviços executados e em andamento e as demais informações necessárias ao acompanhamento e à avaliação da execução dos serviços.
16. **MODELO DE GESTÃO DO CONTRATO**
 - 16.1. A partir da assinatura do contrato, a CONTRATADA indicará 1 (um) Gestor técnico e 1 (um) preposto, que, somados a outros dois representantes indicados pela CONTRATANTE, formarão o Conselho Gestor do Contrato.
 - 16.2. No caso de substituição dos profissionais indicados pela CONTRATADA a CONTRATANTE deverá ser comunicada, num prazo não superior a 48 horas.
 - 16.3. O Conselho Gestor deverá realizar minimamente uma reunião a cada mês nas instalações da CONTRATANTE durante toda a vigência do contrato, a fim de decidir aspectos gerenciais e técnicos das implantações, bem como solucionar problemas de



Diretoria de Gestão da Informação

ordem técnica e comercial.

- 16.4. A critério da CONTRATANTE, o Conselho poderá realizar reuniões extraordinárias, independentemente da quantidade de reuniões já realizadas naquele mês.
- 16.5. O Conselho Gestor não substituirá a figura do fiscal do Contrato prevista no art. 67 da Lei 8.666/93, com as atribuições definidas de acordo com o item "16 - Fiscalização contratual".
- 16.6. A CONTRATADA deverá providenciar a ata das reuniões do Conselho e distribuí-la aos participantes em até 48 horas, após a realização das reuniões.
- 16.7. Os participantes do Conselho devem realizar a primeira reunião em até 01 (uma) semana a contar da assinatura do Contrato, onde será feito o alinhamento quanto às expectativas da CONTRATANTE, nivelar os entendimentos acerca das condições estabelecidas no contrato, edital e seus anexos, e esclarecer possíveis dúvidas da CONTRATADA acerca da execução dos serviços.
- 16.8. Em tal reunião também serão apresentados os representantes da CONTRATADA e a equipe de acompanhamento e fiscalização da CONTRATANTE, bem como serão feitas as validações dos requisitos contratuais, definição de um cronograma inicial de trabalho e entregues os termos de responsabilidade e sigilo assinados pela equipe da CONTRATADA que atuará no projeto.
- 16.9. Em até 15 (quinze) dias úteis a contar da assinatura do contrato, a CONTRATADA deverá apresentar ao Conselho Gestor, na forma de relatório, possíveis problemas constatados nas instalações da CONTRATANTE que poderão impactar na execução do projeto, bem como apresentar a sugestão de melhores práticas no que tange a infraestrutura civil e elétrica das localidades envolvidas, que serão analisadas e implantadas pela CONTRATANTE conforme seu critério.
- 16.10. Também em até 15 (quinze) dias úteis a contar da assinatura do contrato, deverá ser apresentado pela CONTRATADA o "Plano de Implantação de Serviços" e o cronograma detalhado do projeto com as datas de implantação de cada localidade da CONTRATANTE, não devendo exceder os prazos estabelecidos no item "7 - Prazo de Implantação dos circuitos".
- 16.11. A critério da CONTRATANTE, por razões fundamentadas e comprovadas, este cronograma poderá ser estendido pelo prazo a ser estabelecido pela equipe de fiscalização do Contrato.
- 16.12. A CONTRATADA apresentará também, um conjunto de melhores práticas a serem observadas na manutenção e no gerenciamento de sua rede, que será alvo de análise pelo Conselho Gestor do Contrato, que poderá adicionar alterações em função do melhor aproveitamento da rede a ser implantada. Esta apresentação deve ser realizada em até 30 (trinta) dias corridos, contados a partir da assinatura do Contrato, em reunião com o Conselho Gestor do Contrato.
- 16.13. A CONTRATADA é responsável por apresentar ao Conselho Gestor do Contrato, em até 30 (trinta) dias após a implantação dos enlaces, a documentação do projeto implantado contemplando, na totalidade, os itens relacionados no corpo deste documento e seus anexos, incluindo as definições de QoS e largura das bandas



Diretoria de Gestão da Informação

implantadas.

- 16.14. O documento do projeto implantado deve conter ainda a comprovação de uso de Tecnologia que seja permitida e homologada pela entidade de Telecomunicações responsável no Brasil (ANATEL).
- 16.15. Periodicamente, a cada 06 (seis) meses, a CONTRATADA deverá apresentar ao Conselho Gestor estudo contendo as avaliações de tráfego, indicando à CONTRATANTE como otimizar seus circuitos, e desenvolvendo proposta para a inclusão de otimizadores (compressão e QoS a nível de aplicação) de rede de longa distância que se façam necessários para a contenção de custos.
- 17. FISCALIZAÇÃO CONTRATUAL**
- 17.1. O acompanhamento e a fiscalização da execução do Contrato serão realizados por servidores da CONTRATANTE, em atendimento ao disposto no Art. 67 da Lei 8.666/93, designados como Fiscais do Contrato, os quais obedecerão às disposições da legislação vigente e demais normas e resoluções internas do órgão.
- 17.2. Todo trabalho realizado pela CONTRATADA estará sujeito à avaliação técnica dos representantes da Administração, sendo homologado e atestado quando estiverem de acordo com o padrão de qualidade exigido pela CONTRATANTE e de acordo com as demais condições exigidas na contratação.
- 17.3. A documentação técnica gerada deverá seguir o padrão definido na contratação, sendo verificada por responsável técnico e atestada pela equipe de fiscalização do contrato.
- 17.4. Caberá a equipe de fiscalização designada rejeitar no todo ou em parte, qualquer material que não esteja de acordo com as exigências e especificações deste Termo de Referência.
- 17.5. A presença da fiscalização da CONTRATANTE não elide nem diminui a responsabilidade da empresa CONTRATADA.
- 17.6. A equipe de gestão do contrato e fiscalização será composta por um Gestor do Contrato e três fiscais, com seus respectivos substitutos, a serem designados pela Secretaria Geral da Defensoria Pública Geral do Estado do Rio de Janeiro, antes do início da vigência contratual. Os substitutos indicados atuarão nas ausências eventuais e impedimentos legais dos titulares.
- 17.7. Os fiscais nomeados terão atribuições de fiscalização específicas, sendo compostas por 1 (um) fiscal administrativo, 1 (um) fiscal requisitante e 1 (um) fiscal técnico, bem como por seus respectivos substitutos.
- 17.8. O Gestor de contrato terá atuação estratégica na condução do atendimento da necessidade pública, titularizando a supervisão, coordenação e comando da execução do contrato, competindo a este:
- 17.8.1. Representar a Administração contratante perante o contratado.
- 17.8.2. Acompanhar os aspectos gerenciais, técnicos e operacionais relacionados ao processo de gestão do contrato, zelando para pelo fiel cumprimento das cláusulas contratuais,



Diretoria de Gestão da Informação

conforme o disposto nos §1º e 2º do art. 67 da Lei no 8.666/1993.

- 17.8.3. Zelar pela garantia do interesse público, com a promoção de medidas necessárias e adequadas a cada caso.
- 17.8.4. Sempre que notificado pelo fiscal administrativo e julgar necessário, adotar junto ao setor competente as ações e providências para adequação do empenho do contrato.
- 17.8.5. Sempre que notificado pelo fiscal requisitante, adotar junto ao setor competente as providências necessárias para o aditamento contratual ou envio de novo termo de referência para licitação.
- 17.8.6. Encaminhar ao setor competente a solicitação de prorrogação contratual, quando for o caso, com base na documentação contida no Histórico de Gerenciamento do Contrato e nos princípios da manutenção da necessidade, economicidade e oportunidade da contratação.
- 17.8.7. Promover para si e para a equipe de fiscalização a capacitação necessária para o desempenho de suas funções, mediante solicitação ao setor responsável e inclusão no Plano de Educação Continuada da DPGE-RJ.
- 17.8.8. Encaminhar, formalmente, Demandas, Ordens de Serviço ou de Fornecimento de Bens ao preposto da CONTRATADA ou conforme definido no Modelo de Execução do contrato, que deverá conter, no mínimo:
 - a. definição e a especificação dos serviços a serem realizados ou bens a serem fornecidos;
 - b. o volume de serviços a serem realizados ou a quantidade de bens a serem fornecidos segundo as métricas definidas em contrato;
 - c. o cronograma de realização dos serviços ou entrega dos bens, incluídas todas as tarefas significativas e seus respectivos prazos; e
 - d. a identificação dos responsáveis pela solicitação na Área Requisitante da Solução.
- 17.8.9. Oficiar à CONTRATADA a realização de eventuais glosas no faturamento.
- 17.8.10. Encaminhar indicação de glosas e sanções para o setor competente.
- 17.8.11. Confeccionar e assinar o Termo de Recebimento Definitivo para fins de encaminhamento para pagamento, com base nas informações produzidas pelos fiscais do contrato.
- 17.8.12. Autorizar a emissão de nota (s) fiscal (is), a ser (em) encaminhada(s) ao preposto da CONTRATADA.
- 17.8.13. Atestar as notas fiscais e faturas, e juntar ao Processo de Pagamento o Relatório de Acompanhamento Contratual.
- 17.8.14. Encaminhar ao setor competente eventuais pedidos de modificação contratual.
- 17.8.15. Manter o Histórico de Gerenciamento do Contrato, contendo registros formais de todas as ocorrências positivas e negativas da execução do contrato, por ordem histórica.



Diretoria de Gestão da Informação

- 17.8.16. Acompanhar as atividades de transição contratual, quando aplicáveis, e de encerramento do contrato observando: a) a manutenção dos recursos materiais e humanos necessários à continuidade do negócio por parte da Administração; b) a entrega de versões finais dos produtos contratados; e c) a devolução de recursos, caso oportuno.
- 17.8.17. Notificar por escrito à Contratada a ocorrência de eventuais imperfeições no curso da execução do contrato, fixando prazo para a sua correção, se necessário.
- 17.8.18. Subsidiar a Secretaria Geral de elementos suficientes e necessários à notificação da Contratada sobre a ocorrência de eventuais imperfeições no curso de execução do contrato, que possam motivar aplicação de penalidades.
- 17.8.19. Em caso de inexecução parcial ou total, comunicar à Coordenação de Licitações e Contratos, requerendo a adoção das providências necessárias para a regularização do ajuste, caso seja pertinente a aplicação das penalidades previstas no art. 87, da Lei n.º 8.666, de 21 de junho de 1993.
- 17.9. Ao fiscal administrativo compete auxiliar o Gestor do Contrato nas atribuições de:
- 17.9.1. Acompanhar os saldos contratuais, financeiros e de empenho para que reveja sua dimensão e antecipadamente comunique ao Gestor do Contrato para providências de adequação contratual, modificação do empenho ou envio de novo Termo de Referência para licitação.
- 17.9.2. Atestar, em despacho próprio, a teor do edital e contrato, o cumprimento de obrigações fiscais, trabalhistas e previdenciárias e a manutenção das condições de aptidão, que foram determinantes para a adjudicação do contratado.
- 17.9.3. Mensurar, quando for o caso:
- os recursos humanos empregados, em função da quantidade e da formação profissional exigidas;
 - adequação dos perfis profissionais alocados ao Contrato; e
 - a satisfação do público usuário.
- 17.9.4. Comunicar, formalmente, ao Gestor deste Contrato e à CONTRATADA, irregularidades cometidas passíveis de penalidades, bem como efetuar as glosas na Nota Fiscal.
- 17.10. Ao fiscal requisitante compete auxiliar o Gestor do Contrato nas atribuições de:
- 17.10.1. Avaliar a qualidade dos serviços realizados ou dos bens entregues e as justificativas por não cumprimento de termos contratuais, de acordo com os Critérios de Aceitação definidos neste Termo.
- 17.10.2. Identificar não conformidades com os termos contratuais.
- 17.10.3. Confeccionar e assinar o Termo de Recebimento Definitivo para fins de encaminhamento para pagamento, com base nas informações produzidas ao longo da gestão contratual.
- 17.10.4. Verificar a manutenção da necessidade e oportunidade da contratação.
- 17.10.5. Controlar o prazo de vigência do instrumento contratual sob sua responsabilidade e



Diretoria de Gestão da Informação

verificar o cumprimento integral da execução dos serviços.

- 17.10.6. Comunicar, formalmente, ao Gestor deste Contrato e à CONTRATADA, irregularidades cometidas passíveis de penalidades, bem como efetuar as glosas na Nota Fiscal.
- 17.10.7. Encaminhar ao Gestor do Contrato eventuais pedidos de modificação contratual.
- 17.11. Ao fiscal técnico compete auxiliar o Gestor do Contrato nas atribuições de:
 - 17.11.1. Confeccionar e assinar o Termo de Recebimento Provisório, quando da entrega do objeto resultante de cada Ordem de Serviço ou de Fornecimento de Bens.
 - 17.11.2. Avaliar a qualidade dos serviços realizados ou dos bens entregues e as justificativas por não cumprimento de termos contratuais, de acordo com os Critérios de Aceitação definidos neste Termo.
 - 17.11.3. Identificar não conformidade com os termos contratuais.
 - 17.11.4. Verificar a manutenção das condições classificatórias referentes à habilitação técnica.
 - 17.11.5. Controlar o prazo de vigência deste instrumento contratual sob sua responsabilidade e verificar o cumprimento integral da execução dos serviços.
 - 17.11.6. Receber e atestar os documentos da despesa, quando comprovado o fiel e correto fornecimento dos serviços para fins de pagamento.
 - 17.11.7. Comunicar, formalmente, ao Gestor deste Contrato e à CONTRATADA, irregularidades cometidas passíveis de penalidades, bem como indicar glosas na Nota Fiscal.
 - 17.11.8. Encaminhar ao Gestor do Contrato eventuais pedidos de modificação contratual.
- 17.12. Os fiscais comunicarão, por escrito, as deficiências porventura verificadas no fornecimento, para imediata correção, sem prejuízo das sanções e glosas cabíveis
- 17.13. À fiscalização fica assegurado o direito de exigir o cumprimento de todos os itens constantes do presente documento, da proposta da empresa e das cláusulas do futuro contrato.
- 17.14. As decisões e providências que ultrapassarem a competência do fiscal do contrato serão submetidas à apreciação da autoridade competente do CONTRATANTE, para adoção das medidas cabíveis, consoante disposto no art. 67, §§ 1º e 2º, da Lei nº 8.666/93.
- 17.15. A fiscalização será exercida no interesse da Administração e não exclui nem reduz a responsabilidade da empresa, inclusive perante terceiros, por quaisquer irregularidades ou inobservância técnicas ou legais, uso inadequado dos equipamentos ou acessórios disponibilizados aos funcionários alocados, e, na sua ocorrência, não implicará em corresponsabilidade do CONTRATANTE ou do servidor designado para a fiscalização.
18. RECEBIMENTO E AVALIAÇÃO DA CONFORMIDADE DOS PRODUTOS E DOS SERVIÇOS ENTREGUES
 - 18.1. Até o 5º (quinto) dia útil do mês subsequente ao mês de prestação do serviço, a CONTRATADA deverá encaminhar por meio de Ofício endereçado ao fiscal técnico do Contrato as comprovações necessárias para demonstrar os serviços realizados durante o período.



Diretoria de Gestão da Informação

- 18.2. Para tanto, deverá ser encaminhado Caderno de pré-faturamento contendo minimamente:
- Número do Contrato Administrativo;
 - Mês de Referência dos serviços;
 - Relação de links instalados, com seus devidos identificadores e valores contratados;
 - Relação de serviços de instalação, remoção ou mudança de endereço realizados durante o período, com a identificação das Ordens de Serviço que originaram o pedido;
 - Níveis mínimos de serviço contratados;
 - Método de aferição dos níveis de serviço;
 - Níveis mínimos dos serviços aferidos para cada link e para cada serviço, quando for o caso;
 - Justificativas individualizadas para possíveis não cumprimentos dos níveis; e
 - Proposta de glosa da CONTRATADA para o caso de não cumprimento dos níveis mínimos contratados, de acordo com os deflatores previstos no item "5 - Níveis mínimos de serviço contratado".
- 18.3. Juntamente ao Caderno de pré-faturamento a CONTRATADA deverá ainda apresentar as comprovações de regularidade fiscal e trabalhista, apresentando os seguintes documentos:
- Prova de regularidade com a Fazenda Federal, por meio da apresentação da Certidão Conjunta Negativa ou Positiva com efeito de Negativa de Débitos Relativos a Tributos Federais e a Dívida Ativa da União, emitida pela Secretaria da Receita Federal, devidamente válida;
 - Prova de regularidade com a Fazenda Estadual e a Municipal, do domicílio ou sede da licitante, na forma da lei;
 - Prova de regularidade perante o Fundo de Garantia por Tempo de Serviço (FGTS) demonstrando situação regular no cumprimento dos encargos sociais instituídos por lei, por meio da Certidão de Regularidade do FGTS (CRF), devidamente válida, emitida pela Caixa Econômica Federal, que comprove inexistência de débito perante o FGTS;
 - Prova de inexistência de débitos inadimplidos perante a Justiça do Trabalho, mediante a apresentação de Certidão Negativa, ou Positiva, com Efeito de Negativa, nos termos do Título VII-A da Consolidação das Leis do Trabalho, aprovada pelo Decreto-Lei nº 5.452, de 1º de maio de 1943, observando-se as instruções da Resolução Administrativa nº 1470, de 24 de agosto de 2011, do Tribunal Superior do Trabalho; e
 - Prova de regularidade perante às contribuições previdenciárias, mediante a apresentação de Certidão Negativa de Débitos (CND) ou Certidão Positiva de Débito com Efeitos de Negativa (CND-EN), emitida pelo INSS; ou Certidão Negativa



Diretoria de Gestão da Informação

de Débitos Relativos às Contribuições Previdenciárias e às de Terceiros, emitida pela Secretaria da Receita Federal do Brasil (Ministério da Fazenda), devidamente válida.

- 18.4. Recebido a documentação elencada, de acordo com o previsto neste Termo, e trazendo os elementos necessários para que seja iniciado a avaliação dos serviços prestados, o Fiscal Técnico emitirá, em até 5 (cinco) dias úteis, o Termo de Recebimento Provisório.
- 18.5. A equipe de fiscalização da CONTRATANTE avaliará a documentação entregue e em até 15 (quinze) dias úteis, contados a partir da emissão do Termo de Recebimento Provisório, apresentará seu parecer quanto à regularidade e qualidade do serviço, indicando glosas por descumprimento dos níveis de serviço, se for o caso.
- 18.6. O gestor do contrato encaminhará ao preposto da CONTRATADA cópia da avaliação realizada pela equipe de fiscalização e as solicitações de possíveis correções, se for o caso.
- 18.7. Caso a avaliação da equipe de fiscalização quanto a regularidade e qualidade dos serviços prestados esteja divergente do informado pela CONTRATADA em seu caderno de pré-faturamento, será dado o direito de ampla defesa à CONTRATADA, que em até 15 (quinze) dias úteis deverá se manifestar quanto ao parecer da equipe de fiscalização e, caso não concorde, apresentar as justificativas para tanto.
- 18.8. Em caso de discordância, a equipe de fiscalização da CONTRATANTE avaliará as justificativas apresentadas e dará parecer final sobre o recebimento do produto e a aplicação de possíveis glosas.
- 18.9. Após parecer conclusivo da equipe de fiscalização, o Fiscal Requisitante e o Gestor do Contrato emitirão o Termo de Recebimento Definitivo dos serviços prestados, indicando o valor total a ser faturado pela CONTRATADA.
- 18.10. O Termo de Recebimento Definitivo, bem como a autorização para emissão de Nota Fiscal, será encaminhado por Ofício ao preposto da CONTRATADA.
- 18.11. Em caso de descumprimentos dos prazos elencados neste item pela CONTRATADA, a CONTRATANTE não poderá ser imputada ao pagamento de encargos adicionais caso os prazos de pagamento estabelecidos no item "22 - Forma de pagamento dos serviços prestados" não sejam cumpridos.
19. **MANUTENÇÃO DAS CONDIÇÕES DE HABILITAÇÃO**
- 19.1. Durante toda a vigência contratual, a CONTRATADA deverá manter as condições de habilitação e qualificação necessárias para a contratação com a Administração Pública, apresentando sempre que exigidos os comprovantes de regularidade fiscal, jurídica, técnica e econômica.
- 19.2. Tais comprovações também compreendem aspectos técnicos dos equipamentos utilizados para a execução do serviço, tais como a certificação dos equipamentos e utilização de Tecnologia permitida e homologada pela ANATEL.
- 19.3. A CONTRATADA deve ainda manter durante toda a vigência contratual autorização para Serviço de Comunicação Multimídia (SCM), emitida pela ANATEL, na forma da



Diretoria de Gestão da Informação

Resolução nº 614, de 28 de maio de 2013.

20. GLOSAS

- 20.1. A CONTRATANTE se reserva ao direito de aplicar glosas nos pagamentos dos serviços prestados, de forma proporcional à impropriedade verificada, sem prejuízo das sanções cabíveis, nos casos em que a CONTRATADA:
- a. Não produzir os resultados, deixar de executar, ou não executar com a qualidade mínima exigida as atividades contratadas;
- 20.2. As glosas pelo não atendimento dos níveis mínimos de serviços serão aplicadas de acordo com o previsto no item "5 - Níveis mínimos de serviço contratado".
- 20.3. As glosas pelo não cumprimento dos níveis de serviço são cumulativas entre si, sendo que seu somatório não pode ultrapassar 20% do valor total da Ordem de Serviço ou valor faturado no mês. A partir de 20% de desconto, a CONTRATANTE se reserva o direito de caracterizar o descumprimento parcial das obrigações assumidas.
- 20.4. A aplicação de glosas será sempre precedida do direito de defesa por parte da CONTRATADA, que poderá apresentar suas justificativas para o não cumprimento do nível acordado, ficando à critério da CONTRATANTE aceitar ou não as justificativas, conforme os prazos estabelecidos no item "17 - Recebimento e avaliação da conformidade dos produtos e dos serviços entregues".
- 20.5. As glosas não serão aplicadas se, comprovadamente, a CONTRATANTE der causa à variação dos níveis contratados.
- 20.6. As glosas serão descontadas, preferencialmente, no faturamento do serviço afetado. Em casos excepcionais a CONTRATANTE poderá autorizar o desconto em processo de faturamento diverso, desde que devidamente justificado.
- 20.7. Durante os primeiros 90 (noventa) dias do contrato, a critério da CONTRATANTE, poderão ser dispensadas os descontos decorrentes do não cumprimento dos níveis mínimos de serviço, como período de ajuste, desde que a CONTRATADA comprovadamente demonstre que os trabalhos de implantação e normalização dos serviços estão em andamento.
- 20.8. As glosas aqui descritas não se confundem com as sanções administrativas previstas, sendo cumulativas em casos de descumprimento das cláusulas contratuais.

21. SANÇÕES

- 21.1. Ficará impedida de licitar e contratar com a Administração, garantida a ampla defesa, sem prejuízo das demais cominações legais sobre o valor da contratação, a CONTRATADA que:
- a. Cometer fraude fiscal;
 - b. Deixar de entregar ou apresentar documentação falsa exigida para o certame
 - c. Fizer declaração falsa;
 - d. Comportar-se de modo inidôneo;
 - e. Ensejar o retardamento da execução do objeto;



Diretoria de Gestão da Informação

- f. Falhar na execução do objeto;
 - g. Fraudar na execução do objeto;
 - h. Não celebrar o contrato;
 - i. Não manter a proposta.
- 21.2. O comportamento previsto na alínea "iv" do item anterior estará configurado quando a CONTRATADA executar atos tais como os descritos nos artigos 92, 96 e 97 da Lei nº 8.666/93.
- 21.3. Com fundamento nos artigos 86 e 87 da Lei nº 8.666/93, a CONTRATADA ficará sujeita, no caso de atraso injustificado, assim considerado pela CONTRATANTE, inexecução parcial ou total do contrato, sem prejuízo das responsabilidades civil e criminal, assegurada a prévia e ampla defesa, às seguintes penalidades:
- a. Advertência;
 - b. Multa, conforme os procedimentos descritos no item 20.8;
 - c. Suspensão temporária do direito de participar de licitação e impedimento de contratar com a Defensoria Pública do Estado do Rio de Janeiro, pelo prazo de até dois anos;
 - d. Declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública, enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida a reabilitação perante a própria autoridade que aplicou a penalidade, que será concedida sempre que a CONTRATADA ressarcir a CONTRATANTE pelos prejuízos causados.
- 21.4. As sanções de multa podem ser aplicadas à CONTRATADA juntamente com a de advertência, suspensão temporária para licitar e contratar com a Defensoria, declaração de inidoneidade e impedimento de licitar e contratar com a Administração Pública.
- 21.5. A multa, aplicada após regular processo administrativo, será descontada da garantia prestada. Se a multa aplicada for superior ao valor da garantia prestada, além da perda desta, a CONTRATADA responderá pela sua diferença, que será descontada dos pagamentos eventualmente devidos pela Administração ou ainda, quando for o caso, cobrada judicialmente.
- 21.6. Não será aplicada penalidade se, comprovadamente, a falha no fornecimento do serviço advier de caso fortuito ou motivo de força maior, entendida dessa forma pela Administração.
- 21.7. Da sanção aplicada caberá recurso à autoridade superior àquela que aplicou a sanção no prazo de cinco dias úteis contados da notificação. A autoridade competente poderá, motivadamente e presentes razões de interesse público, atribuir ao recurso interposto eficácia suspensiva.
- 21.8. Caso a CONTRATADA não apresente os resultados desejados, serão aplicados redutores ao pagamento, conforme definições do item "5 - Níveis mínimos de serviço contratado", e sanções, quando cabíveis.



Diretoria de Gestão da Informação

21.9. Ainda, serão consideradas sanções administrativas, com suas devidas aplicações de multas, os casos relacionados na Tabela 10 - Sanções Administrativas.

| Id | Ocorrência | Sanção |
|----|--|--|
| 1 | Não comparecer, após primeira chamada, na reunião inicial e nem apresentar justificativa aceita pela Administração. | Multa de 0,5% (cinco décimos por cento) sobre o valor total do contrato. |
| 2 | Suspender ou interromper os serviços solicitados, salvo por motivo de força maior, caso fortuito ou conforme previsto no art. 78 da Lei nº 8.666/93 aceito pela Administração. | Multa de 5% (cinco por cento) sobre o valor total do contrato. |
| 3 | Não fornecer todos os dados, documentos e elementos de informação utilizados na execução dos serviços durante a transferência do conhecimento técnico e operacional nos eventos tratados no item "11 - Transferência de conhecimento". | Multa de 0,5% (cinco décimos por cento) do valor total do contrato para cada dia útil de atraso até o limite de vinte dias úteis. A não entrega dos artefatos citados após esse prazo implicará em inexecução parcial do contrato, podendo acarretar rescisão do Contrato, sem prejuízo das demais penalidades previstas na Lei nº 8.666/93. |
| 4 | Não prestar os esclarecimentos formais imediatamente, salvo quando implicarem em indagações de caráter técnico, hipótese em que deverão ser respondidos em até 24 (vinte e quatro) horas. | Multa de 0,25% (vinte e cinco centésimos por cento) sobre o valor total do contrato. |
| 5 | Não cumprir qualquer outra obrigação contratual não citada especificamente nessa tabela. | Multa de 3% (três por cento) sobre o valor total do contrato. |
| 6 | Inexecução parcial do contrato, entre estes a recusa injustificada de execução de Ordens de Serviço. | Multa de 5% (cinco por cento) correspondente ao valor do objeto não executado. |
| 7 | Inexecução total do contrato. | Multa de 10% (dez por cento), calculada sobre o valor correspondente do objeto não executado, sem prejuízo da possibilidade de rescisão do contrato e aplicação das demais sanções cabíveis. |
| 8 | Recusa em assinar o contrato no prazo máximo de cinco dias úteis após regularmente convocada. | Multa de 5% (cinco por cento), calculada sobre o valor total do contrato, sem prejuízo da aplicação de outras sanções previstas. |
| 9 | Não apresentar garantia contratual dentro do prazo estipulado neste Termo. | Multa de 0,07% (sete centésimos por cento), calculada sobre o valor total do contrato, por dia de atraso, observado o limite máximo de 2% (dois por cento). |



Diretoria de Gestão da Informação

| | | |
|----|--|---|
| 10 | Descumprimento de cláusulas contratuais em razão de falhas consideradas de natureza grave pela Administração, na forma da lei. | Multa de 10% (dez por cento), calculada sobre o valor total do contrato, sem prejuízo da possibilidade de rescisão do contrato e aplicação das demais sanções cabíveis. |
| 11 | Reincidência em qualquer ocorrência desta tabela. | Multa de 10% (dez por cento), calculada sobre o valor total do contrato, sem prejuízo da possibilidade de rescisão do contrato e aplicação das demais sanções cabíveis. |

Tabela 10 - Sanções Administrativas

- 21.10. A aplicação das sanções previstas não exclui a possibilidade de responsabilidade da CONTRATADA por eventuais perdas e danos causados à Administração.
- 21.11. As multas deverão ser recolhidas no prazo máximo de dez dias úteis, a contar da data do recebimento da comunicação enviada pela CONTRATANTE.
- 21.12. As sanções previstas são independentes entre si, podendo ser aplicadas de forma isolada ou cumulativamente, sem prejuízo de outras medidas cabíveis.
- 22. RESCISÃO CONTRATUAL**
- 22.1. Constituem motivo para rescisão do contrato o disposto nos artigos 77 a 80 da Lei 8.666/93
- 22.2. A inexecução total ou parcial do Contrato enseja a sua rescisão, sem prejuízo do constante no item "20 - Sanções".
- 22.3. Os casos de rescisão contratual serão formalmente motivados nos autos do processo, assegurados o contraditório e a ampla defesa.
- 23. FORMA DE PAGAMENTO DOS SERVIÇOS PRESTADOS**
- 23.1. Os serviços serão pagos com periodicidade mensal.
- 23.2. Até o quinto dia útil de cada mês, a CONTRATADA deverá emitir as Notas Fiscais referentes aos serviços prestados e ainda não pagos nos meses antecedentes, cujos Termos de Recebimento Definitivo e a Autorização Para Emissão de Nota Fiscal já tenham sido recebidos pela CONTRATADA.
- 23.3. Para fins de faturamento, considerar-se-á o período mensal de prestação do serviço de transporte de dados e acesso à Internet o primeiro ao último dia do mês em referência. Já os serviços de instalação ou mudança de endereço dos circuitos, quando solicitados pelo CONTRATANTE, poderão ser faturados no mês subsequente, após o recebimento definitivo dos serviços pelo CONTRATANTE.
- 23.4. O encaminhamento da nota fiscal e demais documentos necessários ao pagamento deverão ser feitos por meio de Ofício endereçado ao Fiscal Administrativo para verificação, onde deve constar a relação dos meses objeto de faturamento e o número do contrato. Caso sejam identificadas impropriedades, estas deverão ser sanadas pelos responsáveis, sem prejuízo da aplicação de sanções quando cabíveis.
- 23.5. As notas encaminhadas deverão já possuir as possíveis deduções pelo



Diretoria de Gestão da Informação

descumprimento dos níveis mínimos de serviço contratado ou por sanções administrativas, quando for o caso. A CONTRATANTE se reserva ao direito de aplicar as reduções de pagamento devidas no faturamento caso a CONTRATADA não as tenha a feito na Nota Fiscal.

- 23.6. O pagamento ocorrerá em até trinta dias a contar do recebimento da nota fiscal pela equipe de fiscalização do contrato.
- 23.7. O pagamento será efetuado através de ordem bancária, para crédito em banco, agência e conta corrente indicados pela CONTRATADA em sua proposta comercial.
- 23.8. Será considerada data do pagamento o dia em que constar como emitida a ordem bancária
- 23.9. Quando da ocorrência de eventuais atrasos de pagamento provocados exclusivamente pela CONTRATANTE, o valor devido deverá ser acrescido de atualização financeira, e sua apuração se fará desde a data de seu vencimento até a data do efetivo pagamento, em que os juros de mora serão calculados à taxa de 0,5% (meio por cento) ao mês ou 6% (seis por cento) ao ano, mediante aplicação da seguinte fórmula:

$$EM = I \times N \times VP$$

Onde:

EM = Encargos Moratórios;

N = Número de dias entre a data prevista para o pagamento e a do efetivo pagamento;

VP = Valor da parcela pertinente a ser paga;

TX = Percentual da taxa anual = 6% (seis por cento);

I = Índice de compensação financeira, assim apurado:

$$I = \frac{\left(\frac{TX}{100}\right)}{365}$$

$$I = \frac{\left(\frac{6}{100}\right)}{365}$$

$$I = 0,00016438$$

- 23.10. A compensação financeira prevista nesta condição deverá ser cobrada em Nota Fiscal específica, após a ocorrência.
- 23.11. Havendo erro na Nota Fiscal ou circunstância que impeça a liquidação da despesa, aquela será devolvida e o pagamento ficará pendente até que a CONTRATADA providencie as medidas saneadoras. Nesta hipótese, o prazo para o pagamento iniciar-se-á após a regularização da situação e/ou reapresentação do documento fiscal, não acarretando qualquer ônus para a CONTRATANTE.
- 23.12. Na contagem dos prazos estabelecidos nesta cláusula, excluir-se-á o dia do início e incluir-se-á o dia do vencimento, só se iniciando os prazos em dia de expediente da CONTRATANTE.



Diretoria de Gestão da Informação

- 23.13. Nenhum pagamento será efetuado à contratada enquanto pendente de liquidação qualquer obrigação financeira que lhe for imposta, em virtude de penalidade ou inadimplência, salvo se já houver retenção cautelar, ou garantia contratual, suficientes para satisfazer o valor da multa e/ou indenização devidas, sem que isso gere direito a reajustamento de preços.
- 24. GARANTIA CONTRATUAL**
- 24.1. A CONTRATADA deverá apresentar garantia contratual em uma das modalidades previstas no Art. 56, §1º, da Lei 8666/93, no valor correspondente a 5% (cinco por cento) do valor total do Contrato, no prazo de até 10 (dez) dias úteis após a assinatura do Contrato, prorrogáveis por igual período, a critério da CONTRATANTE.
- 24.2. A garantia deverá possuir a validade pelo período de execução do contrato, acrescido de 3 (três) meses após o término da vigência contratual, devendo ser renovada a cada prorrogação.
- 24.3. A CONTRATADA poderá optar por prestar a garantia por caução em dinheiro ou títulos da dívida pública, seguro-garantia ou fiança bancária.
- 24.4. A garantia, qualquer que seja a modalidade escolhida, assegurará o pagamento de:
- Prejuízos advindos do não cumprimento do objeto do contrato e do não adimplemento das demais obrigações nele previstas;
 - Prejuízos causados à Administração ou a terceiro, decorrentes de culpa ou dolo durante a execução do contrato;
 - Multas moratórias e punitivas aplicadas pela Administração à contratada; e
 - Obrigações trabalhistas, fiscais e previdenciárias de qualquer natureza, não adimplidas pela contratada.
- 24.5. A modalidade seguro-garantia somente será aceita se contemplar todos os eventos indicados no item 23.4.
- 24.6. A garantia em dinheiro deverá ser efetuada em instituição financeira indicada pela CONTRATANTE, em conta específica com correção monetária, em favor do CONTRATANTE.
- 24.7. A inobservância do prazo fixado para apresentação da garantia acarretará a aplicação de multa de 0,07% (sete centésimos por cento) do valor do contrato por dia de atraso, observado o máximo de 2% (dois por cento).
- 24.8. O atraso superior a 25 (vinte e cinco) dias autoriza a Administração a promover a rescisão do contrato por descumprimento ou cumprimento irregular de suas cláusulas, conforme dispõem os incisos I e II do art. 78 da Lei nº 8.666, de 1993.
- 24.9. O garantidor não é parte interessada para figurar em processo administrativo instaurado pela CONTRATANTE com o objetivo de apurar prejuízos e/ou aplicar sanções à contratada.
- 24.10. A garantia será considerada extinta:
- Com a devolução da apólice, carta fiança ou autorização para o levantamento de



Diretoria de Gestão da Informação

- importâncias depositadas em dinheiro a título de garantia, acompanhada de declaração da Administração, mediante termo circunstanciado, de que a contratada cumpriu todas as cláusulas do contrato; e
- b. Após o término da vigência do contrato, devendo o instrumento convocatório estabelecer o prazo de extinção da garantia, que poderá ser estendido em caso de ocorrência de sinistro.
- 24.11. O documento referente à garantia contratual será entregue na Coordenação de Contratos e Licitações que se encarregará do seu registro e guarda.
- 24.12. Para a prestação da garantia contratual, fica vedado à CONTRATADA, pactuar com terceiros (seguradoras, instituições financeiras, entre outras) cláusulas de não ressarcimento ou não liberação do valor dado à garantia para o pagamento de multas por descumprimento contratual.
- 24.13. A CONTRATANTE fica autorizada a utilizar a garantia para corrigir imperfeições na execução do objeto deste contrato ou para reparar danos decorrentes da ação ou omissão da empresa, ou de seu preposto, ou, ainda, satisfazer qualquer obrigação resultante ou decorrente de suas ações omissões.
- 24.14. A CONTRATADA deverá repor, no prazo de 15 (quinze) dias, o valor da garantia eventualmente utilizada pela CONTRATANTE.
- 24.15. A garantia somente será liberada ou restituída após a execução deste Contrato e do integral cumprimento de todas as obrigações contratuais, inclusive recolhimento de multas e satisfação de prejuízos causados a CONTRATANTE ou a terceiros, bem como ante a comprovação do pagamento, pela CONTRATADA, de todas as verbas rescisórias trabalhistas decorrentes da contratação.
- 25. REAJUSTE CONTRATUAL**
- 25.1. Os preços contratados poderão ser reajustados, mediante negociação entre as partes e após formalização do pedido pela CONTRATADA a contar da data da assinatura do Contrato ou do último reajuste, de acordo com a variação do ÍNDICE NACIONAL DE PREÇOS AO CONSUMIDOR AMPLO - IPCA, ocorrida nos últimos 12 (doze) meses, ou em outro índice setorial que venha porventura a substituí-lo.
- 25.2. Na ausência de previsão legal quanto ao índice substituto, as partes elegerão novo índice oficial, para reajustamento do preço do valor remanescente.
- 25.3. Caberá à CONTRATADA, no escopo de sua solicitação, justificar e comprovar a demonstração analítica da variação dos componentes dos custos, tendo como parâmetros básicos os preços de mercado à época dos insumos indispensáveis à prestação dos serviços ora contratados, excluídos aqueles sob controle direto ou indireto da CONTRATADA, apresentando inclusive a Memória de Cálculo e Planilhas apropriadas para análise e posterior aprovação pela CONTRATANTE.
- 25.4. O preço ajustado já inclui todos os custos e despesas, tais como e sem se limitar aos mesmos: custos diretos e indiretos, tributos incidentes, encargos sociais, seguros e outros necessários ao cumprimento integral do objeto deste instrumento.
- 25.5. Somente será admitido o reajuste dos preços dos serviços contratados desde que seja



Diretoria de Gestão da Informação

observado o interregno mínimo de 12 (doze) meses, sendo o primeiro reajuste somente após decorrido 12 (doze) meses da assinatura do Contrato, e nos subsequentes, contado o período de 12 (doze) meses a partir do último reajuste.

- 25.6. O prazo para a CONTRATADA solicitar o reajuste encerra-se na data da prorrogação/término de vigência contratual, obedecendo-se ao seguinte:
- Caso a CONTRATADA não solicite o reajuste tempestivamente, dentro do prazo acima fixado, ocorrerá a preclusão do direito ao reajuste;
 - Nessas condições, se a vigência do contrato tiver sido prorrogada, novo reajuste só poderá ser pleiteado após o decurso de novo interregno mínimo de 1 (um) ano, contado da prorrogação contratual; e
 - Caso, na data da prorrogação contratual, ainda não tenha sido possível à CONTRATANTE ou à CONTRATADA proceder aos cálculos devidos, deverá ser inserida cláusula no termo aditivo de prorrogação para resguardar o direito futuro ao reajuste, a ser exercido tão logo se disponha dos valores reajustados, sob pena de preclusão.
- 25.7. É vedada a inclusão, por ocasião do reajuste, de benefícios não previstos na proposta inicial, exceto quando se tornarem obrigatórios por força de instrumento legal, sentença normativa, acordo coletivo ou convenção coletiva.

26. MODALIDADE E TIPO DE LICITAÇÃO

- 26.1. O objeto a ser contratado enquadra-se na categoria de serviços comuns, de que trata a Lei nº 10.520/02, por possuir padrões de desempenho e características gerais e específicas usualmente encontradas no mercado. Assim, a aquisição do objeto deste Termo de Referência será efetiva na modalidade de Pregão Eletrônico.
- 26.2. O tipo de licitação se dará por menor preço por lote, não sendo admitida, após a fase de lances, proposta que ultrapassar os valores unitários máximos definidos no edital.

27. CRITÉRIOS DE SELEÇÃO DO FORNECEDOR

- 27.1. Sem prejuízo aos demais requisitos legais para habilitação das licitantes ao fornecimento do objeto deste Termo de Referência, fazem-se necessária, pelas características dos serviços a serem fornecidos, atenção aos seguintes requisitos:
- Será requerida das empresas licitantes, para fins de habilitação, a comprovação de aptidão para a prestação dos serviços em características e quantidades compatíveis com o objeto desta licitação, mediante a apresentação de atestado(s) de capacidade técnica, emitido(s) por pessoa(s) jurídica(s) de direito público ou privado, que comprove(m) a prestação bem-sucedida do serviço de transporte de dados e acesso à Internet para pelo menos 30% do volume de enlaces do lote, com contratação inicial prevista conforme anexo A, que se pretende contratar. Ou seja, considerando que a licitante seja vencedora dos 4 lotes está deverá comprovar a prestação dos serviços para, pelo menos, 39 enlaces de 4MB, 3 enlaces de 10 MB, 1 enlaces de 20MB, 1 enlace de 40MB e 1 enlace de 300MB.
 - Será requerida das empresas licitantes, para fins de habilitação, a apresentação de Serviço de Comunicação Multimídia (SCM), emitida pela ANATEL, na forma da



Diretoria de Gestão da Informação

Resolução nº 614, de 28 de maio de 2013, ou extrato dos contratos de concessão e termos de autorização celebrados com a ANATEL devidamente publicados no Diário Oficial da União.

- c. A CONTRATADA deverá comprovar por meio de Atestado de Capacidade Técnica, fornecido por pessoa jurídica de direito público ou privado, declarando ter a empresa licitante fornecido ou estarem fornecendo serviço de limpeza contra-ataques DDOS (Distributed Denial of Service).
- 27.2. A comprovação de capacidade deverá ser realizada por meio de atestado ou conjunto de atestados que totalizados atendam aos critérios e volumes mínimos exigidos, desde que no mesmo intervalo de doze meses.
- 27.3. O(s) atestado(s) de comprovação da alínea i., referir-se-á(ão) a contratos já concluídos ou já decorrido no mínimo um ano do início de sua execução.
- 27.4. No caso de atestados emitidos por empresa da iniciativa privada, não serão considerados válidos aqueles emitidos por empresas pertencentes ao mesmo grupo empresarial da LICITANTE. Serão consideradas como pertencentes ao mesmo grupo empresarial as empresas controladas ou controladoras da empresa licitante, e ainda as que tenham pelo menos uma pessoa física ou jurídica como sócia em comum.
- 27.5. A CONTRATANTE reserva-se o direito de realizar diligências, a qualquer momento, com o objetivo de verificar se o (s) atestado (s) e demais documentos são adequados e atendem às exigências contidas neste Termo de Referência, podendo exigir apresentação de documentação complementar referente à prestação de serviços relativos aos atestados apresentados.
- 27.6. A LICITANTE disponibilizará todas as informações necessárias à comprovação da legitimidade do (s) atestado (s).
- 27.7. Caso a LICITANTE não comprove as exigências deste Termo por meio das documentações requeridas, será desclassificada.
- 27.8. O pregoeiro examinará a proposta classificada em primeiro lugar quanto à compatibilidade do preço em relação ao estimado para a contratação, de acordo com as exigências deste Termo.
- 28. ESTIMATIVAS DOS PREÇOS**
- 28.1. O valor estimado para esta contratação será previamente definido pela área competente da Defensoria Pública do Estado do Rio de Janeiro, a Coordenação de Licitações e Contratos, na realização da pesquisa de preços.
- 28.2. Os valores estimados serão discriminados por item, conforme ANEXO C, considerando o prazo de execução contratual por 30 (trinta) meses.
- 29. ADEQUAÇÃO ORÇAMENTÁRIA**
- 29.1. A indicação da fonte de recursos orçamentários para a presente contratação, bem como sua disponibilidade, será definida e atestada pela área competente da Defensoria Pública do Estado do Rio de Janeiro, a Diretoria de Orçamento, Finanças e Suprimentos, após realização da pesquisa de preços.



Diretoria de Gestão da Informação

- 30. FORMALIZAÇÃO E VIGÊNCIA DO CONTRATO**
- 30.1.** Será formalizado Contrato Administrativo, com vigência de 30 (trinta) meses a contar da data de sua assinatura, podendo ser prorrogada por iguais e sucessivos períodos subsequentes, mediante termos aditivos, até o limite de 60 (sessenta) meses, após a verificação da real necessidade e com vantagens à administração, nos termos do inciso II, do artigo 57, da Lei 8.666/93, desde que haja autorização formal da autoridade competente e observados os seguintes requisitos:
- a. Os serviços tenham sido prestados regularmente;
 - b. A Administração mantenha interesse na realização do serviço;
 - c. O valor do contrato permaneça economicamente vantajoso para a Administração;
 - d. A contratada manifeste expressamente interesse na prorrogação.
- 30.2.** Na ocorrência de eventual prorrogação contratual, os custos fixos ou variáveis, não renováveis, que já tenham sido amortizados ou pagos no primeiro ano da contratação deverão ser eliminados.
- 30.3.** Depois de homologado o resultado deste Pregão, o licitante vencedor será convocado para assinatura da ata de registro de preços, dentro do prazo de 05 (cinco) dias úteis, sob pena de decair o direito à contratação, sem prejuízo das sanções previstas neste instrumento.
- 30.4.** Para a prestação dos serviços será formalizado um Contrato Administrativo estabelecendo em suas cláusulas todas as condições, garantias, obrigações e responsabilidades entre as partes, em conformidade com este instrumento e da proposta de preços da licitante vencedora.
- 30.5.** É facultado à Administração, quando o convocado não assinar o contrato, no prazo e nas condições estabelecidas, convocar outro licitante, obedecida a ordem de classificação, para assiná-lo, após negociação, aceitação da proposta e comprovação dos requisitos.
- 31. TRANSIÇÃO CONTRATUAL**
- 31.1.** Ao término do contrato, seja por decurso de vigência ou por rescisão antecipada, a CONTRATADA fica obrigada a promover a transição contratual, produzindo um plano de transição, com transferência de tecnologia e técnicas empregadas, sem perda de informações, aos técnicos da CONTRATANTE ou aos da nova pessoa jurídica que continuará a execução dos serviços.
- 31.2.** Havendo necessidade de transição contratual, com mudança de fornecedor dos serviços, a CONTRATADA signatária do contrato em fase de expiração, assim considerado o período dos últimos três meses de vigência, deverá repassar para a vencedora do novo certame, por intermédio de eventos formais, os documentos, procedimentos e conhecimentos necessários à continuidade da prestação dos serviços, incluindo a base de conhecimentos, bem como esclarecer dúvidas a respeito de procedimentos no relacionamento entre a CONTRATANTE e a nova Contratada.
- 31.3.** A CONTRATADA deverá disponibilizar, na forma que vier a ser estabelecida pela



Diretoria de Gestão da Informação

CONTRATANTE, itens necessários à continuidade dos serviços, compreendendo bases de dados, roteiros de atendimento, documentação de aplicativos e demais informações necessárias à continuação dos serviços.

31.4. Ao longo do contrato a CONTRATADA ficará obrigada a promover, gradativamente, a transição contratual, com transferência de tecnologia e técnicas empregadas, sem perda de informações, capacitando, se solicitado, os técnicos da CONTRATANTE ou os da nova pessoa jurídica que continuará a execução dos serviços, sem ônus para a CONTRATANTE.

32. CONTINUIDADE DOS SERVIÇOS EM EVENTUAL INTERRUÇÃO CONTRATUAL

32.1. A transição contratual decorrente de nova licitação para o mesmo objeto ou a eventual interrupção do contrato em vigência por qualquer motivo são riscos inerentes a presente contratação, para os quais concorrem como ações planejadas que favorecem a continuidade dos serviços e provém maior segurança institucional.

32.2. A CONTRATADA deve apresentar qualificação econômico-financeira que minimize a ocorrência do risco de insubsistência da empresa.

32.3. A CONTRATADA deve garantir a CONTRATANTE, mediante cláusula contratual, transferência de todas as obrigações contratuais ao sucessor em caso de venda da empresa CONTRATADA ou incorporação por novos controladores.

32.4. A estratégia de independência da CONTRATANTE tem como objetivo subsidiar o Gestor do Contrato quanto ao encerramento do mesmo, permitindo autorizar os procedimentos quanto ao pagamento da última parcela do contrato.

33. APROVAÇÃO

33.1. Aprovo o presente Termo de Referência, por estar de acordo com as necessidades técnicas, operacionais e estratégicas do órgão.

VITOR REIS DA COSTA DA SILVA
Diretor de Gestão da Informação
Defensoria Pública do Estado do Rio de Janeiro

34. AUTORIZAÇÃO

34.1. Aprovo o presente Termo de Referência. Encaminha-se à Coordenação de Licitações e Contratos para abertura de processo administrativo e iniciação de procedimento licitatório, segundo o art. 38 da Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993.



DEFENSORIA PÚBLICA
DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO

SERVIÇO PÚBLICO ESTADUAL

Processo. Nº E-20 / 001 / 539 / 2017

Data: 14/03/2017

Fls. 866

Rubrica:

Diretoria de Gestão da Informação

DENIS DE OLIVEIRA PRAÇA

1º Subdefensor Público Geral do Estado do Rio de Janeiro
Defensoria Pública do Estado do Rio de Janeiro

LOTE 01

RIO DE JANEIRO - IP CONNECT

| CIDADE | BAIRRO | ENDEREÇO | VELOCIDADE | REDUNDÂNCIA |
|----------------|--------|-----------------------|------------|-------------|
| RIO DE JANEIRO | CENTRO | RUA SÃO JOSÉ 35 | 307200 | SIM |
| | | TOTAL LOTE = 1 | | |

LOTE 02

RIO DE JANEIRO - CAPITAL

| CIDADE | BAIRRO | ENDEREÇO | VELOCIDADE | REDUNDÂNCIA |
|----------------|----------------------|--------------------------------------|------------|-------------|
| RIO DE JANEIRO | ANCHIETA | PRAÇA JESUINO VENTURA S/N | 4096 | |
| RIO DE JANEIRO | BANGU | RUA SILVA CARDOSO 198 | 4096 | |
| RIO DE JANEIRO | BARRA DA TIJUCA | AVENIDA LUIS CARLOS PRESTES S/N | 20480 | |
| RIO DE JANEIRO | BOTAFOGO | RUA ASSUNÇÃO 501 | 4096 | |
| RIO DE JANEIRO | CAMPO GRANDE | RUA CARLOS DA SILVA COSTA 118 | 10240 | |
| RIO DE JANEIRO | CAMPO GRANDE | RUA CARLOS DA SILVA COSTA 141 | 4096 | |
| RIO DE JANEIRO | CAMPO GRANDE | RUA CARLOS DA SILVA COSTA 32 | 4096 | |
| RIO DE JANEIRO | CENTRO | AVENIDA MARECHAL CAMARA 271 | 10240 | |
| RIO DE JANEIRO | CENTRO | AVENIDA MARECHAL CAMARA 314-CRC | 10240 | |
| RIO DE JANEIRO | CENTRO | AVENIDA MARECHAL CAMARA 314-SEDE_ADM | 40960 | SIM |
| RIO DE JANEIRO | CENTRO | AVENIDA NILO PECANHA 12 | 10240 | |
| RIO DE JANEIRO | CENTRO | AVENIDA RIO BRANCO 147 | 10240 | |
| RIO DE JANEIRO | CENTRO | RUA DO OLIVEADOR 90 | 4096 | |
| RIO DE JANEIRO | CENTRO | RUA DON MANDEL S/N | 4096 | SIM |
| RIO DE JANEIRO | CENTRO | RUA MEXIÃO 11 | 4096 | |
| RIO DE JANEIRO | CENTRO | RUA SÃO JOSÉ 35-PRODERJ | 10240 | |
| RIO DE JANEIRO | CENTRO | SETE DE SETEMBRO 32 - 4º AND | 40960 | SIM |
| RIO DE JANEIRO | CIDADE NOVA | PRAÇA ONZE DE JUNHO 403 | 4096 | |
| RIO DE JANEIRO | ILHA DO GOVERNADOR | PRAÇA DA OLARIA S/N | 4096 | |
| RIO DE JANEIRO | IRACÁ | AVENIDA MONSIEHOR FELIX 312 | 4096 | |
| RIO DE JANEIRO | LARANJEIRAS | RUA MOURA BRASIL 23 | 4096 | |
| RIO DE JANEIRO | LEBLON | RUA HUMBERTO DE CAMPOS 315 | 4096 | |
| RIO DE JANEIRO | MADUREIRA | AVENIDA ERNANI CARDOSO 152 | 4096 | |
| RIO DE JANEIRO | MEIER | RUA SANTA FE 80 | 20480 | |
| RIO DE JANEIRO | OLARIA | RUA FLOREANA NUNES 1071 | 4096 | |
| RIO DE JANEIRO | OLARIA | RUA LUCENA S/N | 4096 | |
| RIO DE JANEIRO | PAVUNA | AVENIDA SARGENTO DE MILÍCIAS S/N | 4096 | |
| RIO DE JANEIRO | PILARES | AVENIDA DOM HELDER CAMARA 6632 | 4096 | |
| RIO DE JANEIRO | ROCINHA | RUA BERTA LUTZ 85 | 4096 | |
| RIO DE JANEIRO | SANTA CRUZ | OLAVO BILAC S/N | 4096 | |
| RIO DE JANEIRO | SANTA CRUZ | RUA MEDEIROS E ALBUQUERQUE 82 | 4096 | |
| RIO DE JANEIRO | SANTO CRISTO | AVENIDA RODRIGUES ALVES 731 4º AND | 4096 | |
| RIO DE JANEIRO | SÃO CRISTOVÃO | RUA SÃO LUIZ GONZAGA 107 | 4096 | |
| RIO DE JANEIRO | SÃO FRANCISCO XAVIER | RUA SANTOS MELO 73 | 4096 | |
| RIO DE JANEIRO | TAQUARA | PADRE VENTURA 50 | 4096 | |
| RIO DE JANEIRO | TAQUARA | PROFESSORA FRANCISCA PIRAGIBE 60 | 10240 | |
| RIO DE JANEIRO | VILA ISABEL | RUA TEODORO DA SILVA 336 | 4096 | |
| | | TOTAL LOTE = 37 | | |

LOTE 03

RIO DE JANEIRO - METROPOLITANA

| CIDADE | BAIRRO | ENDEREÇO | VELOCIDADE | REDUNDÂNCIA |
|-----------------|---------------------|--|------------|-------------|
| BELFORD ROXO | CENTRO | AVENIDA JOAQUIM DA COSTA LIMA | 4096 | |
| BELFORD ROXO | PARQUE FLORES | TRAVESSA DOS CRAVOS 36 | 4096 | |
| DUQUE DE CAXIAS | JARDIM 25 AGOSTO | AVENIDA PERIMETRAL JURUPATI S/N | 20480 | |
| GUAPIMIRIM | JD SANTA GALO | ESTRADA IMPERIAL S/N | 4096 | |
| ITABOCAI | CENTRO | RUA PADRE JOSÉ LEANDRO 151 | 4096 | |
| ITABOCAI | JARDIM IMPERIAL | ESTRADA PREFEITO ALVARO DE CARVALHO JUNIOR S/N | 4096 | |
| JAPERI | ENGENHEIRO PEDREIRA | RUA VEREADOR FRANCISCO COSTA FILHO S/N | 4096 | |
| MAGE | CENTRO | RUA DOUTOR DOMINGOS BELIZZE 178 | 4096 | |
| MAGE | CENTRO | RUA DOUTOR DOMINGOS BELIZZE 178-FÓRUM | 4096 | |
| MESQUITA | CENTRO | RUA PARANA S/N | 4096 | |
| NILÓPOLIS | CENTRO | AVENIDA GETULIO VARGAS 571 | 4096 | |
| NITERÓI | BADU | ESTRADA CAETANO MONTEIRO S/N | 4096 | |
| NITERÓI | CENTRO | CORONEL GOMES MACHADO S/N | 4096 | |
| NITERÓI | CENTRO | PRAÇA FONSECA RAMOS, S/N | 4096 | |
| NITERÓI | CENTRO | RUA VISCONDE DE SEPETIBA 519 | 10240 | |



| | | | |
|------------------------|--------------------|--|-------|
| NOVA IGUAÇU | CENTRO | AVENIDA DOUTOR MARIO GLIMARAES 968 | 10240 |
| NOVA IGUAÇU | LUZ | CORONEL BERNARDINO DE MELO S/N | 4096 |
| PIABETA | PIABETA | AVENIDA SANTOS DUMONT S/N | 4096 |
| QUEIMADOS | VILA TINGUA | RUA OTILIA 210 | 4096 |
| SÃO GONÇALO | BARRO VERMELHO | TRAVESSA JUDITH 208 | 10240 |
| SÃO GONÇALO | CENTRO SÃO GONÇALO | RUA DOUTOR FELICIANO SOUZA 153 | 4096 |
| SÃO GONÇALO | COLUBANDE | RUA EXPEDICIONARIO ARY SAUER 41 | 4096 |
| SÃO GONÇALO | COLUBANDE | RUA OSÓRIO COSTA S/N | 10240 |
| SÃO GONÇALO | PORTO NOVO | RUA DOUTOR FRANCISCO PORTELA 2775 | 4096 |
| SÃO JOÃO DE MERITI | VILAR DOS TELES | RUA DEFENSOR PUBLICO ZILMAR PINAID S/N | 4096 |
| SÃO JOÃO DE MERITI | VILAR DOS TELES | AVENIDA PRES LINCOLN 857 | 4096 |
| SÃO JOÃO DE MERITI | VILAR DOS TELES | AVENIDA PRES LINCOLN 899 | 4096 |
| SÃO JOÃO DE MERITI | VILAR DOS TELES | AVENIDA PRES LINCOLN 911 - ED. ANTARES | 4096 |
| TOTAL LOTE = 28 | | | |

LOTE 04

RIO DE JANEIRO - INTERIOR E BRASÍLIA-DF

| CIDADE | BAIRRO | ENDEREÇO | VELOCIDADE | REDUNDÂNCIA |
|---------------------|--------------------|---|------------|-------------|
| ANGRA DOS REIS | CENTRO | RUA CORONEL CARVALHO 230 | 4096 | |
| ARARUAMA | CENTRO | AVENIDA NILO PEÇANHA 259 | 4096 | |
| ARMAZÃO BUZIOS | PRAIA DOS OSSOS | RUA LLIZ JOAQUIM PEREIRA 258 | 4096 | |
| ARRAIAL DO CABO | PRAINHA | RUA JOSE PINTO MACEDO S/N | 4096 | |
| BARRA DO PIRAI | CENTRO | RUA PAULO FRONTIN 164 | 4096 | |
| BARRA DO PIRAI | MATADOURO | RUA PROFESSOR JOSÉ ANTONIO MAIA VINAGRE 155 | 4096 | |
| BARRA MANSA | CENTRO | AVENIDA ARGEMIRO DE PAULA COUTINHO 2000 | 4096 | |
| BARRA MANSA | CENTRO | RUA OSCAR DA SILVA MARINS 155 | 4096 | |
| BOA VISTA | BELA VISTA | RUA GOVERNADOR ROBERTO SILVEIRA 160 | 4096 | |
| BOA VISTA | JARDIM VALERIA | AVENIDA OLIMPICA 478 | 4096 | |
| CABO FRIO | BRAGA | RUA MINISTRO GAMA FILHO S/N | 4096 | |
| CABO FRIO | CENTRO | PRAÇA PORTO ROCHA 104 | 4096 | |
| CAÇOEIRAS DE MACAÇU | CENTRO | AVENIDA GOVERNADOR ROBERTO DA SILVEIRA 302 | 4096 | |
| CAÇOEIRAS DE MACAÇU | PARQUE VEREZA | RODOVIA RJ 116 S/N | 4096 | |
| CAMBUCI | CENTRO | RUA MARIA JACOB 134 | 4096 | |
| CAMP GOYTACAZES | CENTRO | AVENIDA QUINZE DE NOVEMBRO 239 | 10240 | |
| CAMP GOYTACAZES | CENTRO | RUA MARECHAL FLORIANO 194 | 4096 | |
| CAMP GOYTACAZES | PARQUE LEOPOLDINA | RUA CONSELHEIRO THOMAS COELHO 165 | 4096 | |
| CANTAGALO | CENTRO | RUA CESAR FREJANES 25 | 4096 | |
| CARDOSO MOREIRA | CENTRO | RUA CORONEL SALGUEIRO 84/85 | 4096 | |
| CARMO | CENTRO | RUA MARTINHO CAMPOS 37 | 4096 | |
| CASIMIRO ABREU | CENTRO | RUA VALDEMIR HERINGER DA SILVA 500 | 4096 | |
| CONCEIÇÃO MACABU | CENTRO | RUA EVALISTO SILVA RIBEIRO 65 | 4096 | |
| CORDEIRO | CENTRO | AVENIDA RAUL VEIGA 157 | 4096 | |
| DUAS BARRAS | CENTRO | RUA CALANCO PAGKUZZE 60 | 4096 | |
| ENG P FRONTIN | CENTRO | ESTRADA LUCIANO MEDEIROS 568 | 4096 | |
| IGUAÇA GRANDE | PARQUE TAMARIZ | RODOVIA AMARAL PEIXOTO 1456 | 4096 | |
| ITAGUAÍ | CENTRO | RUA GENERAL BOCAJUVA 56 | 4096 | |
| ITALVA | SÃO CAETANO | RUA ARISTIDES GONÇALVES DE SOUZA 86 | 4096 | |
| ITACARA | LOTEAMENTO RECREIO | RUA PROJETADA UM S/N | 4096 | |
| ITAPERUNA | CIDADE NOVA | RODOVIA BR 355 164 | 4096 | |
| ITAPERUNA | CIDADE NOVA | RUA PADRE JOAO BATISTA 172 | 4096 | |
| ITATIJA | CENTRO | RUA ANTONIO GOMES DE MACEDO 155 | 4096 | |
| LAJE DO MURIAÉ | CENTRO | RUA FERREIRA CESAR, 490 | 4096 | |
| MACAÉ | IMBETIBA | RUA DOUTOR BUENO 545 | 4096 | |
| MACAÉ | VIRGEM SANTA | RODOVIA CRISTINO JOSÉ DA SILVA JUNIOR S/N | 4096 | |
| MANGARATIBA | ACAMPAMENTO | ESTRADA SÃO JOAO MARCOS S/N | 4096 | |
| MARICÁ | ARAÇATIBA | RUA JOVINO HIGO DLARTE DE OLIVEIRA S/N | 4096 | |
| MENDES | MENDES | RUA ALBERTO TORRES 114 | 4096 | |
| MIGUEL PEREIRA | CENTRO | RUA FRANCISCO ALVES 105 | 4096 | |
| MIRAGEM | CENTRO | AVENIDA DEPUTADO LUIS FERNANDO LINHARES 131 | 4096 | |
| NATIVIDADE | NATIVIDADE | RUA INT FRANKLIN RABELO 8 | 4096 | |
| NOVA FRIBURGO | CENTRO | RUA DOUTOR ERNESTO BRASÍLICO 30 | 4096 | |
| NOVA FRIBURGO | CENTRO | RUA RUI BARBOSA 227 | 4096 | |
| PARACAMBI | CENTRO | RUA ALBERTO LEAL CARDOZO 92 | 4096 | |
| PARAIBA DO SUL | CENTRO | RUA ALFREDO DA COSTA MATTOS JUNIOR 54 | 4096 | |
| PARATI | CENTRO | TRAVESSA SANTA RITA 18 | 4096 | |
| PATY DO ALFERES | CENTRO | PRAÇA GEORGE JACOB ABUE S/N | 4096 | |
| PETROPOLIS | CENTRO | AVENIDA BARAO RIO BRANCO 2033 | 4096 | |



| | | | |
|--------------------------|-------------------------------|--|------|
| PETROPOLIS | CENTRO | RUA DOUTOR NELSON DE SA BARP 254 | 4096 |
| PETROPOLIS | ITAPAVA | ESTRADA UNIAO E INDUSTRIA 9700 | 4096 |
| PETROPOLIS | ITAPAVA | ESTRADA UNIAO E INDUSTRIA (NUCLEO) 11860 | 4096 |
| PINHETRAL | CENTRO | RUA CORONEL JOAQUIM FERREIRA RIBEIRO 163 | 4096 |
| PIRAI | CENTRO | AVENIDA BEIRA RIO S/N | 4096 |
| PORQUUCULA | CENTRO | PRAÇA JOSE BERARDINELLI VIEIRA 1 | 4096 |
| PORTO REAL | CENTRO | RUA QUATRO LOTEAMENTO IMPERIAL CENTER 76 | 4096 |
| QUESSAMA | QUESSAMA | ESTRADA COARBEI IMPERIAL 1003 | 4096 |
| RESENDE | JARDIM CALISCO | AVENIDA MARCELLO DIAS 182 | 4096 |
| RIO BONITO | CENTRO | RUA DESEMBARGADOR ITABAIANA OLIVEIRA 95 | 4096 |
| RIO CLARO | CENTRO | RUA MAKUEL PORTUGAL 156 | 4096 |
| RIO DAS FLORES | CENTRO | RUA JOAO CARVALHO DA ROCHA S/N | 4096 |
| RIO DAS OSTRAS | JARDIM CAMFOMAR | DESEMBARGADORA ELIS H FIGUEIRA 1999 | 4096 |
| SANTA MARCA MADALENA | CENTRO | RUA FRANCISCO FAZANDO RODRIGUES 29 | 4096 |
| SANTO ANTONIO DE PADUA | CAMPO ALEGRE | RUA JOAO JASBICK S/N | 4096 |
| SAO FCO DO ITABAPICANA | CENTRO | RODOVIA AFONSO CELSO S/N | 4096 |
| SAO FIDELIS | CENTRO | RUA GLARACIABA 243 | 4096 |
| SÃO DO VALE DO RIO PRETO | CENTRO | RUA SENHOR DOS PASSOS 97 | 4096 |
| SAO JOAO DA BARRA | CENTRO | RUA DO SACRAMENTO 223 | 4096 |
| SAO PEDRO D'ALDEIA | CENTRO | RUA ANTONIO BENEDITO SIQUEIRA S/N | 4096 |
| SÃO SEBASTIAO DO ALTO | CENTRO | RUA DOUTOR EURICO CERBINO 52 | 4096 |
| SAPUCAIA | CENTRO | PRAÇA BARÃO DE ALBUQUCA 73 | 4096 |
| SAQUAREMA | CENTRO | PRAÇA SANTOS DUMONT 15 | 4096 |
| SEROPEDICA | SEROPEDICA | ESTRADA RIO/SAO PAULO KM41 | 4096 |
| SILVA JARDIM | CENTRO | AV LUIS GOMES 465 | 4096 |
| SUMIDURO | CENTRO | PRAÇA GETULIO VARGAS 61 | 4096 |
| TERESOPOLIS | VARZEA | RUA FERNANDO MARTINS 65 | 4096 |
| TRAJANO MORAIS | CENTRO | AVENIDA CASTELO BRANCO S/N | 4096 |
| TRES RIOS | CENTRO | RUA DUQUE DE CAXIAS 297 | 4096 |
| VALENCA | CENTRO | RUA PADRE LUJA 99 | 4096 |
| VASSOURAS | CENTRO | AVENIDA MARECHAL FAULO TORRES 731 | 4096 |
| VOLTA REDONDA | ATERRADO | RUA QUINZE DE NOVEMBRO 102 | 4096 |
| VOLTA REDONDA | NOSSA SENHORA DAS GRAÇAS | RUA ANTONIO BARREIROS S/N | 4096 |
| BRASILIA - DF | ZONA CIVICO ADM Q 2 LT 2 BL B | SAFS, QD 2, LT 2, BL B, SL 108 - ED VIA OFFICE S/N | 4096 |
| TOTAL LOTE = | | 83 | |

TOTAL DE CIRCUITOS = 149

| VELOCIDADES INFOVIA 2017 | QUANTIDADES | REDUN DÂNCIAS |
|--------------------------|-------------|------------------|
| 4096 | 131 | 1 |
| 6144 | 0 | |
| 10240 | 12 | |
| 15360 | 0 | |
| 20480 | 3 | |
| 30720 | 0 | |
| 40960 | 2 | 2 |
| 61440 | 0 | |
| 81920 | 0 | |
| 102400 | 0 | |
| 204800 | 0 | |
| 307200 | 1 | 2 |
| 409600 | 0 | |
| TOTAL = | 149 | 5 |

LOTE 01

RIO DE JANEIRO - IP CONNECT COM ANYT-DDOS

| CIDADE | BAIRRO | ENDEREÇO | VELOCIDADE | VELOCIDADE EXPANSÃO |
|-----------------------|--------|-----------------|------------|---------------------|
| RIO DE JANEIRO | CENTRO | RUA SÃO JOSÉ 35 | 307200 | 409600 |
| TOTAL LOTE = 1 | | | | |

LOTE 02

RIO DE JANEIRO - CAPITAL

| CIDADE | BAIRRO | ENDEREÇO | VELOCIDADE | VELOCIDADE EXPANSÃO |
|------------------------|----------------------|--------------------------------------|------------|---------------------|
| RIO DE JANEIRO | ANCHIETA | PRAÇA JESUÍNO VENTURA S/N | 4096 | 6144 |
| RIO DE JANEIRO | SANGU | RUA SILVA CARDOSO 196 | 4096 | 15360 |
| RIO DE JANEIRO | BARRA DA TOUCA | AVENIDA LUIS CARLOS PRESTES S/N | 20480 | 40960 |
| RIO DE JANEIRO | DOTAFOGO | RUA ASSUNÇÃO 501 | 4096 | 6144 |
| RIO DE JANEIRO | CAMPO GRANDE | RUA CARLOS DA SILVA COSTA 118 | 10240 | 30720 |
| RIO DE JANEIRO | CAMPO GRANDE | RUA CARLOS DA SILVA COSTA 141 | 4096 | 6144 |
| RIO DE JANEIRO | CAMPO GRANDE | RUA CARLOS DA SILVA COSTA 32 | 4096 | 6144 |
| RIO DE JANEIRO | CENTRO | AVENIDA MARECHAL CAMARA 271 | 15240 | 40960 |
| RIO DE JANEIRO | CENTRO | AVENIDA MARECHAL CAMARA 314-CRC | 10240 | 40960 |
| RIO DE JANEIRO | CENTRO | AVENIDA MARECHAL CAMARA 314-SEDE_ADM | 40960 | 81920 |
| RIO DE JANEIRO | CENTRO | AVENIDA NILO PECANHA 12 | 10240 | 40960 |
| RIO DE JANEIRO | CENTRO | AVENIDA RIO BRANCO 147 | 10240 | 61440 |
| RIO DE JANEIRO | CENTRO | RUA DO OLVIDOR 90 | 4096 | 15360 |
| RIO DE JANEIRO | CENTRO | RUA DOM MANDEL S/N | 4096 | 15360 |
| RIO DE JANEIRO | CENTRO | RUA MEXICO 12 | 4096 | 15360 |
| RIO DE JANEIRO | CENTRO | RUA SÃO JOSÉ 95-PRODERJ | 10240 | 20480 |
| RIO DE JANEIRO | CENTRO | SETE DE SETEMBRO 32 - 4º AND | 40960 | 61440 |
| RIO DE JANEIRO | CIDADE NOVA | PRAÇA ONZE DE JUNHO 403 | 4096 | 30720 |
| RIO DE JANEIRO | L. MA DO GOVERNADOR | PRAÇA DA OLARIA S/N | 4096 | 30720 |
| RIO DE JANEIRO | IRAÍJA | AVENIDA MONSENHOR FELIX 512 | 4096 | 6144 |
| RIO DE JANEIRO | LARANDEIRAS | RUA MOURA BRASILE 23 | 4096 | 6144 |
| RIO DE JANEIRO | LEBLON | RUA HUMBERTO DE CAMPOS 313 | 4096 | 15360 |
| RIO DE JANEIRO | MAÇUREIRA | AVENIDA ERNANI CARDOSO 152 | 4096 | 15360 |
| RIO DE JANEIRO | MEIER | RUA SANTA FE 53 | 20480 | 40960 |
| RIO DE JANEIRO | OLARIA | RUA FLORENA NUNES 1071 | 4096 | 30720 |
| RIO DE JANEIRO | OLARIA | RUA LUCENA S/N | 4096 | 15360 |
| RIO DE JANEIRO | PAVUNA | AVENIDA SARGENTO DE MILÍCIAS S/N | 4096 | 15360 |
| RIO DE JANEIRO | PILARES | AVENIDA DOM HELDER CAMARA 6653 | 4096 | 15360 |
| RIO DE JANEIRO | ROCINHA | RUA BERTA LUTZ 85 | 4096 | 6144 |
| RIO DE JANEIRO | SANTA CRUZ | OLAVO BILAC S/N | 4096 | 6144 |
| RIO DE JANEIRO | SANTA CRUZ | RUA MEDEIROS E ALBUQUERQUE 82 | 4096 | 15360 |
| RIO DE JANEIRO | SANTO CRISTO | AVENIDA RODRIGUES ALVES 731 4º AND | 4096 | 6144 |
| RIO DE JANEIRO | SÃO CRISTOVÃO | RUA SÃO LUIZ GONZAGA 107 | 4096 | 6144 |
| RIO DE JANEIRO | SÃO FRANCISCO XAVIER | RUA SANTOS MELLO 73 | 4096 | 6144 |
| RIO DE JANEIRO | TAQUARA | PADRE VENTURA 50 | 4096 | 15360 |
| RIO DE JANEIRO | TAQUARA | PROFESSORA FRANCISCA PIRESIBE 80 | 10240 | 30720 |
| RIO DE JANEIRO | VILA ISABEL | RUA TEODORO DA SILVA 336 | 4096 | 6144 |
| TOTAL LOTE = 37 | | | | |

LOTE 03

RIO DE JANEIRO - METROPOLITANA

| CIDADE | BAIRRO | ENDEREÇO | VELOCIDADE | VELOCIDADE EXPANSÃO |
|-----------------|---------------------|--|------------|---------------------|
| BELFORD ROXO | CENTRO | AVENIDA JOAQUIM DA COSTA LTMA | 4096 | 15360 |
| BELFORD ROXO | PARQUE FLORES | TRAVESSA DOS CRAVOS 36 | 4096 | 6144 |
| DUQUE DE CAXIAS | JARDIM 25 AGOSTO | AVENIDA PERIMETRAL GURUPATI S/N | 20480 | 40960 |
| GUAPIMIRIM | 3D SANTA GALO | ESTRADA IMPERIAL S/N | 4096 | 6144 |
| ITABORAÍ | CENTRO | RUA PADRE JOSÉ LEANDRO 251 | 4096 | 15360 |
| ITABORAÍ | JARDIM IMPERIAL | ESTRADA PREFEITO ALVARO DE CARVALHO JUNIOR S/N | 4096 | 15360 |
| CAPERI | ENGENHEIRO PEDREIRA | RUA VEREADOR FRANCISCO COSTA FILHO S/N | 4096 | 6144 |
| MAGE | CENTRO | RUA DOUTOR DOMINGOS BELIZZE 178 | 4096 | 15360 |
| MAGE | CENTRO | RUA DOUTOR DOMINGOS BELIZZE 178-FÓRUM | 4096 | 15360 |
| MESQUITA | CENTRO | RUA PARANA S/N | 4096 | 15360 |
| NILÓPOLIS | CENTRO | AVENIDA GETÚLIO VARGAS 571 | 4096 | 20480 |
| NITERÓI | BADU | ESTRADA CAETANO MONTEIRO S/N | 4096 | 15360 |
| NITERÓI | CENTRO | CORONEL GOMES MACHADO S/N | 4096 | 30720 |
| NITERÓI | CENTRO | PRAÇA FONSECA RAMOS, S/N | 4096 | 6144 |
| NITERÓI | CENTRO | RUA VISCONDE DE SEPETIBA 513 | 10240 | 20480 |



| | | | | |
|------------------------|--------------------|--|-------|-------|
| NOVA IGUAÇU | CENTRO | AVENIDA DOUTOR MARIO GUIMARAES 968 | 4096 | 15360 |
| NOVA IGUAÇU | LUZ | CORONEL BERNARDINO DE MELO S/N | 4096 | 5144 |
| PIABETA | PIABETA | AVENIDA SANTOS DUHONT S/N | 4096 | 15360 |
| QUEMADOS | VILA TINGUA | RUA OTILIA 210 | 4096 | 15360 |
| SÃO GONÇALO | BARRO VERMELHO | TRAVESSA JLDITH 208 | 10240 | 30720 |
| SÃO GONÇALO | CENTRO SÃO GONÇALO | RUA DOUTOR FELICIANO SODRE 153 | 4096 | 6144 |
| SÃO GONÇALO | COLUBANDE | RUA EXPEDICIONARIO ARY RAUEN 41 | 4096 | 6144 |
| SÃO GONÇALO | COLUBANDE | RUA OSÓRIO COSTA S/N | 10240 | 20480 |
| SÃO GONÇALO | PORTO NOVO | RUA DOUTOR FRANCISCO PORTELA 2773 | 4096 | 15360 |
| SÃO JOÃO DE MERIT | VILAS DOS TELES | RUA DEFENSOR PUBLICO ZILMAR PINAUD S/N | 4096 | 20480 |
| SÃO JOÃO DE MERIT | VILAS DOS TELES | AVENIDA PRES LINCOLN 837 | 4096 | 20480 |
| SÃO JOÃO DE MERIT | VILAS DOS TELES | AVENIDA PRES LINCOLN 899 | 4096 | 15360 |
| SÃO JOÃO DE MERIT | VILAS DOS TELES | AVENIDA PRES LINCOLN 911 - ED. ANTARES | 4096 | 6144 |
| TOTAL LOTE = 28 | | | | |

| LOTE 04 | | | | |
|---|-------------------|---|------------|---------------------|
| RIO DE JANEIRO - INTERIOR E BRASÍLIA-DF | | | | |
| CIDADE | BAIRRO | ENDEREÇO | VELOCIDADE | VELOCIDADE EXPANSÃO |
| ANGRA DOS REIS | CENTRO | RUA CORONEL CARVALHO 230 | 4096 | 15360 |
| ARARUAMA | CENTRO | AVENIDA NILO PEÇANHA 259 | 4096 | 15360 |
| ARMACAO BUZIOS | PRAIA DOS OSSOS | RUA LUZ ICAQUIM PEREIRA 288 | 4096 | 5144 |
| ARRAIAL DO CABO | PRATINHA | RUA JOSE PINTO MACEDO S/N | 4096 | 6144 |
| BARRA DO PIRAI | CENTRO | RUA PAULO FRONTIN 154 | 4096 | 6144 |
| BARRA DO PIRAI | MATADOURO | RUA PROFESSOR JOSE ANTONIO MAIA VINAGRE 155 | 4096 | 15360 |
| BARRA MANSA | CENTRO | AVENIDA ARGEMIRO DE PAUZA COLTINHO 2000 | 4096 | 15360 |
| BARRA MANSA | CENTRO | RUA OSEAR DA SILVA MARINS 155 | 4096 | 6144 |
| BOM JARDIM | BELA VISTA | RUA GOVERNADOR ROBERTO SILVEIRA 160 | 4096 | 6144 |
| BOM JESUS DO ITABAPOANA | JARDIM VALERIA | AVENIDA OLIMPICA 475 | 4096 | 6144 |
| CABO FRIO | BRAÇA | RUA MINISTRO GAMA FILHO S/N | 4096 | 20480 |
| CABO FRIO | CENTRO | PRAÇA PORTO ROCHA 104 | 4096 | 6144 |
| CACHOEIRAS DE MACACU | CENTRO | AVENIDA GOVERNADOR ROBERTO DA SILVEIRA 302 | 4096 | 6144 |
| CACHOEIRAS DE MACACU | PARQUE VENEZA | RODOVIA RJ 116 S/N | 4096 | 6144 |
| CAMBUCI | CENTRO | RUA MARIA JACOB 134 | 4096 | 6144 |
| CAMP GOYTACAZES | CENTRO | AVENIDA QUINZE DE NOVEMBRO 239 | 10240 | 30720 |
| CAMP GOYTACAZES | CENTRO | RUA MARECHAL FLORIANO 184 | 4096 | 6144 |
| CAMP GOYTACAZES | PARQUE LEOPOLDINA | RUA CONSELHEIRO THOMAS COELHO 185 | 4096 | 6144 |
| CANTAGALO | CENTRO | RUA CESAR FREJAVES 25 | 4096 | 6144 |
| CARDOSO MOREIRA | CENTRO | RUA CORONEL SALGUEIRO 84/85 | 4096 | 6144 |
| CARMO | CENTRO | RUA MARTINHO CAMPOS 37 | 4096 | 6144 |
| CASIMIRO ABREU | CENTRO | RUA VALDEMER HERINGER DA SILVA 600 | 4096 | 6144 |
| CONCEIÇÃO MACAÛ | CENTRO | RUA EVARISTO SILVA RIBEIRO 66 | 4096 | 6144 |
| CORDEIRO | CENTRO | AVENIDA RAUL VEIGA 157 | 4096 | 6144 |
| DUAS BARRAS | CENTRO | RUA ORLANDO FAGNUZZE 60 | 4096 | 6144 |
| ENG S FRONTIN | CENTRO | ESTRADA LUCIANO MEDEIROS 566 | 4096 | 6144 |
| IGUABA GRANDE | PARQUE TAMARIZ | RODOVIA AMARAL PEIXOTO 1456 | 4096 | 6144 |
| ITAGUAI | CENTRO | RUA GENERAL BOCAIUNA 55 | 4096 | 15360 |
| ITALVA | SÃO CAETANO | RUA ARISTIDES GONCALVES DE SOUZA 64 | 4096 | 6144 |
| ITAOCARA | LOTAMENTO RECREIO | RUA PROJETADA UM S/N | 4096 | 6144 |
| ITAPERUNA | CIDADE NOVA | RODOVIA BR 355 164 | 4096 | 6144 |
| ITAPERUNA | CIDADE NOVA | RUA PAOIR JOAO BATISTA 172 | 4096 | 6144 |
| ITATIARA | CENTRO | RUA ANTONIO GOMES DE MACEDO 156 | 4096 | 6144 |
| LAJE DO MURIAE | CENTRO | RUA FERREIRA CESAR, 480 | 4096 | 6144 |
| MACAE | IMBETIBA | RUA DOUTOR BUENO 645 | 4096 | 15360 |
| MACAE | VIRGEN SANTA | RODOVIA CHRISTINO JOSE DA SILVA JUNIOR S/N | 4096 | 15360 |
| MANGARATIBA | ACAMPAMENTO | ESTRADA SÃO JOAO MARCOS S/N | 4096 | 6144 |
| MARICÁ | ARACATIBA | RUA JOVINO HIGO DUARTE DE OLIVEIRA S/N | 4096 | 15360 |
| MENDES | MÉNDÉS | RUA ALBERTO TORRES 114 | 4096 | 6144 |
| MIGUEL PEREIRA | CENTRO | RUA FRANCISCO ALVES 105 | 4096 | 20480 |
| MIRACEMA | CENTRO | AVENIDA DEPUTADO LUIS FERNANDO LITHARES 131 | 4096 | 6144 |
| NATIVIDADE | NATIVIDADE | RUA INT FRANKLIN RABELG 8 | 4096 | 6144 |
| NOVA FRIBURGO | CENTRO | RUA DOUTOR ERNESTO BRASILETO 30 | 4096 | 15360 |
| NOVA FRIBURGO | CENTRO | RUA RUI SARBOSA 127 | 4096 | 15360 |
| PARACAMBI | CENTRO | RUA ALBERTO LEAL CARDOSO 92 | 4096 | 6144 |
| PARAGUA DO SUL | CENTRO | RUA ALFREDO DA COSTA MATTOS JUNIOR 64 | 4096 | 15360 |
| PARATI | CENTRO | TRAVESSA SANTA RITA 14 | 4096 | 6144 |
| PATY DO ALFERES | CENTRO | PRAÇA GEORGE JACOB ADRIE S/N | 4096 | 6144 |
| PETROPOLIS | CENTRO | AVENIDA BARAO RIO BRANCO 2053 | 4096 | 15360 |



| | | | | |
|----------------------------|-------------------------------|--|------|-------|
| PETROPOLIS | CENTRO | RUA DOUTOR NELSON DE SA ENRP 254 | 4096 | 15360 |
| PETROPOLIS | ITAIPAVA | ESTRADA UNIAO E INDUSTRIA 9700 | 4096 | 5360 |
| PETROPOLIS | ITAIPAVA | ESTRADA UNIAO E INDUSTRIA (NUCLEO) 11860 | 4096 | 6144 |
| PINHEIRAL | CENTRO | RUA CORONEL JOAQUIM FERREIRA RIBEIRO 163 | 4096 | 6144 |
| PIRAI | CENTRO | AVENIDA BEIRA RIO S/N | 4096 | 6144 |
| PORTO REAL | CENTRO | PRAÇA JOSE BERNARDINELLI VIEIRA 1 | 4096 | 6144 |
| PORTO REAL | CENTRO | RUA QUATRO LOTEAMENTO IMPERIAL CENTER 76 | 4096 | 6144 |
| QUISSAMA | QUISSAMA | ESTRADA COAREDO IMPERIAL 1003 | 4096 | 6144 |
| RESENDE | JARDIM JALISCO | AVENIDA MARCILIO DIAS 162 | 4096 | 15360 |
| RIO BONITO | CENTRO | RUA DESEMBARGADORA ITABATANA OLIVEIRA 95 | 4096 | 6144 |
| RIO CLARO | CENTRO | RUA MANUEL PORTUGAL 156 | 4096 | 6144 |
| RIO DAS FLORES | CENTRO | RUA JOAO CARVALHO DA ROCHA S/N | 4096 | 6144 |
| RIO DAS OSTRAS | JARDIM CAMPOMAR | DESEMBARGADORA ELLIS F PQUEIRA 1999 | 4096 | 15360 |
| SANTA MARIA MADALENA | CENTRO | RUA FRANCISCO FAJARDO RODRIGUES 29 | 4096 | 6144 |
| SANTO ANTONIO DE PADUA | CAMPO ALEGRE | RUA JOAO JASBICK S/N | 4096 | 6144 |
| SÃO FCO DO ITABAPOANA | CENTRO | RODOVIA AFONSO CELSO S/N | 4096 | 6144 |
| SÃO FIDELIS | CENTRO | RUA GUARACIABA 245 | 4096 | 6144 |
| SÃO J DO VALE DO RIO PRETO | CENTRO | RUA SENHOR DOS PASSOS 37 | 4096 | 6144 |
| SÃO JOAO DA BARRA | CENTRO | RUA DO SACRAMENTO 223 | 4096 | 6144 |
| SÃO PEDRO D'ALDEIA | CENTRO | RUA ANTONIO BENEDITO SIQUEIRA S/N | 4096 | 15360 |
| SÃO SEBASTIAO DO ALTO | CENTRO | RUA DOUTOR EURICO CERBINO 51 | 4096 | 6144 |
| SARICAJÁ | CENTRO | PRAÇA BARÃO DE AURILÓCA 75 | 4096 | 6144 |
| SAQUAREMA | CENTRO | PRAÇA SANTOS DUMONT 15 | 4096 | 6144 |
| SEROPEDICA | SEROPEDICA | ESTRADA RIO/SÃO PAULO KM41 | 4096 | 6144 |
| SILVA JARDIM | CENTRO | AV LUIS GOMES 465 | 4096 | 6144 |
| SUMIDOURÓ | CENTRO | PRAÇA GETULIO VARGAS 61 | 4096 | 6144 |
| TERESOPOLIS | VARZEA | RUA FERNANDO MARTINS 65 | 4096 | 15360 |
| TRAJANO MORAIS | CENTRO | AVENIDA CASTELO BRANCO S/N | 4096 | 6144 |
| TRES RIOS | CENTRO | RUA DUQUE DE CAXIAS 297 | 4096 | 15360 |
| VALENCA | CENTRO | RUA PADRE LUNA 99 | 4096 | 15360 |
| VASSOURAS | CENTRO | AVENIDA MARECHAL PAULO TORRES 731 | 4096 | 6144 |
| VOLTA REDONDA | ATERRAO | RUA QUINZE DE NOVEMBRO 102 | 4096 | 15360 |
| VOLTA REDONDA | NOSSA SENHORA DAS GRACAS | RUA ANTONIO BARREROS S/N | 4096 | 20460 |
| BRASILIA - DF | ZONA CIVICQ ADM Q 2 LT 2 BL B | SAPS, QD 2, LT 2, BL B, SL 108 - ED VIA OFFICE S/N | 4096 | 10240 |
| TOTAL LOTE = 83 | | | | |

TOTAL DE CIRCUITOS = 149

| VELOCIDADES INFOVIA 2017 | QUANTIDADES | EXPANSÃO | PROVISÃO NAMENTO |
|--------------------------|-------------|------------|------------------|
| 4096 | 131 | 0 | 131 |
| 6144 | 0 | 77 | 77 |
| 10240 | 12 | 1 | 12 |
| 15360 | 0 | 43 | 43 |
| 20480 | 3 | 9 | 9 |
| 30720 | 0 | 9 | 5 |
| 40960 | 2 | 7 | 7 |
| 61440 | 0 | 2 | 2 |
| 81920 | 0 | 1 | 1 |
| 102400 | 0 | 0 | 0 |
| 204800 | 0 | 0 | 0 |
| 307200 | 1 | 0 | 1 |
| 409600 | 0 | 1 | 1 |
| TOTAL = | 149 | 149 | 292 |

OBS.: Conforme itens 2.13, 2.14 e 2.15 do termo de referência, a velocidade de expansão constante no presente Anexo B, poderá ou não ser solicitada, a critério da CONTRATANTE, devendo a CONTRATADA estar apta a fornecer tais serviços.



PLANILHA DE CUSTOS UNITARIOS PARA OS CIRCUITOS (ANEXO C)

| Lote | Item | Serviço | Velocidade (Mbps) | Quantidade | Valor Unitário | Valor Mensal | Valor Anual | Valor Contratual |
|------|------|---|------------------------------|------------|----------------|--------------|-------------|------------------|
| 1 | 1 | Link de acesso à Internet com Anti-DDOS | 300 | 1 | | | | |
| | 2 | Link de acesso à Internet com Anti-DDOS | 400 | 1 | | | | |
| | 3 | Instalação de novo circuito | | 2 | | | | |
| | 4 | Alteração de endereço | | 2 | | | | |
| 2 | 1 | Link de transmissão de dados | 4 | 26 | | | | |
| | 2 | Link de transmissão de dados | 6 | 12 | | | | |
| | 3 | Link de transmissão de dados | 10 | 7 | | | | |
| | 4 | Link de transmissão de dados | 15 | 11 | | | | |
| | 5 | Link de transmissão de dados | 20 | 3 | | | | |
| | 6 | Link de transmissão de dados | 30 | 5 | | | | |
| | 7 | Link de transmissão de dados | 40 | 7 | | | | |
| | 8 | Link de transmissão de dados | 60 | 2 | | | | |
| | 9 | Link de transmissão de dados | 80 | 1 | | | | |
| | 10 | Instalação de novo circuito | | 80 | | | | |
| | 11 | Alteração de endereço | | 60 | | | | |
| 3 | 1 | Link de transmissão de dados | 4 | 23 | | | | |
| | 2 | Link de transmissão de dados | 6 | 4 | | | | |
| | 3 | Link de transmissão de dados | 10 | 4 | | | | |
| | 4 | Link de transmissão de dados | 15 | 10 | | | | |
| | 5 | Link de transmissão de dados | 20 | 5 | | | | |
| | 6 | Link de transmissão de dados | 30 | 2 | | | | |
| | 7 | Link de transmissão de dados | 40 | 2 | | | | |
| | 9 | Instalação de novo circuito | | 57 | | | | |
| | 10 | Alteração de endereço | | 28 | | | | |
| | 4 | 1 | Link de transmissão de dados | 4 | 82 | | | |
| 2 | | Link de transmissão de dados | 6 | 57 | | | | |
| 3 | | Link de transmissão de dados | 10 | 1 | | | | |
| 4 | | Link de transmissão de dados | 15 | 21 | | | | |
| 5 | | Link de transmissão de dados | 20 | 3 | | | | |
| 6 | | Link de transmissão de dados | 30 | 1 | | | | |
| 7 | | Instalação de novo circuito | | 170 | | | | |
| 8 | | Alteração de endereço | | 85 | | | | |