



CONTRATO RFB – SERPRO – ANEXO I.2 – PRODUÇÃO DE SOLUÇÕES DE TI

SERVIÇO DE ADMINISTRAÇÃO DE REDES DE LONGA DISTÂNCIA – ESPECIFICAÇÃO

1 Objeto

Contratação de Serviço de Administração da rede de longa distância (WAN) e interligação dos Circuitos de comunicação da RFB ao backbone da rede do SERPRO, de forma a permitir que o tráfego de dados, voz e imagem entre as Unidades da RFB e as bases de dados residentes nas instalações do SERPRO e/ou da RFB sejam realizados de forma eficiente, segura e continuada, abrangendo todo território nacional.

A atividade engloba:

- a) interligação dos Circuitos de comunicação ao backbone da rede do SERPRO, formando a Rede de Longa Distância (WAN) da RFB;
- b) a administração da rede a partir de cada Circuito de comunicação à rede WAN, correspondente à Unidade Administrativa da RFB, onde se inicia o roteamento do tráfego;
- c) administração dos Pontos de Concentração de tráfego regionais ou sub-regionais;
- d) administração da interconexão dos Pontos de Concentração entre si (estabelecendo o backbone da rede) e com as bases de dados da RFB;
- e) gerência proativa da rede;
- f) manutenção do plano de endereçamento IP;
- g) serviços de registro e acompanhamento de chamados técnicos;
- h) disponibilização de informações de gerência em portal web e emissão de relatórios gerenciais;
- i) gerência de mudanças;
- j) manutenção e controle da segurança física e lógica inerente à execução das atividades de forma a garantir a integridade e a confidencialidade dos dados e informações;
- k) Sistema de firewall;
- l) Tratamento de incidentes;
- m) Gerenciamento e administração de política de filtro de conteúdo;
- n) Análise de vulnerabilidades;
- o) Testes de invasão;
- p) Análise forense; e
- q) Análise de conformidade.

2 Objetivo

São objetivos a serem alcançados com a presente contratação:

- a) A adoção de circuitos de comunicação de bandas largas, com redundância de meios, rotas e provedores, com balanceamento de carga e gerenciamento de tráfego;
- b) Evoluir processos, mecanismos e ferramentas de gerenciamento de redes e de ativos de informação;

CONTRATO RFB – SERPRO – ANEXO I.2 PRODUÇÃO DE SOLUÇÕES DE TI

SERVIÇO DE ADMINISTRAÇÃO DE REDES DE LONGA DISTÂNCIA –
ESPECIFICAÇÃO

- c) A evolução e promoção da política de segurança da informação da RFB;
- d) O gerenciamento da implantação e da aplicação das normas de segurança de dados, informações e sistemas informatizados;
- e) O acompanhamento de investigações sobre incidentes de segurança;
- f) A promoção das atividades de análise de riscos e de vulnerabilidade dos ambientes e sistemas informatizados da RFB;
- g) A promoção da implantação dos mecanismos de prevenção, detecção, identificação e combate à invasão aos recursos informatizados.

3 Requisitos

3.1 Requisitos Gerais

Requisitos de Rede de Longa Distância

A atividade de Administração da rede de longa distância (WAN) e interligação dos Circuitos de comunicação da RFB ao backbone da rede do SERPRO, deve ser prestada de forma a permitir que o tráfego de dados, voz e imagem entre as Unidades da RFB e as bases de dados residentes nas instalações do SERPRO e/ou da RFB sejam realizados de forma eficiente, segura e continuada, abrangendo todo território nacional.

A atividade deve contemplar a capacidade de administração de alto tráfego a ser provido pelo backbone da rede, bem como a configuração de classe de serviços e a realização de engenharia de tráfego, que deve dar suporte às transações cliente-servidor, aplicações Web, correio eletrônico, fluxo eletrônico de documentos, acesso à Internet, dados de gerenciamento e novas aplicações como videoconferência e telefonia IP.

O backbone do SERPRO deverá suportar o tráfego de grande volume de dados, com alto desempenho e máxima disponibilidade exigidos pelos mais variados tipos de serviços de Tecnologia da Informação (TI). O backbone também deverá ser estruturado com capacidade de redundância de circuitos, providos por operadoras de dados distintos.

O SERPRO deverá fornecer rotas de tráfego ao serviço de Infovia, possuindo toda a infraestrutura de rede óptica necessária para interconectar a rede da RFB à rede Infovia.

O SERPRO deverá possibilitar o roteamento de tráfego de dados entre a rede WAN da RFB à infraestrutura de acesso à Internet.

Os serviços de rede WAN, Infovia e a estrutura de backbone deverão ser suportados por serviço de Gerenciamento de Desempenho Avançado, mantido e administrado pelo SERPRO, provendo as seguintes capacidades:

- Gerenciamento de falhas;
- Gerenciamento de indicadores de disponibilidade;
- Gerenciamento de utilização de banda;
- Gerenciamento de segurança, em conformidade com as melhores práticas de mercado e a política de segurança da RFB;

**SERVIÇO DE ADMINISTRAÇÃO DE REDES DE LONGA DISTÂNCIA –
ESPECIFICAÇÃO**

- Administração de Portal de publicação de relatórios gerenciais para acesso pela RFB.

A integridade de dados deve ser garantida por meio da administração de rotas exclusivas para tráfego de dados, vídeo e voz a partir dos Circuitos de comunicação da RFB, pelo isolamento lógico do tráfego no backbone e pelo plano de endereçamento IP exclusivo para a Rede RFB.

A relação dos Circuitos de comunicação com a largura de banda inicial e o tipo de interconexão está contida no Anexo I.2.1. A tabela de preços atuais dos circuitos por estado e velocidade está contida no Anexo I.2.3.

Os serviços de administração a serem prestados compreendem a Rede WAN da RFB, refletindo a estrutura administrativa da RFB.

O SERPRO deverá:

- a) Fornecer todos os roteadores necessários, nos quantitativos, especificações técnicas e condições exigidas neste anexo, cujo custo deverá estar incluso no valor mensal a ser pago pela RFB;
- b) Responsabilizar-se pelo fornecimento de todos os equipamentos e meios necessários para promover a interconexão entre a rede MPLS e o distribuidor geral (DG), com exceção da infra da rede interna e do fornecimento de energia elétrica para alimentação dos equipamentos nas dependências das unidades e climatização das salas de equipamentos;
- c) Responsabilizar-se pela manutenção e reposição dos equipamentos e infraestrutura necessária, como cabos, conectores, adaptadores, atendendo aos índices de disponibilidade e desempenho especificados neste anexo;
- d) Disponibilizar os serviços de comunicação 24 (vinte e quatro) horas por dia, 07 (sete) dias por semana.

Requisitos de Segurança da Informação

O serviço deverá observar, em sua execução, as políticas de segurança da informação estabelecidas pela RFB.

Todos os documentos e relatórios gerados deverão estar no formato ODF.

Requisitos para Relatórios Gerenciais

O SERPRO deverá encaminhar à RFB relatórios analíticos e gerenciais, sempre que solicitado, emitidos por Região Fiscal e agrupados por Unidade da Federação (UF), com dados do serviço a ser prestado, de acordo com as especificações constantes neste anexo.

Deverão ser fornecidos, sempre que solicitado pela RFB, para fins de gestão, acompanhamento dos serviços, os seguintes relatórios:

- a) Relatório de Disponibilidade dos circuitos;
- b) Relatório de reparo e restabelecimento de circuitos;
- c) Relatório de instalação de circuitos;
- d) Relatório de alteração de largura de banda da interconexão de circuitos;
- e) Relatório de mudança de circuitos.

A qualquer momento, a RFB poderá solicitar os seguintes relatórios técnicos:

**CONTRATO RFB – SERPRO – ANEXO I.2 – PRODUÇÃO DE SOLUÇÕES DE TI
SERVIÇO DE ADMINISTRAÇÃO DE REDES DE LONGA DISTÂNCIA –
ESPECIFICAÇÃO**

- a) Relatório do Sistema de Firewall;
- b) Relatório de Tratamento de Incidentes;
- c) Relatório de Abertura de Incidente;
- d) Relatório de Acompanhamento de Incidente;
- e) Relatório de Fechamento de Incidente;
- f) Relatório de Gerenciamento e administração de política de filtro de conteúdo;
- g) Relatório de Análise de Vulnerabilidades;
- h) Relatório de Testes de Invasão;
- i) Relatório de Análise Forense;
- j) Relatório de Análise de Conformidade.

A qualquer momento, a RFB poderá solicitar os seguintes relatórios gerenciais:

- a) Relatório de Inclusão/ Modificação/ Exclusão de regras na segurança de rede Firewall;
- b) Relatório de bloqueios de endereço IP na segurança de rede Firewall;
- c) Relatório de bloqueios de provedores Internet;
- d) Relatório de fixação de IP/NAT na segurança de rede Firewall;
- e) Relatório de Inclusão/ Modificação/ Exclusão de endereços no “filtro de conteúdo”;
- f) Relatório de Criação de Domínios (DNS);
- g) Relatório de Criação de Endereço IP;
- h) Relatório de conexão de servidor WEB à Internet;
- i) Relatório de registros de DNS.

A partir da assinatura do contrato, os relatórios abaixo deverão ser fornecidos e disponibilizados on-line, sempre que solicitado pela RFB, com os dados dos últimos 6 meses:

- a) Relatórios de Disponibilidade;
- b) Relatórios de Tráfego;
- c) Relatório de Prazos;
- d) Relatório de Acompanhamento dos Chamados;
- e) Relatório de Chamados;
- f) Relatório de Acompanhamento de ANS;
- g) Relatório de Tendências.

Requisitos para Mudanças

A RFB poderá solicitar ao SERPRO, durante a vigência do Contrato, a inclusão, exclusão e alteração de endereços de Circuitos de comunicação e o aumento ou redução da largura de banda para o tráfego que atende aos Circuitos de comunicação, em função das necessidades administrativas e técnicas.

CONTRATO RFB – SERPRO – ANEXO 1.2 – PRODUÇÃO DE SOLUÇÕES DE TI

SERVIÇO DE ADMINISTRAÇÃO DE REDES DE LONGA DISTÂNCIA –
ESPECIFICAÇÃO

3.2 Requisitos Tecnológicos

Requisitos tecnológicos para a interconexão dos Circuitos de comunicação

A atividade deverá contemplar a interligação dos Circuitos de comunicação localizados nos centros urbanos e em cidades do interior, permitindo o tráfego de dados, voz e imagem, utilizando tecnologias distintas de acesso disponíveis nestes locais, conforme descrição apresentada neste anexo.

Requisitos técnicos para roteamento de tráfego

Os equipamentos roteadores utilizados como insumo para fornecer os serviços de rede deverão ser dimensionados e configurados pelo SERPRO, que será também responsável pela manutenção e substituição ou retorno ao estado operacional, em caso de defeitos ou falha, visando manter os níveis de desempenho, de disponibilidade e de segurança contratados.

Requisitos para o plano de endereçamento

O SERPRO será responsável pela elaboração e manutenção do mapa de endereçamento IP utilizado no backbone IP MPLS e na rede IP de acesso. Os endereços definidos devem ser compatíveis com o plano de endereçamento da rede LAN e permitir a interconexão de todas as Unidades da RFB.

Requisitos de segurança da rede de comunicação

O SERPRO deverá manter o controle da segurança física e lógica de sua estrutura de backbone e a partir dos Circuitos de comunicação, bem como estabelecer políticas de segurança relativas aos serviços de rede WAN contratados, de forma a garantir a integridade e a confidencialidade dos dados e informações trafegadas.

Requisitos técnicos para o serviço de gerência proativa da rede

O serviço de gerência de rede deverá contemplar as áreas funcionais de gerência de falhas, desempenho, configuração e níveis de serviços e o SERPRO deverá monitorar o ambiente de rede e disponibilizar a visualização de informações on-line, em tempo real, bem como a geração de relatórios gerenciais que possibilitem o acompanhamento da qualidade dos serviços e dos níveis de serviço contratados (ANS).

4 Estratégia de Contratação

4.1 Critérios de mensuração

A metodologia a ser adotada para avaliação de especificações funcionais e qualidade dos serviços de Rede de Longa Distância será baseada em Acordos de Níveis de Serviço (ANS).

É de responsabilidade do SERPRO dotar os circuitos e o backbone da contingência necessária para garantir os Acordos de Níveis de Serviços contratados, momente os relativos à disponibilidade e ao tempo de recuperação especificados neste anexo.

O serviço segurança da informação será acompanhado e avaliado com base nos serviços executados como resultados do serviço.

A RFB deverá manter, em seu quadro, profissionais capacitados para acompanhar, avaliar, validar e certificar a execução das atividades de segurança da informação.

CONTRATO RFB – SERPRO – ANEXO I.2 – PRODUÇÃO DE SOLUÇÕES DE TI
SERVIÇO DE ADMINISTRAÇÃO DE REDES DE LONGA DISTÂNCIA –
ESPECIFICAÇÃO

4.2 Metodologia de avaliação

Indicador	Descrição
1 Indicador de Disponibilidade dos circuitos	É o percentual de tempo em que cada circuito permanece em condições normais de funcionamento, ou seja, com os serviços de rede disponíveis, com exceção do tempo necessário às manutenções preventivas programadas e agendadas com a RFB.
2 Indicador de tempo de reparo ou restabelecimento	É o tempo para a recuperação do estado operacional pleno do circuito na ocorrência de falhas ou indisponibilidade.
3 Indicador de Prazo para instalação de circuito	É a diferença entre o tempo de formalização da solicitação pela RFB e o tempo da efetiva ativação do circuito pelo SERPRO.
4 Indicador de Prazo para alteração de largura de banda da interconexão do circuito	É a diferença entre o tempo de formalização da solicitação pela RFB e o tempo da efetiva ativação da nova largura de banda da interconexão do circuito pelo SERPRO.
5 Indicador de Prazo para mudança de circuito	É o prazo para mudança de endereço físico de Circuito de comunicação, a ser realizado pelo SERPRO, a partir da solicitação formal pela RFB.

4.3 Quantificação ou estimativa prévia

Os circuitos de rede WAN que hoje compõem a infraestrutura da RFB encontram-se no anexo I.2.1. A largura de banda dos circuitos deverá obedecer ao disposto na Portaria Cotec nº 32, de 03 de maio de 2010, regulamentada pela Nota Técnica Cotec nº 22, de 24 de agosto de 2010, ou à portaria e/ou nota técnica que vierem a substituí-las.

5 Descrição da Atividade

5.1 Características do Serviço de Rede de Longa Distância

Atividade de Administração da rede de longa distância (WAN) e interligação dos Circuitos de comunicação da RFB ao backbone da rede do SERPRO, de forma a permitir que o tráfego de dados, voz e imagem entre as Unidades da RFB e as bases de dados residentes nas instalações do SERPRO e/ou da RFB sejam realizados de forma eficiente, segura e continuada, abrangendo todo território nacional.

A atividade engloba:

- a) interligação dos Circuitos de comunicação ao backbone da rede do SERPRO, formando a Rede de Longa Distância (WAN) da RFB;
- b) a administração da rede a partir de cada Circuito de comunicação à rede WAN, correspondente à Unidade Administrativa da RFB, onde se inicia o roteamento do tráfego;
- c) administração dos Pontos de Concentração de tráfego regionais ou sub-regionais;
- d) administração da interconexão dos Pontos de Concentração entre si (estabelecendo o backbone da rede) e com as bases de dados da RFB;
- e) gerência pró-ativa da rede;

CONTRATO RFB – SERPRO – ANEXO I.2 – PRODUÇÃO DE SOLUÇÕES DE TI

SERVIÇO DE ADMINISTRAÇÃO DE REDES DE LONGA DISTÂNCIA –
ESPECIFICAÇÃO

- f) manutenção do plano de endereçamento IP;
- g) serviços de registro e acompanhamento de chamados técnicos;
- h) disponibilização de informações de gerência em portal web e emissão de relatórios gerenciais;
- i) gerência de mudanças; e
- j) manutenção e controle da segurança física e lógica inerente à execução dos serviços de forma a garantir a integridade e a confidencialidade dos dados e informações.

Requisitos tecnológicos para a interconexão dos Circuitos de comunicação.

A atividade deverá contemplar a interligação dos Circuitos de comunicação localizados nos centros urbanos e em cidades do interior, permitindo o tráfego de dados, voz e imagem, utilizando tecnologias distintas de acesso disponíveis nestes locais, conforme descrição a seguir:

- a) Os Circuitos de comunicação podem ter o tráfego de dados, voz e imagem disponibilizadas por meio de tecnologias de acesso disponíveis na localidade, a exemplo de SLDD, Frame Relay, ATM, SDH-STM-1, SDH-E3, MPLS e MetroEthernet;
- b) É de responsabilidade do SERPRO a atividade de administração das rotas de tráfego de forma eficiente, bem como a reconfiguração de rotas, em casos de mudanças na estrutura da rede ou para maximizar o desempenho e a latência da rede;
- c) A interconexão dos Circuitos de comunicação devem possuir banda garantida pelo SERPRO, sejam quais forem as tecnologias utilizadas;
- d) A SERPRO deve fornecer serviço de backbone para a interligação dos Circuitos de comunicação. O serviço deve ser provido por uma rede MPLS, com o estabelecimento de isolamento de tráfego em camada 2 e em camada 3 do Modelo OSI e deve interconectar os Pontos de Concentração dos acessos;
- e) Os serviços providos pela rede devem permitir a criação de VPN através da rede MPLS; e
- f) A rede deverá implementar qualidade de serviço e tráfego multicast.

Os serviços fornecidos pela rede MPLS devem incluir classe de serviços (CoS) visando a diferenciação entre os serviços trafegados na rede, contemplar a arquitetura DiffServ para os diferentes tipos de tráfegos de aplicações, classificadas em “tempo real”, “missão crítica”, “gerenciamento”, “prioritários” e “não-prioritários” e o serviço de videoconferência e VoIP.

RFB

As soluções técnicas para a conexão dos acessos nas diversas tecnologias são de responsabilidade do SERPRO e as conexões MetroEthernet deverão ser capazes de integrar-se com acessos Frame Relay, ATM ou MPLS.

Para o atendimento de localidades que utilizarão serviços temporários de conexão à rede RFB (a exemplo de reuniões, eventos, seminários, entre outros) poderá ser utilizado, a critério da RFB, o Serviço de Acesso Remoto, utilizando o meio de acesso de terceiros disponível na localidade, desde que autorizado mediante solicitação da RFB.

A SERPRO é responsável pela compatibilidade das interfaces físicas e lógicas e de protocolos entre os circuitos de comunicação e os equipamentos roteadores, bem como as



**CONTRATO RFB – SERPRO – ANEXO I.2 – PRODUÇÃO DE SOLUÇÕES DE TI
SERVIÇO DE ADMINISTRAÇÃO DE REDES DE LONGA DISTÂNCIA –
ESPECIFICAÇÃO**

configurações necessárias para disponibilizar os acessos na forma especificada.

O Ponto de Concentração das conexões oriundas dos Circuitos de comunicação deverão ser definidos pelo SERPRO, considerando a localização geográfica das Unidades da RFB a serem atendidas, as facilidades dos meios de comunicações disponíveis e a eliminação de conexões intermediárias que envolvam roteamento ou limitem a expansão de banda de comunicação dos Circuitos de comunicação.

É de responsabilidade do SERPRO dotar os circuitos e o backbone da contingência necessária para garantir os Acordos de Níveis de Serviços contratados, mormente os relativos à disponibilidade e ao tempo de recuperação especificados neste anexo.

As interrupções programadas do serviço de rede devem ser negociadas entre o SERPRO e a RFB com antecedência mínima de 5 (cinco) dias úteis e deverão ser realizadas aos domingos e feriados ou em data e horário definidos previamente pelo SERPRO, exceto para situações emergenciais que possam provocar indisponibilidade do serviço.

Características técnicas da interconexão dos Circuitos de comunicação

Quando não for possível, desde que tecnicamente comprovado, o atendimento dos Circuitos de comunicação ou trechos destes, por meios terrestres ou Rádio Digital, poderá ser utilizado acesso por satélite, observadas as especificações técnicas e os níveis de serviços definidos neste anexo:

- a) Restringir a conexão preferencialmente a somente 1 (um) salto de satélite;
- b) O retardo de tempo (Round Trip Delay) para acesso satélite deve ser de, no máximo, 800 ms;
- c) Os Circuitos de comunicação atendidos por satélite devem ser preferencialmente conectadas em Ponto de Concentração, definido pelo SERPRO; e
- d) A qualquer momento durante a vigência do contrato, o SERPRO fica responsável por realizar a migração das conexões dos Circuitos de comunicação para meios terrestres, tão logo as operadoras de telecomunicações disponibilizem estes meios para a localidade que utiliza acesso satelital.

A inviabilidade técnica ou comercial da implementação das configurações de que trata o item anterior deve ser justificada pelo SERPRO, por meio de relatório.

A latência dos circuitos de acesso terrestres, entendida como o tempo necessário para a transmissão do pacote de dados entre o circuito de comunicação de uma Unidade da RFB até a borda do backbone e sua recepção no circuito de comunicação, deve ser de, no máximo, 150 ms.

A latência apresenta o tempo médio em milisegundos medido a cada 30 minutos de um pacote de informações de teste PING (ICMP) de tamanho fixo de 32 bytes. Cada medida de PING deve ser originada pela média aritmética de um conjunto de 4 pacotes ICMP por vez. A medição deverá ser realizada entre os horários de 7:00 e 19:00.

O percentual de pacotes perdidos (entendendo como tais os pacotes descartados ou com erro) em uma conexão fim-a-fim, considerando o volume total de pacotes que alcançam o destino, deve ser menor ou igual a 0,2%.

A taxa de perda de pacotes de entrada é dada pela perda de pacotes na entrada dividido pelo tráfego total na entrada. A taxa de perda de pacotes de saída é dada pela perda de pacotes na entrada dividido pelo tráfego total na saída.

Para os circuitos que o Serpro indicar upgrade - aqueles em que a média de utilização seja

CONTRATO RFB – SERPRO – ANEXO I.2 – PRODUÇÃO DE SOLUÇÕES DE TI
SERVIÇO DE ADMINISTRAÇÃO DE REDES DE LONGA DISTÂNCIA –
ESPECIFICAÇÃO

superior a 70% no mês -, os níveis de serviço para os indicadores de latência e perda/descarte de pacotes não poderão ser considerados para penalizações. As indicações de upgrade deverão ser comunicadas à RFB através de relatório técnico específico.

Sempre que a RFB julgar necessário, poderá ser solicitada a medição do percentual de perda de pacotes fim-a-fim. O SERPRO deverá avaliar a medida do percentual de perda de pacotes por 5 minutos nos horários de maior tráfego.

Requisitos técnicos para roteamento de tráfego

Os equipamentos roteadores utilizados como insumo para fornecer as atividades de rede deverão ser dimensionados e configurados pelo SERPRO, que será também responsável pela manutenção e substituição ou retorno ao estado operacional, em caso de defeitos ou falha, visando manter os níveis de desempenho, de disponibilidade e de segurança contratados.

Os equipamentos devem apresentar requisitos descritos a seguir:

- a) devem implementar os protocolos padrão de mercado para suportar dados (aplicações), voz e imagem (videoconferência e VoIP), QoS, conforme arquitetura “Differentiated Services” (RFCs 2474, 2475), bem como capacidade de encaminhamento de pacotes IP compatível com as necessidades de tráfego das Unidades da RFB;
- b) devem possuir portas LAN do tipo Ethernet (padrão IEEE 802.3), nas velocidades de 10/100 Mbps, full-duplex, com conectores padrão RJ-45, para cabos UTP – Cat 6, devendo ser providas, no mínimo, 2 (duas) portas LANs para os acessos das Unidades da RFB, ficando o SERPRO obrigada a instalar portas adicionais em caso de comprovada necessidade;
- c) devem suportar VoFR e VoIP, com padrões de codecs G.723 e G.729.
- d) quanto à segurança, a configuração remota do roteador deve ser realizada mediante protocolo SSH e/ou por porta de console. Para processos de auditoria, deve haver registros de log dos comandos efetuados no roteador, por meio de ferramentas de controle de acesso;
- e) todos os equipamentos de acesso e backbone em que há tráfego da RFB devem implementar os protocolos de gerenciamento SNMP (Simple Network Management Protocol) V.2 empregando MIB-II, devendo haver atualização para SNMP V.3 tão logo estejam disponíveis pelos fabricantes dos equipamentos;
- f) deverão ser definidas “communities SNMP” e senhas de acesso com perfil de acesso aos logs dos equipamentos da última milha, ambas na modalidade somente leitura, para acesso pelo pessoal técnico definido pela RFB; e
- g) o sistema operacional dos equipamentos roteadores deve ser mantido na versão estável mais atual e possuir todos os módulos para implementar os serviços necessários.

Requisitos para o plano de endereçamento

O SERPRO será responsável pela elaboração e manutenção do mapa de endereçamento IP utilizado no backbone IP MPLS e na rede IP de acesso. Os endereços definidos devem ser compatíveis com o plano de endereçamento da rede LAN e permitir a interconexão de todas as Unidades da RFB.

O SERPRO deve manter tabela de endereçamento da rede WAN da RFB, atualizada e disponível para consulta a pessoas autorizadas pela RFB.

O SERPRO deve enviar à RFB, quando demandado, documento técnico contendo a topologia da rede WAN RFB, descrição/diagramas “tipos” para os circuitos, os pontos de

**CONTRATO RFB – SERPRO – ANEXO I.2 – PRODUÇÃO DE SOLUÇÕES DE TI
SERVIÇO DE ADMINISTRAÇÃO DE REDES DE LONGA DISTÂNCIA –
ESPECIFICAÇÃO**

concentração regional e sub-regional, descritivo para o backbone, contingências adotadas, e demais itens que caracterizem a rede, acordados entre a RFB e o SERPRO.

Deve haver atualização do documento trimestralmente, caso necessário.

O endereçamento IP da rede LAN da Rede RFB deverá ser reservado e mantido no intervalo 10.51.X.X à 10.70.X.X.

Requisitos de segurança da rede de comunicação

O SERPRO deverá manter o controle da segurança física e lógica de sua estrutura de backbone e a partir dos Circuitos de comunicação, bem como estabelecer políticas de segurança relativas às atividades de rede WAN contratados, de forma a garantir a integridade e a confidencialidade dos dados e informações trafegadas.

Para a prestação dos serviços, a rede por onde trafegam os dados da RFB deve ser logicamente isolada e independente de qualquer rede de terceiros e da Internet. O isolamento deve ser realizado em nível 2 do Modelo OSI para o acesso e em nível lógico do MPLS para o backbone e deverá ser implementado fim-a-fim, considerando, inclusive, a implementação de contingência.

Deve ser elaborado e mantido plano de prevenção e resposta a incidentes para o ambiente de rede WAN.

O SERPRO deve manter as condições de segurança física e o controle de acesso aos equipamentos roteadores e outros instalados em suas dependências e que compõem a infraestrutura dos serviços prestados à RFB.

A RFB poderá, a qualquer momento, realizar processo de verificação de conformidade quanto à segurança nos ambientes, respeitadas as normas de segurança do SERPRO.

A Divisão de Segurança da Informação da RFB poderá, a partir de qualquer momento, solicitar ao SERPRO a aplicação de regras de segurança específicas nos equipamentos exclusivos para prestação de serviços à RFB.

Para processos de auditoria de segurança, deve haver autenticação de usuário e registros de log de históricos de acesso realizados no roteador, com data e hora, por meio de controle de acesso, que deverão ser guardados por período de 3 anos.

O SERPRO deve aplicar e manter atualizados os patches de segurança nos seus roteadores ou equipamentos utilizados de forma exclusiva para a prestação de serviço descrita neste anexo.

Requisitos técnicos para a atividade de gerência proativa da rede

A atividade de gerência de rede deverá contemplar as áreas funcionais de gerência de falhas, desempenho, configuração e níveis de serviços e o SERPRO deverá monitorar o ambiente de rede e disponibilizar a visualização de informações on-line, bem como a geração de relatórios gerenciais que possibilitem o acompanhamento da qualidade dos serviços.

A atividade deve apresentar os seguintes requisitos:

- a) deve abranger todos os itens de hardware, softwares e circuito de comunicação que são necessários para a prestação dos serviços previstos neste anexo, relativos à rede WAN;
- b) o SERPRO deverá atuar de forma proativa, antecipando-se à ocorrência de problemas e garantindo a qualidade do serviço contratado, operando 24horas, 7 dias

**SERVIÇO DE ADMINISTRAÇÃO DE REDES DE LONGA DISTÂNCIA –
ESPECIFICAÇÃO**

por semana, durante todo o ano.

- c) deverá disponibilizar por meio de portal a visualização on-line e em tempo real, em intervalos de 5 (cinco) minutos, de forma gráfica naquilo que for aplicável, das seguintes informações:
- a. topologia de rede, incluindo os roteadores de acesso e backbone e seus respectivos circuitos, indicando o estado operacional dos elementos da rede, atualizado automaticamente.
 - b. gráfico de tráfego de entrada e saída para cada Circuito de comunicação e circuitos virtuais no backbone responsáveis pelo tráfego da RFB, tendo a possibilidade de visualização por dia, mês e ano, no mínimo. Tabela com valores médios e de pico, agrupados por mês e disponíveis para consulta para qualquer período do contrato.
 - c. dados de tráfego classificado por IP (origem/destino), portas (origem/destino), serviço e protocolos para todos os Circuitos de comunicação. As informações devem ser disponibilizadas gradativamente dentro da vigência do contrato e com definição de cronograma de implementação quando solicitadas pela RFB.
 - d. Tabela com valores de retardos médios e de pico, diários, agrupados por mês e disponíveis para consulta para qualquer período do contrato.
 - e. descartes de pacotes In e Out (MIB ifInDiscards e ifOutDiscards) e informações de Erros (MIB ifInErrors e ifOutErrors) para cada circuito de comunicação.
 - f. uso de memória e CPU dos equipamentos roteadores de acesso.
 - g. inventário dos equipamentos roteadores e circuitos de comunicação, publicado no portal e mantido atualizado à medida da ocorrência de mudanças, contendo, no mínimo, nome da Unidade da RFB, tipo de interface, valor da banda configurada, modelo de roteador, configuração física do roteador (contendo, no mínimo, quantidade de portas WAN e LAN, memória, presença de interfaces de voz, versão do SO), endereços IP e máscara.

RFB

A visualização das informações disponibilizadas no portal deve refletir a estrutura organizacional de Regiões Fiscais e apresentar nome oficial das Unidades da RFB, desde que a RFB encaminhe ao SERPRO documento contendo as informações sobre as unidades.

A visualização das informações deverá ser realizada por meio de interface web e possuir controle de acesso.

Deverá ser assegurada a continuidade da publicação da coleta de dados pela ferramenta de gerenciamento, de forma a garantir que não exista perda de informação no gerenciamento dos recursos.

A partir da implantação da política do QoS, a indisponibilidade dos dados de publicação de gerência será considerada como indisponibilidade do serviço.

Os equipamentos utilizados para o funcionamento da rede e instalados no ambiente do SERPRO deverão ser acessíveis a partir da plataforma de gerenciamento SNMP localizada na rede RFB, com o fornecimento das “communities” SNMP.

**CONTRATO RFB – SERPRO – ANEXO I.2 – PRODUÇÃO DE SOLUÇÕES DE TI
SERVIÇO DE ADMINISTRAÇÃO DE REDES DE LONGA DISTÂNCIA –
ESPECIFICAÇÃO**

Requisitos para Relatórios Gerenciais

Deverão ser fornecidos, sempre que solicitado pela RFB, para fins de gestão, acompanhamento das atividades os seguintes relatórios:

Relatório de Disponibilidade dos circuitos

Deverão ser apresentados, no mínimo, os seguintes dados:

- a) Para todos os circuitos, inclusive para os que apresentarem operabilidade plena, deverão ser apresentados: o tempo de disponibilidade efetiva, o tempo de indisponibilidade (horas e minutos), o tempo de interrupções programadas e os valores dos descontos decorrentes do não cumprimento do ANS.
- b) Para todos os circuitos que apresentarem disponibilidade efetiva menor que 100%, estes deverão ser ordenados em ordem crescente de indisponibilidade e divididos em cinco faixas:
 - Circuitos que apresentaram disponibilidade efetiva menor que 100% e maior ou igual a 99,4%;
 - Circuitos que apresentaram disponibilidade efetiva menor que 99,4% e maior ou igual a 99,2%;
 - Circuitos que apresentaram disponibilidade efetiva menor que 99,2% e maior ou igual a 99,0%;
 - Circuitos que apresentaram disponibilidade efetiva menor que 99,0% e maior ou igual a 96,5%;
 - Circuitos que apresentaram disponibilidade efetiva menor que 96,5%.
- c) Dentro de cada uma das faixas discriminadas no alínea b anterior, os Circuitos individuais deverão ser divididos por Região Fiscal e agrupados por Unidade da Federação (UF).

Relatório de reparo e restabelecimento de circuitos

Relatório com os valores apurados por circuito, consolidados por Região Fiscal e agrupados por Unidade da Federação (UF). Deverão ser apresentados, no mínimo, os seguintes dados:

- a) Chamados abertos no mês;
- b) Chamados fechados com os valores de tempo de atendimento gasto para reparo/restabelecimento do circuito;
- c) Chamados fechados fora do prazo definido no ANS e os valores dos descontos decorrentes da violação de prazo;
- d) Chamados pendentes.

Relatório de instalação de circuitos

Relatório com os valores apurados por circuito, consolidados por Região Fiscal e agrupados por Unidade da Federação (UF). Deverão ser apresentados, no mínimo, os seguintes dados:

- a) Demandas de instalações solicitadas no mês;
- b) Demandas concluídas com valores de dias gastos para instalar o novo circuito;

CONTRATO RFB – SERPRO – ANEXO I.2 – PRODUÇÃO DE SOLUÇÕES DE TI

SERVIÇO DE ADMINISTRAÇÃO DE REDES DE LONGA DISTÂNCIA –
ESPECIFICAÇÃO

- c) Demandas concluídas fora do prazo definido no ANS e os valores dos descontos decorrentes da violação de prazo;
- d) Demandas pendentes.

Relatório de alteração de largura de banda da interconexão de circuitos

Relatório com os valores apurados por circuito, consolidados por Região Fiscal e agrupados por Unidade da Federação (UF). Deverão ser apresentados, no mínimo, os seguintes dados:

- a) Demandas de alteração de largura de banda solicitadas no mês;
- b) Demandas concluídas com valores de dias gastos para alterar a banda do circuito;
- c) Demandas concluídas fora do prazo definido no ANS e os valores dos descontos decorrentes da violação de prazo;
- d) Demandas pendentes.

Relatório de mudança de circuitos

Relatório com os valores apurados por circuito, consolidados por Região Fiscal e agrupados por Unidade da Federação (UF). Deverão ser apresentados, no mínimo, os seguintes dados:

- a) Demandas de mudança de endereço solicitadas no mês;
- b) Demandas concluídas com valores de dias gastos para transferir o circuito;
- c) Demandas concluídas fora do prazo definido no ANS e os valores dos descontos decorrentes da violação de prazo;
- d) Demandas pendentes.

Os relatórios deverão ser entregues à RFB preferencialmente em meio eletrônico em formato ODF.

A partir de 120 dias da assinatura do contrato, os relatórios a seguir deverão ser fornecidos e disponibilizados on-line, sempre que solicitado pela RFB, com os dados dos últimos 6 meses:

Relatórios de Disponibilidade: devem apresentar informações diária, semanal e mensal. Devem conter a análise de tendência quanto ao desempenho e à utilização dos recursos da rede.

Relatórios de Tráfego: relatórios diários que apresentam o tráfego de todos os circuitos, com suas séries históricas, fornecendo subsídios para analisar o desempenho e as tendências de aproveitamento dos recursos da rede. Estes relatórios devem estratificar a utilização dos circuitos de comunicação por tipo de tráfego (IP, portas, protocolos, classes de serviço) apresentando informações de banda utilizada e do volume de tráfego.

Relatório de Prazos: relatório mensal com listagem de todas as demandas abertas, as pendentes e as concluídas relativas à instalação, mudança de endereço, alteração de largura de banda de circuitos, com informações da data de abertura de cada demanda e dias gastos para conclusão do serviço.

Relatório de Acompanhamento dos Chamados: relatório diário com todas as informações relativas ao chamado como data, hora, identificação do elemento (circuito ou equipamento), descrição detalhada do chamado.

Relatórios de Chamados: relatório mensal de chamados abertos e encerrados.

**CONTRATO RFB – SERPRO – ANEXO I.2 – PRODUÇÃO DE SOLUÇÕES DE TI
SERVIÇO DE ADMINISTRAÇÃO DE REDES DE LONGA DISTÂNCIA –
ESPECIFICAÇÃO**

Relatório de Acompanhamento de ANS: relatório mensal analítico de ANS, contendo para cada circuito/circuito as ocorrências de falhas, caso tenham existido e os valores mensais apurados para cada indicador referenciado no item Acordo de Níveis de Serviço;

Relatório de Tendências: relatório que tem como finalidade indicar os recursos de rede que estão saturados e/ou com indicação de problemas, apontando necessidade de expansão da rede.

Requisitos para Mudanças

A RFB poderá solicitar ao SERPRO, durante a vigência do Contrato, a inclusão, exclusão e alteração de endereços de Circuitos de comunicação e o aumento ou redução da largura de banda para o tráfego que atende aos Circuitos de comunicação, em função das necessidades administrativas e técnicas.

A inclusão de novos Circuitos de comunicação, bem como a alteração de endereço de Circuitos de comunicação existentes na Rede RFB se dará mediante solicitação formal da RFB ao SERPRO.

Para a inclusão e alteração de endereço a RFB deverá informar ao SERPRO o endereço completo (com CEP) onde será instalado o circuito, o nome e telefone do responsável para contato na localidade ou da Unidade jurisdicionante e código da UA.

Nos casos de alteração de endereço, o SERPRO deverá manter disponível o tráfego no Circuito de comunicação antigo até que o novo Circuito de comunicação seja ativado, de forma a não haver interrupção do serviço.

A exclusão de Circuito de comunicação se dará mediante solicitação formal da RFB ao SERPRO, informando a Unidade, o endereço e a data a partir da qual o serviço de conexão poderá ser desativado, cabendo ao SERPRO executar a desativação do circuito de comunicação e a retirada dos equipamentos relativos ao serviço de rede WAN, bem como a “baixa” do circuito de comunicação nos sistemas de gerenciamento e controle.

O aumento (upgrade) ou redução (downgrade) de largura de banda dos circuitos serão solicitados pela RFB após avaliação técnica da necessidade.

O SERPRO poderá propor o aumento ou redução de largura de banda dos circuitos, em decorrência de suas ações de gerenciamento proativo e avaliação técnica que justifique a proposição.

Para os casos de aumento de largura de banda devem ser esgotadas as possibilidades de redução do tráfego pelo uso de novas soluções ou de ações corretivas no ambiente de rede LAN ou de rede WAN, sempre considerando o custo/benefício das ações e soluções.

A RFB deverá disponibilizar a infraestrutura adequada e necessária para a implantação de novo Circuito de comunicação ou aumento da largura de banda de Circuito de comunicação existente, previamente à formulação da demanda ao SERPRO, garantindo, no mínimo:

- a) rede elétrica estabilizada e aterrimento de acordo com as normas ABNT e internas da RFB; e
- b) disponibilização de rede interna, que consta de duto e cabo entre o distribuidor geral de telefonia (DGT) e o local de instalação dos equipamentos de comunicação (modem e roteador), bem como eventuais adaptações nas instalações físicas.



CONTRATO RFB – SERPRO – ANEXO I.2 – PRODUÇÃO DE SOLUÇÕES DE TI

SERVIÇO DE ADMINISTRAÇÃO DE REDES DE LONGA DISTÂNCIA – ESPECIFICAÇÃO

Em locais que exigem implementações distintas das elencadas no item anterior, o SERPRO deve comunicar por escrito à RFB para que tome as providências necessárias, antecipadamente à inclusão de novos pontos ou aumento de largura de banda da interconexão do Circuito de comunicação.

O custo de revisita pelas operadoras/concessionárias executantes da ativação dos circuitos, motivados por falta ou descumprimento técnico das condições de infraestrutura elétrica e lógica necessárias, serão repassados à RFB.

Os prazos para atendimento pelo SERPRO de inclusão e mudança de endereço dos Circuitos de comunicação e de aumento ou redução de largura de banda são os apresentados na tabela a seguir:

Tabela 1 – Prazo de atendimento

Círculo de comunicação	Região					
	Norte			Nordeste		Sul, Sudeste e Centro-oeste
	Urbano	Interurbano	Urbano	Interurbano	Urbano	Interurbano
Instalação	55 dias	70 dias	50 dias	65 dias	45 dias	60 dias
Alteração de velocidade	55 dias	70 dias	50 dias	65 dias	45 dias	60 dias
Mudança de endereço	55 dias	70 dias	50 dias	65 dias	45 dias	60 dias

Os prazos acima estabelecidos serão válidos para as solicitações que estejam adequadas as faixas de velocidades estabelecidas na tabela abaixo. Tais faixas de velocidade poderão ser ampliadas em comum acordo com a RFB e o SERPRO.

Tabela 2 – Faixas de velocidades por Unidade Federativa

LINK	UF														
128 K	AM	AL	AP	ES	GO	MS	MT	RR	RS	RN	MA	CE	BA		
256K	AM	AL	AP	ES	GO	MS	MT	RR	RS	RN	MA	CE	BA		
512K	AM	AL	AP	ES	GO	MS	MT	RR	RS	RN	MA	CE	BA		
1 M	AM	AL	AP	ES	GO	MS	MT	RR	RS	RN	MA	CE	BA		
2 M	AM	AL	AP	ES	GO	MS	MT	RR	RS	RN	MA	CE	BA		
4 M	AM	AL	AP	ES	GO	MS	MT	RR	RS	RN	MA	CE	BA		
8 M										RS		CE	BA		
16 M										RS		CE	BA		
34 M										RS		CE	BA		
155 M															
10 M										RS		CE	BA		
100 M										RS		CE	BA		

LINK	UF														
128 K	MG	PA	RJ	PB	PE	PI	SE	AC	DF	PR	RO	TO	SC	SP	
256K	MG	PA	RJ	PB	PE	PI	SE	AC	DF	PR	RO	TO	SC	SP	
512K	MG	PA	RJ	PB	PE	PI	SE	AC	DF	PR	RO	TO	SC	SP	
1 M	MG	PA	RJ	PB	PE	PI	SE	AC	DF	PR	RO	TO	SC	SP	
2 M	MG	PA	RJ	PB	PE	PI	SE	AC	DF	PR	RO	TO	SC	SP	
4 M	MG	PA	RJ	PB	PE	PI	SE	AC	DF	PR	RO	TO	SC	SP	
8 M	MG	PA	RJ		PE				DF	PR			SC	SP	
16 M	MG	PA	RJ		PE				DF	PR			SC	SP	
34 M	MG	PA	RJ		PE				DF	PR			SC	SP	

**CONTRATO RFB – SERPRO – ANEXO I.2 – PRODUÇÃO DE SOLUÇÕES DE TI
SERVIÇO DE ADMINISTRAÇÃO DE REDES DE LONGA DISTÂNCIA –
ESPECIFICAÇÃO**

155 M	X		RJ							DF					SP
10 M	MG	PA	RJ		PE					DF	PR				SP
100 M	MG	PA	RJ		PE					DF	PR				SP

Para velocidade que não consta na tabela de faixas de velocidades, o SERPRO deverá providenciar a instalação de uma combinação de circuitos com balanceamento de tráfego que resulte na velocidade demandada para suprir temporariamente a Unidade no prazo constante da tabela 1. No prazo máximo de 150 dias, o SERPRO deverá instalar um circuito único com a velocidade demandada. Caso a instalação não seja atendida em 150 dias, a RFB passará a pagar pela combinação de circuitos o valor do circuito único da velocidade demandada.

5.2 Características do Serviço de Segurança da Informação

O serviço de Segurança da Informação compreende os seguintes itens:

- a) Sistema de firewall;
- b) Tratamento de incidentes;
- c) Gerenciamento e administração de política de filtro de conteúdo;
- d) Análise de vulnerabilidades;
- e) Testes de invasão;
- f) Análise forense; e
- g) Análise de conformidade.

Sistema de Firewall

Compreende a utilização de sistema de firewall com alta disponibilidade para tratamento da segurança do tráfego de saída/entrada proveniente da Intranet e VPNs para acesso à Internet e desta para as Zonas Desmilitarizadas (ZDMs) da RFB. Compreende, ainda, a implementação de ZDMs compartilhadas para produção de serviço de publicação Internet.

Este item de serviço tem como requisito os seguintes componentes:

- a) Sistema de firewall dedicado com alta disponibilidade e alto nível de capacidade/performance.
- b) Sistema de gerência de firewall.
- c) Console de gerenciamento de firewall.
- d) Servidor de consolidação de logs.
- e) Armazenamento em disco para dados de auditoria.
- f) Analisador de protocolo (SNIFERS) para coleta e rastreamento de tráfego.
- g) Administração contemplando criação de regras de NAT e PAT, criação e atualização de regras e políticas de segurança, monitoração dos acessos e filtros em conformidade com as necessidades de segurança para o ambiente computacional corporativo e compartilhado.

Resultados Esperados

Preservar os aspectos de Disponibilidade, Integridade por meio de filtragem de tráfego e a

CONTRATO RFB – SERPRO – ANEXO I.2 – PRODUÇÃO DE SOLUÇÕES DE TI
SERVIÇO DE ADMINISTRAÇÃO DE REDES DE LONGA DISTÂNCIA –
ESPECIFICAÇÃO

confidencialidade (para os casos onde se aplicam o uso de criptografia e VPNs criptografadas por sistemas de firewall) para o ambiente dos serviços/sistemas da RFB na internet e intranet.

Tratamento de incidentes (ambiente dedicado)

Compreende as atividades de detecção e bloqueio de tentativas de ataques e incidentes de segurança computacional no ambiente de rede ou VPN e nas zonas desmilitarizadas da RFB, abrangendo o ambiente dos serviços/sistemas da RFB na internet e intranet, realizado pelo GRA (Grupo de Resposta a Ataques) do SERPRO.

Fica o SERPRO autorizado a implementar medidas de controle e bloqueio de acessos, aos serviços WEB da RFB, dos endereços IP's caracterizados como origem de tentativas de ataque, acessos robotizados e abusivos. O modelo de definição dos parâmetros e gestão dos bloqueios e controles efetuados, será descrito no documento: MODELO DE GESTÃO DE CONTROLE CONTRA ATAQUES E ACESSOS ROBOTIZADOS E ABUSIVOS À SERVIÇOS WEB RFB, editado pela RFB e SERPRO, conforme política de segurança vigente.

Este item de serviço tem como requisito os seguintes componentes:

- a) Sensores de detecção de intrusão dedicado ao segmento de rede da RFB (IDS) ou Sensores de prevenção de intrusão dedicado ao segmento de rede da RFB (IPS);
- b) Console de eventos de incidentes de segurança;
- c) Servidor de Bancos de dados de coleta de eventos;
- d) Servidor de consolidação de logs;
- e) Servidor de e-mails para mensagens automáticas de IPS e IDS;
- f) Armazenamento em disco para dados de auditoria deverá ser previsto para um período de 03 (três) anos, podendo a RFB solicitar armazenamento de dados específicos por período superior;
- g) Sistema customizável para emissão de relatórios e indicadores de tratamento de incidentes específico para os serviços da RFB;
- h) Analisador de protocolo (SNIFFERS) para coleta e rastreamento de tráfego; e
- i) Serviço de monitoração de alertas de segurança sobre os segmentos de rede e publicação contemplando a mitigação e aplicação de estratégias de resposta a Incidentes de Segurança Computacional visando o bloqueio e eliminação de tentativas de exploração de vulnerabilidades e padrões de ataque sobre o ambiente computacional.

Resultados Esperados

Realizar o Tratamento de incidentes adequado em todas as tentativas e incidentes detectados para o ambiente dos serviços/sistemas da RFB na internet e intranet;

Gerenciamento e administração de política de filtro de conteúdo.

Compreende as atividades de definição de uma política de tratamento e filtragem de conteúdo WEB, junto com a RFB e segundo suas necessidades. Após as definições de categorias,



CONTRATO RFB – SERPRO – ANEXO I.2 – PRODUÇÃO DE SOLUÇÕES DE TI
SERVIÇO DE ADMINISTRAÇÃO DE REDES DE LONGA DISTÂNCIA –
ESPECIFICAÇÃO

serão implementados controles de cache e Filtro de conteúdo no modelo centralizado e as categorias de acesso WEB definidas previamente, de forma a implementar a política de filtragem de todas as páginas WEB Internet acessadas pelos usuários da Intranet ou VPN da RFB.

Este item de serviço tem como requisito os seguintes componentes:

- a) Servidores de Cache de acesso WEB Internet.
- b) Servidores de Antivírus para tráfego de acesso WEB (HTTP).
- c) Servidor de Bancos de dados de URLs classificadas atualizadas diariamente por assinatura de serviço de filtragem de conteúdo.
- d) Balanceadores de tráfego para servidores de cache e filtro.
- e) Console de monitoração de eventos de cache e filtro de conteúdo.
- f) Banco de dados de URLs mais acessadas por cliente.
- g) Bloqueio de todas as categorias de filtragem de conteúdo solicitadas pela RFB, segundo sua política de segurança, incluindo anti-spam para serviço de e-mail;
- h) Informações a serem disponibilizadas, para a RFB quando solicitadas por esta, sobre os endereços mais acessados no mês, endereços (URLs) mais bloqueados no mês, usuários (endereços IP) mais bloqueados no mês.

Análise de vulnerabilidade

Compreende as atividades realizadas pelo GRA visando identificar vulnerabilidade em servidores, serviços e aplicações consideradas críticas, cuja exploração poderia comprometer a segurança da informação nos aspectos de confidencialidade, integridade e disponibilidade.

Este item de serviço tem como requisito os seguintes componentes:

- a) Ferramentas de mapeamento de portas e protocolos TCP/IP definidos nos serviços alvo (ex. nmap, fport, entre outras).
- b) Ferramentas de varredura e detecção de vulnerabilidade: (ex. Nessus, Nikto, Internet scanner (ISS), entre outras).

Testes de invasão

Compreende a realização de testes remotos, por meio de programas e ferramentas de exploração de vulnerabilidades em servidores, serviços, aplicações e redes, visando à identificação de formas de acesso indevido que permitam a perpetração do ambiente computacional da RFB, possibilitando o comprometimento da segurança da informação nos aspectos de confidencialidade, disponibilidade e integridade.

Este item de serviço tem como requisito a utilização dos seguintes componentes:

- a) Ferramentas de mapeamento de portas e protocolos TCP/IP definidos nos serviços alvo (ex. nmap, fport, entre outras).
- b) Ferramentas de varredura e detecção de vulnerabilidade: (ex. Nessus, Nikto, Internet scanner (ISS), entre outras).
- c) Ferramentas de varredura wireless (wardriving) por meio de ferramentas de mapeamento e scanner de vulnerabilidade, visando obter informações das redes,

CONTRATO RFB – SERPRO – ANEXO I.2 – PRODUÇÃO DE SOLUÇÕES DE TI

SERVIÇO DE ADMINISTRAÇÃO DE REDES DE LONGA DISTÂNCIA – ESPECIFICAÇÃO

serviços e aplicações acessíveis através de Circuitos wireless (AP- Access Point).

- d) Aplicações de testes de engenharia social, visando obter privilégios de acesso físico e lógico ao ambientes computacionais.
 - e) Ferramentas de invasão e exploração de vulnerabilidades.

Análise de artefato, análise forense

A análise de artefato compreende a aplicação de técnica forense computacional, visando identificar o comportamento malicioso de artefato, para gerar controles e minimizar impactos no ambiente computacional.

A análise forense compreende a aplicação de técnica forense computacional, visando a identificação e extração de evidências que permitam a formulação de conclusões para determinar a causa de um incidente.

Este item de serviço tem como requisito a utilização dos seguintes componentes:

- a) Ferramentas disponíveis no laboratório de análise forense.
 - b) Servidor de armazenamento de cópias forense.
 - c) Discos e demais componentes para cópias de segurança.

Análise de conformidade

Análise de segurança para identificar possíveis pontos de falhas e aspectos de não-conformidade com as normas e procedimentos estabelecidos.

Este item de serviço tem como requisito a utilização dos seguintes componentes:

- a) Política, norma ou procedimento de segurança a ser analisado.
 - b) Equipe preparada e listas de procedimentos de análise elaborados.
 - c) Realização de visitas técnicas.

Relatórios Técnicos

Os relatórios deste anexo, técnicos ou gerenciais, serão entregues em prazo acordado, após solicitação formal da RFB.

Relatório do Sistema de Firewall

- a) Relatório contendo dados do firewall, como nome, dados diários de consumo de CPU e memória, hora do consumo máximo de uso (pico), tempo que estava UP, tempo que ficou fora (DOWN); e
 - b) Relatório contendo dados do firewall referentes a endereços IPs, versão de software e regras, apresentadas em meio digital, baseado em critérios/condições previamente definidas.

Relatório de Tratamento de Incidentes

- a) Relatório contendo dados sobre as tentativas de ataques e incidentes de segurança computacional detectados e bloqueados no ambiente de rede ou VPN e nas zonas desmilitarizadas da RFB, abrangendo o ambiente dos seus serviços/sistemas na internet

**CONTRATO RFB – SERPRO – ANEXO I.2 – PRODUÇÃO DE SOLUÇÕES DE TI
SERVIÇO DE ADMINISTRAÇÃO DE REDES DE LONGA DISTÂNCIA –
ESPECIFICAÇÃO**

e intranet, realizado pelo GRA (Grupo de Resposta a Ataques) do CONTRATADO;

- b) Em caso de ataque ou incidente de segurança que obtiver êxito, além do relatório que deve ser produzido conforme item anterior, devem ser gerados 3 (três) relatórios, dispostos da seguinte forma:
- 1) Relatório de Abertura de Incidente: deve ser entregue em até 48 horas após detecção do incidente de segurança, com informações preliminares e levantamento emergencial sobre o ataque, tipo de ataque, aplicação/serviço, sistema operacional e máquina atacada, data e hora da detecção do ataque e primeiras medidas tomadas para sanar o problema e recolocação do serviço ao estado normal de utilização, se possível. A partir do relato, o GRA deverá realizar a Análise forense do incidente conforme o subitem “*Análise de artefato, análise forense*” do item 6.1, a partir da anuência/autorização do cliente;
 - 2) Relatório de Acompanhamento de Incidente: deverá ser entregue em até 5 (cinco) dias úteis após a entrega do relatório do item anterior, até o fechamento do incidente, com informações mais detalhadas sobre: o ataque, seu tipo; descrição, pormenorizada, das ações realizadas para corrigir os problemas encontrados a fim de evitar-se recorrência do problema;
 - 3) Relatório de Fechamento de Incidente: deverá ser entregue em até 5 (cinco) dias úteis após a entrega do relatório do item anterior com informações detalhadas sobre as correções realizadas e medidas tomadas para evitar-se a recorrência do problema.

Relatório de Gerenciamento e administração de política de filtro de conteúdo

- a) Relatório contendo dados do Filtro de Conteúdo, como nome, dados diários do consumo de CPU e memória, hora do consumo máximo de uso (pico), tempo que estava UP, tempo que ficou fora (DOWN), versão de software.
- b) Relatório contendo dados do firewall referentes às regras aplicadas e levantamento por usuário, apresentadas em meio digital, para os sistemas de cache/filtro de conteúdo, baseado em critérios/condições previamente definidas.

Relatório de Análise de Vulnerabilidades

- a) Relatório, que deve ser entregue em 15 dias úteis a partir da formalização do pedido da análise, contendo as informações sobre as vulnerabilidades encontradas, suas causas e ações que devem ser tomadas para corrigi-las. Além disso, deve ser descrito o procedimento utilizado na análise, ferramentas utilizadas, resultado da análise (saída do comando executado), linha de comando executada com opções e/ou ações executadas que permitiram o resultado da análise (para redes/acessos externos/anexadas ou situações específicas, como o sistema SMV, por exemplo).

Relatório de Testes de Invasão

- a) Relatório, que deve ser entregue em 15 dias úteis a partir da formalização do pedido do teste, contendo as informações sobre o teste de invasão realizado, descrevendo os problemas encontrados e ações que devem ser realizadas para corrigi-los. Além disso, deve ser descrito o procedimento utilizado no teste, ferramentas utilizadas,

CONTRATO RFB - SERPRO - ANEXO I.2 – PRODUÇÃO DE SOLUÇÕES DE TI
SERVIÇO DE ADMINISTRAÇÃO DE REDES DE LONGA DISTÂNCIA –
ESPECIFICAÇÃO

resultado do mesmo (saída do comando executado), linha de comando executada com opções e/ou ações executadas que permitiram o resultado do teste.

Relatório de Análise Forense

- a) Relatório, que deve ser entregue em 20 dias úteis a partir da formalização do pedido da análise, contendo os resultados das análises de artefato e/ou análise forense.

Relatório de Análise de Conformidade

- a) Relatório, que deve ser entregue em 10 dias úteis a partir da formalização do pedido da análise, contendo as informações sobre os pontos de falhas e aspectos de não-conformidade com as normas e procedimentos estabelecidos, juntamente com as devidas correções que devem ser realizadas para corrigir os desvios encontrados.

Relatórios Gerenciais

Relatório de Inclusão/ Modificação/ Exclusão de regras na segurança de rede Firewall

- a) Relatório discriminando a quantidade total de regras criadas/ modificadas/ excluídas fora do prazo e a quantidade total regras criadas/ modificadas / excluídas no mês.

Relatório de bloqueios de endereço IP na segurança de rede Firewall

- a) Relatório discriminando a quantidade total de IP bloqueados, a pedido da RFB, fora do prazo e a quantidade total IP bloqueados no mês.

Relatório de bloqueios de provedores Internet

- a) Relatório discriminando a quantidade total de provedores Internet bloqueados, a pedido da RFB, fora do prazo e a quantidade total de provedores Internet bloqueados no mês.

Relatório de fixação de IP/NAT na segurança de rede Firewall

- a) Relatório discriminando a quantidade total de IP/NAT fixados, a pedido da RFB, fora do prazo e a quantidade total de IP/NAT fixados no mês.

Relatório de Inclusão/ Modificação/ Exclusão de endereços no “filtro de conteúdo”

- a) Relatório discriminando a quantidade total de endereços alterados “filtro de conteúdo”, a pedido da RFB, fora do prazo e a quantidade total de endereços alterados no “filtro de conteúdo” no mês.

Relatório de Criação de Domínios (DNS)

- a) Relatório discriminando a quantidade de solicitações atendidas, a pedido da RFB, fora do prazo e a quantidade total de domínios criados no mês.

Relatório de Criação de Endereço IP

- a) Relatório discriminando a quantidade total de endereços alterados no “filtro de conteúdo”, a pedido da RFB, fora do prazo e a quantidade total de endereços alterados no “filtro de conteúdo” no mês.



**CONTRATO RFB – SERPRO – ANEXO I.2 – PRODUÇÃO DE SOLUÇÕES DE TI
SERVIÇO DE ADMINISTRAÇÃO DE REDES DE LONGA DISTÂNCIA –
ESPECIFICAÇÃO**

Relatório de conexão de servidor WEB à Internet

- a) Relatório discriminando a quantidade total de servidores WEB conectados à Internet, a pedido da RFB, fora do prazo e a quantidade total de servidores WEB conectados à Internet no mês.

Relatório de registros de DNS

- a) Relatório discriminando a quantidade total de pedidos de registro de DNS, a pedido da RFB, fora do prazo e a quantidade total de pedidos de registro de DNS no mês.

5.3 Forma de Execução do Serviço

Central de Serviços da RFB

Para consultas e aberturas de chamados técnicos, durante 24 (vinte e quatro) horas por dia e 7 (sete) dias por semana, será utilizada a Central de Serviços da RFB.

Os chamados abertos na Central de Serviços serão referentes a todas as atividades de responsabilidade do SERPRO, 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 da gerência, de maneira a assegurar a integridade dos meios de comunicação fim-a-fim e a qualidade e desempenho do serviço de rede dentro dos limites estabelecidos.

Os registros dos chamados deverão conter todas as informações relativas ao chamado aberto, como tempo de início e fim de atendimento, identificação do elemento (equipamento, circuito de comunicação ou serviço) afetado, nome, telefone e e-mail do contato na RFB que foi posicionado acerca do reparo/restabelecimento do serviço, descrição detalhada da resolução do chamado com um código associado e responsabilidades.

Sistema de Controle de Demandas

Para consultas e aberturas de demandas, será utilizado o sistema informatizado de controle de demandas.

As demandas abertas neste sistema serão referentes a todas as atividades de responsabilidade do SERPRO, englobando, mas não se limitando, à instalação, à alteração de velocidade, à mudança de endereço de circuitos, à modificação/exclusão/inclusão de regras no firewall, aos bloqueios de endereço IP, aos bloqueios de provedores Internet, à fixação de IP/NAT na segurança de rede Firewall, à modificação/exclusão/inclusão de endereços no “filtro de conteúdo”, à criação de domínios e endereços IP, à conexão de servidor WEB à Internet e ao registro de DNS.

Os registros das demandas deverão conter todas as informações relativas à demanda aberta, como data de início e fim de atendimento, identificação do elemento (círculo de comunicação).

Todas as alterações necessárias ao perfeito funcionamento dos serviços contratados, que gerem ou não indisponibilidade, deverão ser previamente acordadas, por meio de autorização formal entre as partes, com no mínimo 02 (dois) dias úteis de antecedência.

O SERPRO deverá disponibilizar, sempre que solicitado, sua base de dados de chamados e demandas, conjuntamente com o modelo de dados, para que a RFB possa gerar relatórios com a finalidade de acompanhamento, averiguação ou auditoria.

Prazos para atendimento

**SERVIÇO DE ADMINISTRAÇÃO DE REDES DE LONGA DISTÂNCIA –
ESPECIFICAÇÃO**

Indicador	Prazos
1 Prazo máximo para Incluir/ Modificar/ Excluir regras na segurança de rede Firewall	2 dias úteis
2 Prazo máximo para bloqueio de endereço IP na segurança de rede Firewall	2 dias úteis
3 Prazo para bloqueio de provedores Internet.	20 dias úteis
4 Prazo para fixação de IP/NAT na segurança de rede Firewall	2 dias úteis
5 Prazo máximo para Incluir/ Modificar/ Excluir endereços no “filtro de conteúdo”	2 dias úteis
6 Prazo de Criação de Domínios (DNS)	48 horas
7 Prazo para Criação de Endereço IP	10 dias úteis
8 Prazo para conexão de servidor WEB à Internet	2 dias úteis
9 Prazo para fazer registro de DNS	48 horas

5.4 Procedimento para Recebimento dos Serviços

O recebimento se dará pelo ateste de cumprimento dos níveis de serviço e da disponibilidade do serviço. O serviço será considerado executado a partir da análise e aceite do Demonstrativo de Execução do Serviço, entregue pelo SERPRO mensalmente.

O não cumprimento dos prazos especificados para serviço de segurança da informação, configura execução do serviço em desacordo com os termos contratados, passível de sanção nos termos da Cláusula Décima Terceira do Contrato.

5.5 Acordos de Nível de Serviço

ANS 1 – Indicador de Disponibilidade dos circuitos	
Item	Descrição
Finalidade	Garantir a disponibilidade dos circuitos que atendem às Unidades da RFB.
Meta a cumprir	<ul style="list-style-type: none"> • Pelo menos 100% dos circuitos – 99,00% • Pelo menos 80% dos circuitos – 99,20% • Pelo menos 60% dos circuitos – 99,40%
Instrumento de medição	Relatórios de ANS de Redes de Longa Distância (Prestação de Contas). O SERPRO deverá disponibilizar mensalmente à RFB, relatórios de ANS com os índices apurados diariamente, totalizados e apresentados mensalmente por circuito. Para todos os circuitos, inclusive para os que apresentarem operabilidade plena, deverão ser apresentados: o tempo de indisponibilidade (horas e minutos) e o tempo de interrupções programadas.
Forma de acompanhamento	Análise dos relatórios Relatórios de ANS, bem como ferramentas de monitoramento.
Periodicidade	Mensal
Mecanismo de cálculo	Disponibilidade efetiva do circuito (%) = (Quantidade de minutos disponíveis no mês / Quantidade de minutos no mês) x 100
Início de vigência	Início da prestação do serviço.
Descontos no	<u>Desconto por indisponibilidade:</u> A partir do primeiro dia do mês de apuração,



**CONTRATO RFB – SERPRO – ANEXO I.2 – PRODUÇÃO DE SOLUÇÕES DE TI
SERVIÇO DE ADMINISTRAÇÃO DE REDES DE LONGA DISTÂNCIA –
ESPECIFICAÇÃO**

pagamento	<p>as indisponibilidades deverão ser contabilizadas.</p> <p>a) <u>Número de circuitos com disponibilidade menor que 99,4% > 40%</u> $\frac{\text{Número total de circuitos}}{\text{e}}$ <u>Número de circuitos com disponibilidade menor que 99,2% < 20%</u> $\frac{\text{Número total de circuitos}}{\text{e}}$</p> <p>Então: Para cada circuito com ($99,4\% >$ disponibilidade efetiva $\geq 99,0\%$): $\text{Desconto} = [2 \times (0,994 - \text{Disponibilidade efetiva do circuito}) \times (\text{custo da interconexão do circuito})]$</p> <p>b) <u>Número de circuitos com disponibilidade menor que 99,4% > 40%</u> $\frac{\text{Número total de circuitos}}{\text{e}}$ <u>Número de circuitos com disponibilidade menor que 99,2% > 20%</u> $\frac{\text{Número total de circuitos}}{\text{e}}$</p> <p>Então: Para cada circuito com ($99,4\% >$ disponibilidade efetiva $\geq 99,0\%$): $\text{Desconto} = [3 \times (0,994 - \text{Disponibilidade efetiva do circuito}) \times (\text{custo da interconexão do circuito})]$</p> <p>c) Circuito com disponibilidade $< 99,0\%$ Então: $\text{Desconto por circuito cuja disponibilidade seja inferior a } 99,0\% = [5 \times (0,99 - \text{Disponibilidade efetiva do circuito}) \times (\text{custo da interconexão do circuito})]$</p>
Sanções	A disponibilidade abaixo de 96,5%, configura execução do serviço em desacordo com os termos contratados, passível de sanção nos termos da Cláusula Décima Terceira do Contrato.
Observações	Este ANS deverá ser analisado individualmente para cada circuito.

ANS 2 – Indicador de tempo de reparo ou restabelecimento	
Item	Descrição
Finalidade	Garantir o perfeito funcionamento dos circuitos de comunicação que atendem às Unidades da RFB.
Meta a cumprir	<ul style="list-style-type: none"> • Para as capitais dos Estados, exceto Região Norte – Prazo limite de 4 horas; • Para capitais dos Estados da Região Norte – Prazo limite de 6 horas; • Cidades do interior (todas, exceto as capitais dos Estados) – Prazo limite de 24 horas; • Cidades com dificuldades de acesso (RF-Óbidos, IRF-Balsa Candiru, IRF-Oiapoque, ARF-Laranjal do Jarí, ARF-Conceição do Araguaia, ARF-Itaituba, ARF-Oriximiná, ARF-Monte Alegre, ARF-Altamira, ARF-Humaitá, ARF-Manaus, IRF-Tabatinga e ARF-Tefé) – Prazo limite de 48 horas.
Instrumento de medição	<p>Relatórios de ANS de Redes de Longa Distância (Prestação de Contas).</p> <p>A SERPRO deverá disponibilizar relatórios de ANS com os valores apurados por circuito.</p> <p>Os relatórios deverão fornecer, para cada unidade da RFB, os valores de tempo de atendimento gasto para reparo/restabelecimento do circuito com</p>



CONTRATO RFB – SERPRO – ANEXO I.2 – PRODUÇÃO DE SOLUÇÕES DE TI
**SERVIÇO DE ADMINISTRAÇÃO DE REDES DE LONGA DISTÂNCIA –
ESPECIFICAÇÃO**

	indicação das violações dos prazos e consolidação mensal por Região Fiscal.
Forma de acompanhamento	Análise dos relatórios de ANS, bem como análise dos registros da Central de Serviços.
Periodicidade	Mensal
Mecanismo de cálculo	É o tempo medido entre o início da indisponibilidade e o retorno ao estado pleno de funcionamento apurado para cada Circuito de comunicação. É dependente da distância da Unidade da RFB em relação à capital do Estado da Federação em que ocorreu a falha ou indisponibilidade. Se depois de fechada uma ocorrência, restabelecendo o estado operacional pleno do circuito de comunicação, ocorrer uma nova falha ou indisponibilidade, mesmo que de causa semelhante à anterior será considerada uma nova falha ou indisponibilidade e inicia-se uma nova contagem de tempo para reparo ou estabelecimento.
Início de vigência	Início da prestação do serviço.
Descontos pagamento	no <u>Desconto por descumprimento</u> = [(Soma do número de horas acima do limite definido na Métrica para cada ocorrência) dividido por 730 x (custo da interconexão do circuito)], sendo 730 horas a média mensal de horas considerando o ano com 365 dias, 24 horas no dia e 12 meses no ano, a ser calculado no momento do encerramento da demanda.
Sanções	Após 4 (quatro) horas do prazo previsto no ANS, multa moratória nos termos da Cláusula Décima Terceira do Contrato.
Observações	Este ANS deverá ser analisado individualmente para cada circuito.

ANS 3 – Indicador de Prazo para instalação de circuito

Item	Descrição
Finalidade	Garantir um atendimento célere às demandas para instalação de novos circuitos da RFB.
Meta a cumprir	<ul style="list-style-type: none"> Região Norte urbano: prazo máximo de 55 dias; interurbano: prazo máximo de 70 dias. Região Nordeste: urbano: prazo máximo de 50 dias; interurbano: prazo máximo de 65 dias. Região Centro Oeste, Sul e Sudeste: urbano: prazo máximo de 45 dias; interurbano: prazo máximo de 60 dias.
Instrumento de medição	<p>Relatórios de ANS de Redes de Longa Distância (Prestação de Contas).</p> <p>O SERPRO deverá disponibilizar relatórios de ANS com os valores apurados por circuito.</p> <p>Os relatórios deverão fornecer, para cada instalação solicitada, os valores de dias gastos para instalar o circuito com indicação das violações dos prazos e consolidação mensal por Região Fiscal.</p>
Forma de acompanhamento	Análise dos relatórios ANS, bem como os registros no SCD e em ferramentas de monitoramento.
Periodicidade	Mensal
Mecanismo de cálculo	É o tempo medido entre a data da aprovação da demanda de interconexão de Circuito de comunicação no Sistema de Controle de Demandas feito pela

**CONTRATO RFB – SERPRO – ANEXO I.2 – PRODUÇÃO DE SOLUÇÕES DE TI
SERVIÇO DE ADMINISTRAÇÃO DE REDES DE LONGA DISTÂNCIA –
ESPECIFICAÇÃO**

RFB e a data de sua efetiva ativação, ou seja, a instalação física, a configuração, os testes e a entrega da interconexão. O SERPRO terá até 10 dias, a partir do seu recebimento, para responder os valores para a instalação de circuitos no Sistema de Controle de Demandas.

Início de vigência	Início da prestação do serviço.
Descontos no pagamento	<u>Desconto por descumprimento</u> = [(número de dias acima do valor definido na métrica) dividido por 30 x (custo da interconexão do circuito)], a ser calculado no momento do encerramento da demanda..
Sanções	Após 5 (cinco) dias do prazo previsto no ANS, multa moratória nos termos da Cláusula Décima Terceira do Contrato.
Observações	Este ANS deverá ser analisado individualmente para cada circuito.

ANS 4 – Indicador de Prazo para alteração de largura de banda da interconexão do circuito

Item	Descrição
Finalidade	Garantir um atendimento célere às demandas para alteração de largura de banda dos circuitos da RFB.
Meta a cumprir	<ul style="list-style-type: none"> Região Norte urbano: prazo máximo de 55 dias; interurbano: prazo máximo de 70 dias. Região Nordeste: urbano: prazo máximo de 50 dias; interurbano: prazo máximo de 65 dias. Região Centro Oeste, Sul e Sudeste: urbano: prazo máximo de 45 dias; interurbano: prazo máximo de 60 dias.
Instrumento de medição	<p>Relatórios de ANS de Redes de Longa Distância (Prestação de Contas).</p> <p>O SERPRO deverá disponibilizar relatórios de ANS com os valores apurados por circuito.</p> <p>Os relatórios deverão fornecer, para cada alteração de largura de banda solicitada, os valores de dias gastos para a alteração com indicação das violações dos prazos e consolidação mensal por Região Fiscal.</p>
Forma de acompanhamento	Análise dos relatórios de ANS, bem como ferramentas de monitoramento.
Periodicidade	Sob demanda
Mecanismo de cálculo	É o tempo medido entre a data de formalização da solicitação de alteração, feito pela RFB , e a data de alteração para a nova largura de banda, considerando todas as configurações necessárias.
Início de vigência	Início da prestação do serviço.
Descontos no pagamento	<u>Desconto por descumprimento</u> = [(número de dias acima do valor definido na métrica) dividido por 30 x (custo da interconexão do circuito)], a ser calculado no momento do encerramento da demanda..
Sanções	Após 5 (cinco) dias do prazo previsto no ANS, multa moratória nos termos da Cláusula Décima Terceira do Contrato.
Observações	Este ANS deverá ser analisado individualmente para cada circuito.

CONTRATO RFB – SERPRO – ANEXO I.2 – PRODUÇÃO DE SOLUÇÕES DE TI
**SERVIÇO DE ADMINISTRAÇÃO DE REDES DE LONGA DISTÂNCIA –
ESPECIFICAÇÃO**

ANS 5 – Indicador de Prazo para mudança de circuito	
Item	Descrição
Finalidade	Garantir um atendimento célere às demandas para mudança de circuito da RFB.
Meta a cumprir	<ul style="list-style-type: none"> • Região Norte urbano: prazo máximo de 55 dias; interurbano: prazo máximo de 70 dias. • Região Nordeste: urbano: prazo máximo de 50 dias; interurbano: prazo máximo de 65 dias. • Região Centro Oeste, Sul e Sudeste: urbano: prazo máximo de 45 dias; interurbano: prazo máximo de 60 dias.
Instrumento de medição	<p>Relatórios de ANS de Redes de Longa Distância (Prestação de Contas).</p> <p>O SERPRO deverá disponibilizar relatório com os valores apurados por circuito.</p> <p>Os relatórios deverão fornecer, para cada mudança de circuito solicitada, os valores de dias gastos para a mudança com indicação das violações dos prazos e consolidação mensal por Região Fiscal.</p>
Forma de acompanhamento	Análise dos relatórios de ANS.
Periodicidade	Mensal.
Mecanismo de Cálculo	É o tempo medido entre a data de formalização da solicitação de mudança de endereço físico do Circuito de comunicação feito pela RFB e a data de sua ativação no novo endereço, ou seja, a instalação física, a configuração, os testes e a entrega da interconexão.
Início de vigência	Início da prestação do serviço.
Descontos no pagamento	<u>Desconto por descumprimento</u> = [(número de dias acima do valor definido na métrica) dividido por 30 x (custo da interconexão do circuito)], a ser calculado no momento do encerramento da demanda.
Sanções	Após 5 (cinco) dias do prazo previsto no ANS, multa moratória nos termos da Cláusula Décima Terceira do Contrato.
Observações	Este ANS deverá ser analisado individualmente para cada circuito.

5.6 Redimensionamento do Serviço

A RFB poderá solicitar novos circuitos de comunicação, bem como alteração nos circuitos já existentes, de acordo com a Portaria Cotec nº 32, de 03 de maio de 2010, regulamentada pela Nota Técnica Cotec nº 22, de 24 de agosto de 2010, ou à portaria e/ou nota técnica que vier a substituí-las.

A RFB poderá solicitar circuitos de comunicação temporários, para atendimento a eventos externos às dependências da RFB.

5.7 Local de Execução dos Serviços

Nas dependências da RFB e do SERPRO.



CONTRATO RFB – SERPRO – ANEXO I.2 – PRODUÇÃO DE SOLUÇÕES DE TI
SERVIÇO DE ADMINISTRAÇÃO DE REDES DE LONGA DISTÂNCIA –
ESPECIFICAÇÃO

5.8 Estimativa de valor

Os valores mensal e anual estimado para os serviços (1) Serviço de Interligação do Ponto de Acesso e (2) Serviço de administração da rede WAN da **RFB** são os constantes do Anexo V.

5.9 Itens faturáveis (IFA)

O faturamento será realizado pelo valor mensal, considerando os Serviços de Administração da Rede de Longa Distância (WAN), que representam os Serviços de Valor Adicionado e o Backbone-SERPRO, contratados pela RFB e a interconexão dos Pontos de Acesso ao backbone do SERPRO.

O Serviço de Valor Adicionado é composto dos itens faturáveis IFA 06.01 a IFA 06.11 relativos às 10 (dez) Regiões Fiscais e ao Órgão Central da RFB. O Serviço de Rede Longa Distância – WAN é composto dos itens faturáveis IFA 06.12 a IFA 06.39 relativos às 27 Unidades da Federação, que estão relacionados abaixo na Tabela 3.

A interconexão dos Pontos de Acesso ao backbone do SERPRO é composta dos itens faturáveis IFA 06.40 a IFA 06.67, relativos à interconexão dos Pontos de Acesso pertencentes a cada uma das Unidades da Federação (UF), que também estão relacionados abaixo na Tabela 3.

Tabela 3 – Itens Faturáveis

CÓDIGO IFA	NOME DO IFA
01.02.01	Serviço de Valor Adicionado - RF01
Descrição	Gerência e segurança do ambiente de rede WAN para as Unidades da RFB integrantes da 1ª RF.
Natureza do Serviço	Serviço de gerência de rede WAN Locais de Prestação do Serviço
REGIONAL BRASÍLIA	CNPJ: 33.683.111/0002-80; Inscrição Municipal: 07334743/002-94; Inscrição Estadual: (Isento) End: SGAN Av. L2 Norte, Quadra 601 Módulo “G”; Brasília – DF CEP: 70836-900 Telefone: (61) 2105.9000 Fax: (61) 2105.9806
01.02.02	Serviço de Valor Adicionado - RF02
Descrição	Gerência e segurança do ambiente de rede WAN para as Unidades da RFB integrantes da 2ª RF.
Natureza do Serviço	Serviço de gerência de rede WAN Locais de Prestação do Serviço
REGIONAL BELÉM	CNPJ nº 33.683.111/0003-60; Inscrição Municipal nº 025.938-8; Inscrição Estadual: (Isento) End: (61) Av. Perimetral da Ciência, no. 2010 - Bairro: Terra Firme; Belém – PA CEP: 66077-530 Telefone: (91) 4008.1779/1777 - Fax: (91) 4008.1800/1803
01.02.03	Serviço de Valor Adicionado - RF03
Descrição	Gerência e segurança do ambiente de rede WAN para as Unidades da RFB integrantes da 3ª RF.

**CONTRATO RFB – SERPRO – ANEXO I.2 – PRODUÇÃO DE SOLUÇÕES DE TI****SERVIÇO DE ADMINISTRAÇÃO DE REDES DE LONGA DISTÂNCIA –
ESPECIFICAÇÃO**

Natureza do Serviço	Serviço de gerência de rede WAN
Locais de Prestação do Serviço	
REGIONAL FORTALEZA	CNPJ nº 33.683.111/0004-41; Inscrição Municipal nº 016155-1; Inscrição Estadual: (Isento) End: Av. Pontes Vieira, nº. 832 - Bairro São João do Tatuapé; Fortaleza – CE CEP: 60130-240 Telefone: (85) 4008 2800 - Fax: (85) 4008 2902

01.02.04	Serviço de Valor Adicionado - RF04
Descrição	Gerência e segurança do ambiente de rede WAN para as Unidades da RFB integrantes da 4ª RF.
Natureza do Serviço	Serviço de gerência de rede WAN
Locais de Prestação do Serviço	
REGIONAL RECIFE	CNPJ nº 33.683.111/0005-22; Inscrição Municipal nº 006.632.0; Inscrição Estadual: (Isento) - End: Av. Parnamirim, no. 295 - Bairro Parnamirim; Recife – PE CEP: 520600-000 Telefone: (81) 2126 4000/4053 Fax: (81) 2126 4028

01.02.05	Serviço de Valor Adicionado - RF05
Descrição	Gerência e segurança do ambiente de rede WAN para as Unidades da RFB integrantes da 5ª RF.
Natureza do Serviço	Serviço de gerência de rede WAN
Locais de Prestação do Serviço	
REGIONAL SALVADOR	CNPJ nº 33.683.111/0006-03; Inscrição Municipal nº 000.555/001-77; Inscrição Estadual: (Isento) - End: Av. Luiz Viana Filho, no. 2355 - Bairro Paralela; Salvador – BA CEP: 41130-530; Telefone: (71) 2102 7800 - Fax: (71) 2102 785252

01.02.06	Serviço de Valor Adicionado - RF06
Descrição	Gerência e segurança do ambiente de rede WAN para as Unidades da RFB integrantes da 6ª RF.
Natureza do Serviço	Serviço de gerência de rede WAN
Locais de Prestação do Serviço	
REGIONAL BELO HORIZONTE	CNPJ nº 33.683.111/0007-94; Inscrição Municipal nº 305.698/001-3; Inscrição Estadual: (Isento) - End: Av. José Cândido da Silveira, no. 1.200 - Bairro Cidade Nova; Belo Horizonte – MG - CEP: 31170-000; Telefone: (31) 2101 6200 - Fax: (31) 2101 6320

01.02.07	Serviço de Valor Adicionado - RF07
Descrição	Gerência e segurança do ambiente de rede WAN para as Unidades da RFB integrantes da 7ª RF.
Natureza do Serviço	Serviço de gerência de rede WAN
Locais de Prestação do Serviço	
REGIONAL RIO DE JANEIRO	CNPJ: 33.683.111/0008-75; Inscrição Municipal: 00.940895; Inscrição Estadual: (Isento) End: Rua Pacheco Leão, nº 1235 Fundos – Bairro Jardim Botânico; Rio



CONTRATO RFB – SERPRO – ANEXO I.2 – PRODUÇÃO DE SOLUÇÕES DE TI
SERVIÇO DE ADMINISTRAÇÃO DE REDES DE LONGA DISTÂNCIA –
ESPECIFICAÇÃO

	de Janeiro – RJ CEP: 22460-030; Telefone: (21) 2159.3300 - FAX: (21) 2129.3550
--	--

01.02.08	Serviço de Valor Adicionado - RF08
Descrição	Gerência e segurança do ambiente de rede WAN para as Unidades da RFB integrantes da 8ª RF.
Natureza do Serviço	Serviço de gerência de rede WAN
Locais de Prestação do Serviço	
REGIONAL SÃO PAULO	CNPJ: 33.683.111/0009-56; Inscrição Municipal: 8.242.483-0; Inscrição Estadual: (Isento) End: Rua Olívia Guedes Penteado, no. 941 - Bairro Capela do Socorro São Paulo - SP - CEP: 04766-900; Telefone: (11) 2173 1622/1641/1377 - FAX: (11) 21735 1388

01.02.09	Serviço de Valor Adicionado - RF09
Descrição	Gerência e segurança do ambiente de rede WAN para as Unidades da RFB integrantes da 9ª RF.
Natureza do Serviço	Serviço de gerência de rede WAN
Locais de Prestação do Serviço	
REGIONAL CURITIBA	CNPJ: 33.683.111/0010-90; Inscrição Municipal: 6.024.105.663-1; Inscrição Estadual: (Isento) - End: Rua Carlos Pioli, nº 133 - Bairro Centro Cívico; Curitiba –PR CEP: 80520-170; Telefone: (41) 3313-8299/8420 - FAX: (41) 3313 8412

01.02.10	Serviço de Valor Adicionado – RF10
Descrição	Gerência e segurança do ambiente de rede WAN para as Unidades da RFB integrantes da 10ª RF.
Natureza do Serviço	Serviço de gerência de rede WAN
Locais de Prestação do Serviço	
REGIONAL PORTO ALEGRE	CNPJ: 33.683.111/0011-70; Inscrição Municipal: 0241622-0; Inscrição Estadual: (Isento) End: Av. augusto de Carvalho, no. 1.133 - Bairro Centro; Porto Alegre – RS CEP:90010-1330;Telefone:(51)21291330-FAX:(51)21291399.

01.02.11	Serviço de Valor Adicionado - OC
Descrição	Gerência e segurança do ambiente de rede WAN para as Unidades da RFB integrantes do Órgão Central da RFB.
Natureza do Serviço	Serviço de gerência de rede WAN
Locais de Prestação do Serviço	
Regional Brasília	CNPJ: 33.683.111/0002-80; Inscrição Municipal: 07334743/002-94; Inscrição Estadual: (Isento) End: SGAN Av. L2 Norte, Quadra 601 Módulo “G”; Brasília – DF CEP: 70836-900 Telefone: (61) 2105.9000 Fax: (61) 2105.9806

CONTRATO RFB – SERPRO – ANEXO I.2 – PRODUÇÃO DE SOLUÇÕES DE TI
**SERVIÇO DE ADMINISTRAÇÃO DE REDES DE LONGA DISTÂNCIA –
ESPECIFICAÇÃO**

01.02.12	Rede de Longa Distância – WAN - UF Acre
Descrição	Gerência e segurança do ambiente de rede WAN para as Unidades da RFB localizadas no Estado do Acre.
Natureza do Serviço	Serviço de gerência de rede WAN
Locais de Prestação do Serviço	De acordo com o Anexo I.2.1

01.02.13	Rede de Longa Distância – WAN - UF Alagoas
Descrição	Gerência e segurança do ambiente de rede WAN para as Unidades da RFB localizadas no Estado do Alagoas
Natureza do Serviço	Serviço de gerência de rede WAN
Locais de Prestação do Serviço	De acordo com o Anexo I.2.1

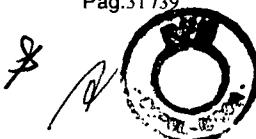
01.02.14	Rede de Longa Distância – WAN - UF Amazonas
Descrição	Gerência e segurança do ambiente de rede WAN para as Unidades da RFB localizadas no Estado do Amazonas.
Natureza do Serviço	Serviço de gerência de rede WAN
Locais de Prestação do Serviço	De acordo com o Anexo I.2.1

01.02.15	Rede de Longa Distância – WAN - UF Amapá
Descrição	Gerência e segurança do ambiente de rede WAN para as Unidades da RFB localizadas no Estado do Amapá.
Natureza do Serviço	Serviço de gerência de rede WAN
Locais de Prestação do Serviço	De acordo com o Anexo I.2.1

01.02.16	Rede de Longa Distância – WAN - UF Bahia
Descrição	Gerência e segurança do ambiente de rede WAN para as Unidades da RFB localizadas no Estado do Bahia.
Natureza do Serviço	Serviço de gerência de rede WAN
Locais de Prestação do Serviço	De acordo com o Anexo I.2.1

01.02.17	Rede de Longa Distância – WAN - UF Ceará
Descrição	Gerência e segurança do ambiente de rede WAN para as Unidades da RFB localizadas no Estado do Ceará.
Natureza do Serviço	Serviço de gerência de rede WAN
Locais de Prestação do Serviço	De acordo com o Anexo I.2.1

01.02.18	Rede de Longa Distância – WAN - UF Distrito Federal
Descrição	Gerência e segurança do ambiente de rede WAN para as Unidades da RFB localizadas no Estado do Distrito Federal.
Natureza do Serviço	Serviço de gerência de rede WAN





CONTRATO RFB – SERPRO – ANEXO I.2 – PRODUÇÃO DE SOLUÇÕES DE TI
SERVIÇO DE ADMINISTRAÇÃO DE REDES DE LONGA DISTÂNCIA –
ESPECIFICAÇÃO

Locais de Prestação do Serviço	De acordo com o Anexo I.2.1
--------------------------------	-----------------------------

01.02.19	Rede de Longa Distância – WAN - UF Espírito Santo
Descrição	Gerência e segurança do ambiente de rede WAN para as Unidades da RFB localizadas no Estado do Espírito Santo.
Natureza do Serviço	Serviço de gerência de rede WAN
Locais de Prestação do Serviço	De acordo com o Anexo I.2.1

01.02.20	Rede de Longa Distância – WAN - UF Goiás
Descrição	Gerência e segurança do ambiente de rede WAN para as Unidades da RFB localizadas no Estado do Goiás.
Natureza do Serviço	Serviço de gerência de rede WAN
Locais de Prestação do Serviço	De acordo com o Anexo I.2.1

01.02.21	Rede de Longa Distância – WAN - UF Maranhão
Descrição	Gerência e segurança do ambiente de rede WAN para as Unidades da RFB localizadas no Estado do Maranhão.
Natureza do Serviço	Serviço de gerência de rede WAN
Locais de Prestação do Serviço	De acordo com o Anexo I.2.1

01.02.22	Rede de Longa Distância – WAN - UF Mato Grosso
Descrição	Gerência e segurança do ambiente de rede WAN para as Unidades da RFB localizadas no Estado do Mato Grosso.
Natureza do Serviço	Serviço de gerência de rede WAN
Locais de Prestação do Serviço	De acordo com o Anexo I.2.1

01.02.23	Rede de Longa Distância – WAN - UF Mato Grosso do Sul
Descrição	Gerência e segurança do ambiente de rede WAN para as Unidades da RFB localizadas no Estado do Mato Grosso do Sul.
Natureza do Serviço	Serviço de gerência de rede WAN
Locais de Prestação do Serviço	De acordo com o Anexo I.2.1

01.02.24	Rede de Longa Distância – WAN - UF Minas Gerais
Descrição	Gerência e segurança do ambiente de rede WAN para as Unidades da RFB localizadas no Estado de Minas Gerais.
Natureza do Serviço	Serviço de gerência de rede WAN
Locais de Prestação do Serviço	De acordo com o Anexo I.2.1

01.02.25	Rede de Longa Distância – WAN - UF Pará
-----------------	--



CONTRATO RFB – SERPRO – ANEXO I.2 – PRODUÇÃO DE SOLUÇÕES DE TI
SERVIÇO DE ADMINISTRAÇÃO DE REDES DE LONGA DISTÂNCIA –
ESPECIFICAÇÃO

Descrição	Gerência e segurança do ambiente de rede WAN para as Unidades da RFB localizadas no Estado do Pará.
Natureza do Serviço	Serviço de gerência de rede WAN
Locais de Prestação do Serviço	De acordo com o Anexo I.2.1

01.02.26	Rede de Longa Distância – WAN - UF Paraíba
Descrição	Gerência e segurança do ambiente de rede WAN para as Unidades da RFB localizadas no Estado da Paraíba.
Natureza do Serviço	Serviço de gerência de rede WAN
Locais de Prestação do Serviço	De acordo com o Anexo I.2.1

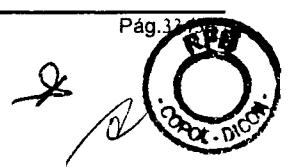
01.02.27	Rede de Longa Distância – WAN - UF Paraná
Descrição	Gerência e segurança do ambiente de rede WAN para as Unidades da RFB localizadas no Estado do Paraná.
Natureza do Serviço	Serviço de gerência de rede WAN
Locais de Prestação do Serviço	De acordo com o Anexo I.2.1

01.02.28	Rede de Longa Distância – WAN - UF Pernambuco
Descrição	Gerência e segurança do ambiente de rede WAN para as Unidades da RFB localizadas no Estado de Pernambuco.
Natureza do Serviço	Serviço de gerência de rede WAN
Locais de Prestação do Serviço	De acordo com o Anexo I.2.1

01.02.29	Rede de Longa Distância – WAN - UF Piauí
Descrição	Gerência e segurança do ambiente de rede WAN para as Unidades da RFB localizadas no Estado do Piauí.
Natureza do Serviço	Serviço de gerência de rede WAN
Locais de Prestação do Serviço	De acordo com o Anexo I.2.1

01.02.30	Rede de Longa Distância – WAN - UF Rio de Janeiro
Descrição	Gerência e segurança do ambiente de rede WAN para as Unidades da RFB localizadas no Estado do Rio de Janeiro.
Natureza do Serviço	Serviço de gerência de rede WAN
Locais de Prestação do Serviço	De acordo com o Anexo I.2.1

01.02.31	Rede de Longa Distância – WAN - UF Rio Grande do Norte
Descrição	Gerência e segurança do ambiente de rede WAN para as Unidades da RFB localizadas no Estado do Rio Grande do Norte.
Natureza do Serviço	Serviço de gerência de rede WAN
Locais de Prestação do Serviço	De acordo com o Anexo I.2.1





CONTRATO RFB – SERPRO – ANEXO I.2 – PRODUÇÃO DE SOLUÇÕES DE TI
SERVIÇO DE ADMINISTRAÇÃO DE REDES DE LONGA DISTÂNCIA –
ESPECIFICAÇÃO

do Serviço	
------------	--

01.02.32	Rede de Longa Distância – WAN - UF Rio Grande do Sul
Descrição	Gerência e segurança do ambiente de rede WAN para as Unidades da RFB localizadas no Estado do Rio Grande do Sul.
Natureza do Serviço	Serviço de gerência de rede WAN
Locais de Prestação do Serviço	De acordo com o Anexo I.2.1

01.02.33	Rede de Longa Distância – WAN - UF Rondônia
Descrição	Gerência e segurança do ambiente de rede WAN para as Unidades da RFB localizadas no Estado do Rondônia.
Natureza do Serviço	Serviço de gerência de rede WAN
Locais de Prestação do Serviço	De acordo com o Anexo I.2.1

01.02.34	Rede de Longa Distância – WAN - UF Roraima
Descrição	Gerência e segurança do ambiente de rede WAN para as Unidades da RFB localizadas no Estado do Roraima.
Natureza do Serviço	Serviço de gerência de rede WAN
Locais de Prestação do Serviço	De acordo com o Anexo I.2.1

01.02.35	Rede de Longa Distância – WAN - UF Santa Catarina
Descrição	Gerência e segurança do ambiente de rede WAN para as Unidades da RFB localizadas no Estado de Santa Catarina.
Natureza do Serviço	Serviço de gerência de rede WAN
Locais de Prestação do Serviço	De acordo com o Anexo I.2.1

01.02.36	Rede de Longa Distância – WAN - UF São Paulo
Descrição	Gerência e segurança do ambiente de rede WAN para as Unidades da RFB localizadas no Estado de São Paulo.
Natureza do Serviço	Serviço de gerência de rede WAN
Locais de Prestação do Serviço	De acordo com o Anexo I.2.1

01.02.37	Rede de Longa Distância – WAN - UF Sergipe
Descrição	Gerência e segurança do ambiente de rede WAN para as Unidades da RFB localizadas no Estado de Sergipe.
Natureza do Serviço	Serviço de gerência de rede WAN
Locais de Prestação do Serviço	De acordo com o Anexo I.2.1

01.02.38	Rede de Longa Distância – WAN - UF Tocantins
Descrição	Gerência e segurança do ambiente de rede WAN para as Unidades da RFB

CONTRATO RFB – SERPRO – ANEXO I.2 – PRODUÇÃO DE SOLUÇÕES DE TI
**SERVIÇO DE ADMINISTRAÇÃO DE REDES DE LONGA DISTÂNCIA –
ESPECIFICAÇÃO**

	localizadas no Estado do Tocantins.
Natureza do Serviço	Serviço de gerência de rede WAN
Locais de Prestação do Serviço	De acordo com o Anexo I.2.1

01.02.39	Rede de Longa Distância – WAN – Distrito Federal - OC
Descrição	Gerência e segurança do ambiente de rede WAN para as Unidades da RFB localizadas no Distrito Federal - Órgãos Centrais da RFB.
Natureza do Serviço	Serviço de gerência de rede WAN
Locais de Prestação do Serviço	De acordo com o Anexo I.2.1

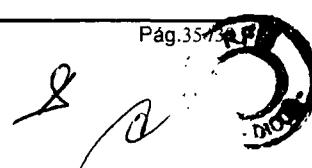
01.02.40	Serviço de interconexão dos Pontos de Acesso da UF Acre
Descrição	Refere-se ao serviço de interconexão dos Pontos de Acessos das Unidades da RFB localizadas no Estado do Acre.
Natureza do Serviço	Serviço de interconexão de Pontos de Acesso.
Locais de Prestação do Serviço	De acordo com o Anexo I.2.1

01.02.41	Serviço de interconexão dos Pontos de Acesso da UF Alagoas
Descrição	Refere-se ao serviço de interconexão dos Pontos de Acessos das Unidades da RFB localizadas no Estado de Alagoas.
Natureza do Serviço	Serviço de interconexão de Pontos de Acesso.
Locais de Prestação do Serviço	De acordo com o Anexo I.2.1

01.02.42	Serviço de interconexão dos Pontos de Acesso da UF Amazonas
Descrição	Refere-se ao serviço de interconexão dos Pontos de Acessos das Unidades da RFB localizadas no Estado do Amazonas.
Natureza do Serviço	Serviço de interconexão de Pontos de Acesso.
Locais de Prestação do Serviço	De acordo com o Anexo I.2.1

01.02.43	Serviço de interconexão dos Pontos de Acesso da UF Amapá
Descrição	Refere-se ao serviço de interconexão dos Pontos de Acessos das Unidades da RFB localizadas no Estado do Amapá.
Natureza do Serviço	Serviço de interconexão de Pontos de Acesso.
Locais de Prestação do Serviço	De acordo com o Anexo I.2.1

01.02.44	Serviço de interconexão dos Pontos de Acesso da UF Bahia
Descrição	Refere-se ao serviço de interconexão dos Pontos de Acessos das Unidades da RFB localizadas no Estado da Bahia.
Natureza do Serviço	Serviço de interconexão de Pontos de Acesso.
Locais de Prestação do Serviço	De acordo com o Anexo I.2.1



**CONTRATO RFB – SERPRO – ANEXO I.2 – PRODUÇÃO DE SOLUÇÕES DE TI
SERVIÇO DE ADMINISTRAÇÃO DE REDES DE LONGA DISTÂNCIA –
ESPECIFICAÇÃO**

01.02.45	Serviço de interconexão dos Pontos de Acesso da UF Ceará
Descrição	Refere-se ao serviço de interconexão dos Pontos de Acessos das Unidades da RFB localizadas no Estado do Ceará.
Natureza do Serviço	Serviço de interconexão de Pontos de Acesso.
Locais de Prestação do Serviço	De acordo com o Anexo I.2.1
01.02.46	Serviço de interconexão dos Pontos de Acesso da UF Distrito Federal
Descrição	Refere-se ao serviço de interconexão dos Pontos de Acessos das Unidades da RFB localizadas no Estado do Distrito Federal.
Natureza do Serviço	Serviço de interconexão de Pontos de Acesso.
Locais de Prestação do Serviço	De acordo com o Anexo I.2.1
01.02.47	Serviço de interconexão dos Pontos de Acesso da UF Espírito Santo
Descrição	Refere-se ao serviço de interconexão dos Pontos de Acessos das Unidades da RFB localizadas no Estado do Espírito Santo.
Natureza do Serviço	Serviço de interconexão de Pontos de Acesso.
Locais de Prestação do Serviço	De acordo com o Anexo I.2.1
01.02.48	Serviço de interconexão dos Pontos de Acesso da UF Goiás
Descrição	Refere-se ao serviço de interconexão dos Pontos de Acessos das Unidades da RFB localizadas no Estado do Goiás.
Natureza do Serviço	Serviço de interconexão de Pontos de Acesso.
Locais de Prestação do Serviço	De acordo com o Anexo I.2.1
01.02.49	Serviço de interconexão dos Pontos de Acesso da UF Maranhão
Descrição	Refere-se ao serviço de interconexão dos Pontos de Acessos das Unidades da RFB localizadas no Estado do Maranhão.
Natureza do Serviço	Serviço de interconexão de Pontos de Acesso.
Locais de Prestação do Serviço	De acordo com o Anexo I.2.1
01.02.50	Serviço de interconexão dos Pontos de Acesso da UF Mato Grosso
Descrição	Refere-se ao serviço de interconexão dos Pontos de Acessos das Unidades da RFB localizadas no Estado do Mato Grosso.
Natureza do Serviço	Serviço de interconexão de Pontos de Acesso.
Locais de Prestação do Serviço	De acordo com o Anexo I.2.1
01.02.51	Serviço de interconexão dos Pontos de Acesso da UF Mato Grosso do Sul
Descrição	Refere-se ao serviço de interconexão dos Pontos de Acessos das Unidades

CONTRATO RFB – SERPRO – ANEXO I.2 – PRODUÇÃO DE SOLUÇÕES DE TI
**SERVIÇO DE ADMINISTRAÇÃO DE REDES DE LONGA DISTÂNCIA –
ESPECIFICAÇÃO**

	da RFB localizadas no Estado do Mato Grosso do Sul.
Natureza do Serviço	Serviço de interconexão de Pontos de Acesso.
Locais de Prestação do Serviço	De acordo com o Anexo I.2.1

01.02.52	Serviço de interconexão dos Pontos de Acesso da UF Minas Gerais
Descrição	Refere-se ao serviço de interconexão dos Pontos de Acessos das Unidades da RFB localizadas no Estado de Minas Gerais.
Natureza do Serviço	Serviço de interconexão de Pontos de Acesso.
Locais de Prestação do Serviço	De acordo com o Anexo I.2.1

01.02.53	Serviço de interconexão dos Pontos de Acesso da UF Pará
Descrição	Refere-se ao serviço de interconexão dos Pontos de Acessos das Unidades da RFB localizadas no Estado do Pará.
Natureza do Serviço	Serviço de interconexão de Pontos de Acesso.
Locais de Prestação do Serviço	De acordo com o Anexo I.2.1

01.02.54	Serviço de interconexão dos Pontos de Acesso da UF Paraíba
Descrição	Refere-se ao serviço de interconexão dos Pontos de Acessos das Unidades da RFB localizadas no Estado da Paraíba.
Natureza do Serviço	Serviço de interconexão de Pontos de Acesso.
Locais de Prestação do Serviço	De acordo com o Anexo I.2.1

01.02.55	Serviço de interconexão dos Pontos de Acesso da UF Paraná
Descrição	Refere-se ao serviço de interconexão dos Pontos de Acessos das Unidades da RFB localizadas no Estado do Paraná.
Natureza do Serviço	Serviço de interconexão de Pontos de Acesso.
Locais de Prestação do Serviço	De acordo com o Anexo I.2.1

01.02.56	Serviço de interconexão dos Pontos de Acesso da UF Pernambuco
Descrição	Refere-se ao serviço de interconexão dos Pontos de Acessos das Unidades da RFB localizadas no Estado de Pernambuco.
Natureza do Serviço	Serviço de interconexão de Pontos de Acesso.
Locais de Prestação do Serviço	De acordo com o Anexo I.2.1

01.02.57	Serviço de interconexão dos Pontos de Acesso da UF Piauí
Descrição	Refere-se ao serviço de interconexão dos Pontos de Acessos das Unidades da RFB localizadas no Estado do Piauí.
Natureza do Serviço	Serviço de interconexão de Pontos de Acesso.
Locais de Prestação do Serviço	De acordo com o Anexo I.2.1



**CONTRATO RFB – SERPRO – ANEXO I.2 – PRODUÇÃO DE SOLUÇÕES DE TI
SERVIÇO DE ADMINISTRAÇÃO DE REDES DE LONGA DISTÂNCIA –
ESPECIFICAÇÃO**

6.58	Serviço de interconexão dos Pontos de Acesso da UF Rio de Janeiro
Descrição	Refere-se ao serviço de interconexão dos Pontos de Acessos das Unidades da RFB localizadas no Estado do Rio de Janeiro.
Natureza do Serviço	Serviço de interconexão de Pontos de Acesso.
Locais de Prestação do Serviço	De acordo com o Anexo I.2.1

01.02.59	Serviço de interconexão dos Pontos de Acesso da UF Rio Grande do Norte
Descrição	Refere-se ao serviço de interconexão dos Pontos de Acessos das Unidades da RFB localizadas no Estado do Rio Grande do Norte.
Natureza do Serviço	Serviço de interconexão de Pontos de Acesso.
Locais de Prestação do Serviço	De acordo com o Anexo I.2.1

01.02.60	Serviço de interconexão dos Pontos de Acesso da UF Rio Grande do Sul
Descrição	Refere-se ao serviço de interconexão dos Pontos de Acessos das Unidades da RFB localizadas no Estado do Rio Grande do Sul.
Natureza do Serviço	Serviço de interconexão de Pontos de Acesso.
Locais de Prestação do Serviço	De acordo com o Anexo I.2.1

01.02.61	Serviço de interconexão dos Pontos de Acesso da UF Rondônia
Descrição	Refere-se ao serviço de interconexão dos Pontos de Acessos das Unidades da RFB localizadas no Estado de Rondônia.
Natureza do Serviço	Serviço de interconexão de Pontos de Acesso.
Locais de Prestação do Serviço	De acordo com o Anexo I.2.1

01.02.62	Serviço de interconexão dos Pontos de Acesso da UF Roraima
Descrição	Refere-se ao serviço de interconexão dos Pontos de Acessos das Unidades da RFB localizadas no Estado de Roraima.
Natureza do Serviço	Serviço de interconexão de Pontos de Acesso.
Locais de Prestação do Serviço	De acordo com o Anexo I.2.1

01.02.63	Serviço de interconexão dos Pontos de Acesso da UF Santa Catarina
Descrição	Refere-se ao serviço de interconexão dos Pontos de Acessos das Unidades da RFB localizadas no Estado de Santa Catarina.
Natureza do Serviço	Serviço de interconexão de Pontos de Acesso.
Locais de Prestação do Serviço	De acordo com o Anexo I.2.1

01.02.64	Serviço de interconexão dos Pontos de Acesso da UF São Paulo
-----------------	---

CONTRATO RFB – SERPRO – ANEXO I.2 – PRODUÇÃO DE SOLUÇÕES DE TI**SERVIÇO DE ADMINISTRAÇÃO DE REDES DE LONGA DISTÂNCIA –
ESPECIFICAÇÃO**

Descrição	Refere-se ao serviço de interconexão dos Pontos de Acessos das Unidades da RFB localizadas no Estado de São Paulo.
Natureza do Serviço	Serviço de interconexão de Pontos de Acesso.
Locais de Prestação do Serviço	De acordo com o Anexo I.2.1

01.02.65	Serviço de interconexão dos Pontos de Acesso da UF Sergipe
Descrição	Refere-se ao serviço de interconexão dos Pontos de Acessos das Unidades da RFB localizadas no Estado de Sergipe.
Natureza do Serviço	Serviço de interconexão de Pontos de Acesso.
Locais de Prestação do Serviço	De acordo com o Anexo I.2.1

01.02.66	Serviço de interconexão dos Pontos de Acesso da UF Tocantins
Descrição	Refere-se ao serviço de interconexão dos Pontos de Acessos das Unidades da RFB localizadas no Estado de Tocantins.
Natureza do Serviço	Serviço de interconexão de Pontos de Acesso.
Locais de Prestação do Serviço	De acordo com o Anexo I.2.1

01.02.67	Serviço de interconexão dos Pontos de Acesso da UF Distrito Federal - OC
Descrição	Refere-se ao serviço de interconexão dos Pontos de Acessos das Unidades da RFB localizadas no Distrito Federal - Órgãos Centrais
Natureza do Serviço	Serviço de interconexão de Pontos de Acesso.
Locais de Prestação do Serviço	De acordo com o Anexo I.2.1