

Estudo Técnico Preliminar 32/2023

1. Informações Básicas

Número do processo: 48051.005539/2021-19

2. Descrição da necessidade

2.1. Contratação centralizada do Serviço de Telefonia Fixa Comutada (STFC) para prover a realização e o recebimento de Ligações Locais (LL), de Longa Distância Nacional (LDN) e Internacional (LDI), a ser disponibilizado a todas as Unidades da Agência Nacional de Mineração (ANM) no país, de acordo com a demanda de cada localidade, contemplando - no preço dos minutos - o custo da instalação de infraestrutura de cabeamento, equipamentos de interconexão, assinatura de ramais DDR, assinatura mensal ou anual de troncos digital E1, link SIP ou tecnologia comprovadamente superior, compatível com os equipamentos existentes no Órgão, e ligações locais, interurbanas e internacionais destinadas a dispositivos fixos (FF) ou móveis (FM).

2.2. O serviço de telefonia é essencial ao desenvolvimento das atividades da ANM e integra-se à estrutura básica de funcionamento de entidades e órgãos públicos, sendo imprescindível para viabilizar as atividades institucionais da Agência, sejam elas de gestão ou finalísticas, uma vez que a comunicação telefônica com o público usuário, empresas e entes públicos se faz necessária para a realização de muitas de suas atividades e ao desempenho eficiente e efetivo de sua finalidade.

2.3. Embora o Serviço Corporativo de Telefonia VOIP, em funcionamento na ANM, tenha a gestão centralizada na Superintendência de Tecnologia da Informação e Inovação (STI), a contratação dos recursos de telefonia fixa junto às empresas de serviços telefônicos no mercado estava sendo realizada de forma descentralizada por cada Unidade Regional desta Agência Reguladora.

2.4. Historicamente, conforme apresentado no tópico 2.3, a Sede da ANM e cada uma de suas 25 (vinte e cinco) Gerências Regionais mantém contratos independentes junto a empresas de telefonia fixa para disponibilização de entroncamento digital E1, link SIP ou linhas telefônicas diretas para o tráfego de chamadas locais e de longa distância.

2.5. Atualmente verifica-se que em vários estados da federação Unidades da ANM estão sem a prestação dos serviços de telefonia fixa em decorrência do encerramento do contrato por falta de interesse da contratada no minutos de ligações para a renovação, tentativa de realização de licitação que resultou em certame deserto ou fracassado e impossibilidade de adesão a ata do Ministério da Economia, ou, ainda, por término da vigência contratual sem possibilidade legal de nova prorrogação.

2.6. Com a recente reestruturação organizacional da ANM e a centralização da gestão administrativa na SEDE/DF, foi criada a Coordenação Nacional de Logística (CONLOG) que, entre outras atribuições, elabora o planejamento das contratações de serviços comuns, a Coordenação Nacional de Licitações (CONLIC) responsável pelo processamento das licitações e a Coordenação Nacional de Contratos, Convênios e Congêneres (CONC) que atua na gestão administrativa dos contratos, todas integrantes da estrutura da Superintendência de Gestão Administrativa (SGA).

2.7. Considerando que as 30 (trinta) Representações da ANM nos estados e a SEDE, em Brasília-DF, estão integradas ao Serviço Corporativo Interno de Telefonia VoIP da ANM através de uma rede WAN, baseada na tecnologia IP/MPLS (*Multi-protocol Label Switching*), de alto desempenho que transporta dados entre um ponto e outro, faz-se necessário a contratação dos acessos externos a Rede Pública de Telefonia (PSTN) - por empresas autorizadas pela ANATEL - para atender a necessidade de comunicação da ANM.

2.8. A contratação centralizada viabiliza a padronização dos procedimentos de gerenciamento da qualidade dos serviços, a administração da cobrança e faturamento, o padrão de valores tarifários, além de possibilitar a redução de recursos orçamentários e de pessoal alocados em vários processos de contratações de menor porte, bem como possibilita a obtenção de economia em escala pelo aumento dos minutos consumidos por todas unidades da ANM e, assim, preços mais baixos do que os praticados em contratos descentralizados.

2.9. Assim, a contratação centralizada do Serviço de STFC é motivada pela necessidade de racionalização de esforços e recursos envolvidos nos procedimentos de contratações fragmentados empreendidos por cada uma das 26 representações regionais da ANM no país e objetiva:

I - Viabilizar as atividades institucionais do Órgão, sendo meio indispensável ao seu bom funcionamento e ao desempenho eficiente e efetivo de sua finalidade;

II - Suprir de forma adequada as necessidades de comunicação por voz através do sistema público de telefonia fixa comutada, para que não haja solução de continuidade de suas ações;

III - Permitir a continuidade da prestação dos serviços de telefonia local e de longa distância, meio rápido e eficaz de comunicação e troca de informações, que em sua grande maioria exige retornos imediatos, acelerando as soluções e os processos decisórios, considerando a presença de unidades da Agência no Distrito Federal e em 25 estados da Federação;

IV - Essencialidade dos serviços para a própria Administração, bem como para o público externo interessado nas atividades finalísticas e administrativas da Autarquia;

V - Por fim, a contratação objetiva, respeitada a isonomia entre os interessados, selecionar a proposta mais vantajosa para a Administração, que garanta a boa qualidade dos serviços prestados a custos mais reduzidos, contribuindo para diminuição dos gastos governamentais.

3. Área requisitante

Área Requisitante	Responsável
Superintendência de Gestão Administrativa - SGA	Juliano Flávio dos Reis Rezende
Coordenação Nacional de Logística - CONLOG	Álvaro Barbosa de Santana
Serviço Nacional de Serviços Gerais e Apoio Administrativo - SENSGA	José Maduro Toledo Júnior

4. Descrição dos Requisitos da Contratação

4.1 - Requisitos de Negócio:

4.1.1. A presente contratação visa atender às necessidades de prover os serviços de comunicações fixa da Agência Nacional de Mineração - ANM por meio da contratação de prestadora do Serviço Telefônico Fixo Comutado – STFC (fixo-fixo e fixo-móvel), autorizada pela ANATEL, nas modalidades Local (LL), Longa Distância Nacional (LDN) e Longa Distância Internacional (LDI) a ser executado de forma contínua.

4.1.2. A empresa deverá ser autorizada pela Agência Nacional de Telecomunicações-ANATEL para exploração do Serviço Telefônico Fixo Comutado-STFC, nos termos e condições estabelecidos no Regulamento Geral de Outorgas aprovado pela Resolução ANATEL nº 720, de 10 de fevereiro de 2020.

4.1.3. Em relação ao Serviço Telefônico Fico Comutado - STFC deve ser observado a relação da empresa com o consumidor: Resolução nº 632, de 7 de março de 2014 (Regulamento Geral de Direitos do Consumidor de Serviços de Telecomunicações – RGC).

4.1.4. A ANM, a exemplo de todas as grandes corporações e instituições governamentais, demanda serviços de telecomunicações, em especial os serviços de telefonia por voz. A ANM dispõe de um Serviço Corporativo de Telefonia VoIP, implantado há mais de 4 (*quatro*) anos e que possibilita a comunicação rápida e eficiente entre todas as suas 31 (trinta e uma) representações no país, através de rede de dados IP/MPLS (*Multi-protocol Label Switching*).

4.1.5. O Serviço Corporativo de Telefonia da ANM é um sistema complexo que consiste em uma central telefônica de grande porte localizada na sede da ANM em Brasília/DF, juntamente com bastidores remotos de centrais telefônicas (media gateway) de médio porte distribuídos em 10 (dez) Gerências Regionais localizadas nos estados da BA, ES, GO, MG, PA, PE, PR, RJ, SC, SP. Além disso, são encontrados dispositivos de media gateway de baixa densidade, cujas especificações detalhadas estão dispostas no subitem 6.1.3, e que estão instalados nas demais Unidades da ANM. Esses dispositivos de telefonia operam em sinergia por meio de uma rede de comunicação de dados de alto desempenho, fazendo uso da tecnologia de Voz sobre IP (VoIP), o que possibilita a comunicação direta e sem custos entre os 946 (novecentos e quarenta e seis) ramais atualmente ativos em todo o território nacional.

4.1.5.1 - ANM almeja que empresa contratada otimize a infraestrutura já existente nas 31 (trinta e uma) representações da Agência em todo o país, conforme detalhado no quadro do item 6.1.3. Isso deve ser feito levando em consideração o perfil de tráfego estimado para cada localidade, conforme explicitado no item 7.2. O objetivo principal é disponibilizar acesso à rede pública de telefonia, de modo a permitir que os terminais VoIP, utilizando o DDD da região em que estão localizados, possam efetuar e receber chamadas locais, de longa distância nacional e internacional, tudo isso de forma **simultânea e eficiente** a fim de atender às necessidades de comunicação da ANM em todo o território nacional.

4.1.6. Para atendimento ao tráfego telefônico externo há interfaces (media gateway) em cada uma das Unidades Regionais para interligação com a rede pública (PSTN), de forma a possibilitar o recebimento de chamadas e a geração de ligações para outras organizações que não estão relacionadas com a ANM. Esta interligação com a rede pública poderá ser efetivada por meio de Links SIP ou entroncamento digital E1 digital, no padrão ISDN ou R2D, ou tecnologia comprovadamente superior, compatível com os equipamentos existentes no Órgão e no padrão suportado em cada localidade (*ver no item 6.1.3 quadro com especificações dos equipamentos existentes*).

4.1.7. A interligação das Unidades da ANM com a rede pública, quando existente contrato vigente na localidade, bem como os serviços de chamadas locais e de longa distância (nacional e internacional), são contratadas pela ANM junto às concessionárias de serviços telefônicos outorgadas pela Agência Nacional de Telecomunicações - ANATEL ou através de empresas locais autorizadas prestadoras de serviço SIP/VoIP ou similar (*ver subitem 6.1.3 quadro com indicação das Unidades da ANM que têm contrato vigente e as que não tem*).

4.1.8. Isto posto, trata-se de contratação de serviço para atender à necessidade pública de forma permanente e continuada, por mais de um exercício financeiro, assegurando o funcionamento das atividades da ANM, de modo que a interrupção deste serviço pode comprometer o cumprimento da missão institucional.

4.1.9. Ressalva-se que a ANM passa por um processo de reestruturação, decorrente do novo Regimento Interno da Autarquia, aprovado por meio da Resolução Nº 102, de 19 de abril de 2022. Neste contexto, algumas unidades do Órgão podem ser extintas ou incorporadas a estrutura de outras Regionais.

4.1.9.1. A reestruturação da Agência também se dá com a criação ou extinção de cargos, aposentadorias de servidores e a realização de concursos para recompor o quadro de pessoal, eventos estes que influenciam na quantidade de ramais, para mais ou para menos, bem como no perfil de tráfego telefônico apresentado no item 7.3.

4.1.10. Diante destes fatos, um novo planejamento de demandas para o Serviço Telefônico Fixo Comutado - STFC (fixo-fixo e fixo-móvel) foi delineado, o que culmina a necessidade de uma nova contratação.

4.1.11. Isto posto, os requisitos de negócios serão:

4.1.11.1. **Requisito de negócio 01** - Para a prestação do serviço telefônico fixo nas modalidades Local (LL) Longa Distancia Nacional (LDN) e Internacional (LDI) compreende a realização de chamadas de telefones fixos, bem como a recepção de chamadas diretamente nos ramais (Discagem Direta a Ramal – DDR).

4.1.11.2. Descrição das funcionalidades DDR:

- a) Serviços telefônicos migrados;
- b) Entrega do serviço de telefonia fixa em pleno funcionamento, em equivalência as necessidades do órgão;
- c) Portabilidade numérica onde existir a prestação do serviço em vigor;
- d) Alocação de faixas de numeração de ramais DDR;
- e) Identificador de chamadas;
- f) Números chave/piloto no DDD de cada localidade para gerar e receber ligações;
- g) Garantia de todos os serviços adquiridos no contrato;

h) Garantia de que a saída fornecida pela CONTRATADA seja suficiente e necessária para evitar chamadas perdidas e proporcionar qualidade no serviço telefônico;

4.1.11.3. **Requisito de negócio 02:** Para prestação dos serviços de telefonia fixa a CONTRATADA deverá fornecer e conectar Troncos de Entrada e Saída Digitais (E1), Link SIP ou tecnologia comprovadamente superior, compatível com os equipamentos existentes nas diversas localidades, junto à Interface de Comunicação de cada Unidade da ANM.

4.1.11.4. Descrição das funcionalidades dos troncos de Entrada e Saída:

- a) Serviços telefônicos migrados;
- b) Entrega dos serviços de telefonia em pleno funcionamento, em equivalência as necessidades do órgão;
- c) Migração para faixa exclusiva do governo federal e portabilidade dos ramais;
- d) Garantia de todos os serviços adquiridos na compra;
- e) A CONTRATADA deverá fornecer Links SIP, Troncos Digitais E1 padrão ISDN ou R2D, ou tecnologia comprovadamente superior compatível com os equipamentos existentes em cada localidade, de acordo com a demanda de cada representação da ANM;
- f) Prover a convergência entre redes SIP, E1 ou outra tecnologia comprovadamente superior, caso necessário, para interligação dos equipamentos existente nas localidades;
- g) Números chave/piloto no DDD de cada localidade para gerar e receber ligações;
- h) A Saída fornecida pela CONTRATADA deverá proporcionar qualidade no serviço telefônico a fim de evitar chamadas perdidas e ou bloqueadas, seguindo os padrões de qualidade de serviço definidos pela ANATEL.

4.1.12. Para o correto dimensionamento de sua proposta, cada proponente deverá considerar os equipamentos existentes em cada localidade (*ver subitem 6.1.3*) para definir a opção pela utilização de troncos E1 e/ou SIP, se responsabilizando pelos custos de conversão de sinalização e/ou protocolo, caso necessário.

4.1.13. Elementos de custo como entroncamentos, links, faixas de numeração, adequações na rede da operadora contratada entre outros, não serão objeto de cobrança ou ressarcimento pois constituem insumos inerentes à prestação do serviço.

4.2 - Requisitos de Capacitação:

4.2.1. Sendo o objeto do contrato a prestação dos serviços de telefonia, cabe ao contratante apenas determinar as especificações e os níveis de serviço a serem exigidos, sendo incumbência exclusiva da CONTRATADA arbitrar os requisitos de capacitação necessários à correta prestação dos mesmos.

4.3 - Requisitos Legais:

4.3.1. Este Estudo foi elaborado de acordo com o arcabouço do Ordenamento Jurídico Nacional que regulamenta o processo de aquisições para a Administração Pública: Lei nº 14.133, de 2021, e seus decretos regulamentares, e constitui peça integrante, indispensável e inseparável do processo licitatório, visando viabilizar a aquisição dos bens e serviços descritos, bem como atende as Instruções Normativas e alterações vigentes, que regulamentam os itens mínimos.

4.3.2. Os bens e serviços que constituem o objeto do documento enquadram-se no conceito de comuns, nos termos do Inciso XIII, Artigo 6º, da Lei nº 14.133, de 2021, em que os requisitos técnicos são suficientes para determinar o conjunto da solução escolhida, constatando-se, ainda, que a solução é fornecida por mais de uma empresa no mercado.

4.3.3. Aplica-se a esta contratação todos os normativos internos do ANM, inclusive aqueles relacionados à segurança da informação.

4.4 - Requisitos de Manutenção e Suporte Técnico

4.4.1. A CONTRATADA deverá prestar suporte técnico em período integral, com atendimento imediato em caso de falha nos links e entroncamentos de entrada e saída, bem como nos demais componentes ou equipamentos de responsabilidade da CONTRATADA usados para a fruição dos serviços.

4.4.2. A CONTRATADA deverá disponibilizar canais de atendimento para abertura de chamados e solicitações de serviços no período de 24 horas por dia, 7 dias por semana, todos os dias do ano;

4.4.3. A CONTRATADA deverá fornecer número de protocolo após a abertura de chamado, independente do canal de atendimento utilizado, através do endereço de e-mail do solicitante do chamado;

4.4.4. Deverão estar disponíveis mensalmente à CONTRATANTE, para fins de gestão, os relatórios gerenciais especificados a seguir:

4.4.4.1. Relatórios de chamados ou conjunto de chamados contendo todas as informações relativas ao chamado e respectivo atendimento;

4.4.4.2. Relatórios de chamadas telefônicas por unidade da ANM, separados por modalidade de ligação (Local FF, Local FM, LDN FF, LDN FM e LDI) e contendo a duração em minutos consolidada por mês e acumulado nos últimos 12 meses;4.4.4.3.

4.5 - Requisitos Temporais

4.5.1. Em virtude da necessidade de prover aos servidores e colaboradores os serviços necessários para a realização de suas atividades, para que não ocorra atraso na prestação dos serviços públicos, a definição do prazo de entrega deverá ser o mínimo necessário para que a CONTRATADA tenha condições de entrega.

4.5.2. Desse modo, a CONTRATADA deverá fornecer à ANM as quantidades especificadas nas ordens de fornecimento de bens ou serviços, dentro do prazo definidos para cada requisito abaixo.

4.5.2.1. A CONTRATADA deverá realizar todas as configurações necessárias na sua rede quando repassar as informações necessárias para a configuração das redes das Operadoras de Telefonia Pública, incluindo a publicação da faixa de numeração e o serviço de orientação de troca de número:

a) Prazo: No máximo de 60 (sessenta) dias corridos a contar da data de envio da Ordem de Serviço.

4.5.2.2. Instalar, configurar e ativar Links ou Troncos Digitais para início de operação, inclusive para alteração de endereço, já incluso a portabilidade, quando for o caso:

a) Prazo: No máximo de 60 (sessenta) dias corridos a contar da data de envio da Ordem de Serviço.

4.5.2.2. Alterações de características técnicas decorrentes de alterações em Equipamentos, nas Características de Conectividade, ou em outros fatores que impliquem em reconfiguração de recursos por parte da CONTRATADA:

a) Prazo: Serão efetivadas no prazo máximo de 10 (dez) dias corridos a contar da solicitação da CONTRATANTE.

4.5.2.3. Alteração de endereço para locais onde a CONTRATADA já se encontra instalada e possui folga de infraestrutura:

a) Prazo: Serão efetivadas no prazo máximo de 30 (trinta) dias corridos.

4.5.2.4. Alteração de endereço para locais onde a CONTRATADA já se encontra instalada e não possui folga de infraestrutura.

a) Serão efetivadas no prazo máximo de sessenta dias 60 (sessenta) dias corridos.

4.5.2.5. Realização de reparos por mau funcionamento ou restabelecimento por indisponibilidade dos serviços.

a) Prazo: até 4h (quatro horas) nas capitais;

b) Prazo: até 8h (oito horas) distância de até 300km da capital do estado onde ocorreu o incidente;

c) Prazo: até 12h (doze horas) distância acima de 300km da capital do estado onde ocorreu o incidente.

4.5.3. Os prazos constantes deste ETP podem ser prorrogados, excepcionalmente, a critério da CONTRATANTE, desde que justificativas prévias da CONTRATADA comprovarem a necessidade, e autorizado pela CONTRATANTE.

4.6 - Requisitos de Segurança e Privacidade

4.6.1. Os serviços deverão ser executados em conformidade com as normas da Política de Segurança da Informação e Comunicações (POSIC) da Agência Nacional de Mineração vigente a época, e de suas normas complementares.

4.6.2. A CONTRATADA deverá observar as Políticas de Segurança instituídas no âmbito da ANM.

4.6.3. A CONTRATADA deverá obedecer aos critérios, padrões, normas e procedimentos operacionais adotados pela CONTRATANTE.

4.6.4. Manter sigilo, sob pena de responsabilidades civis, penais e administrativas, sobre todo e qualquer assunto de interesse da CONTRATANTE ou de terceiros de que tomar conhecimento em razão da execução do objeto Contratual devendo orientar seus empregados e prestadores de serviço nesse sentido.

4.6.5. Promover o afastamento, no prazo máximo de 24 (vinte e quatro) horas após o recebimento da notificação, de qualquer dos seus recursos técnicos que não correspondam aos critérios de confiança ou que perturbe a ação da equipe de fiscalização da CONTRATANTE.

4.6.6. Responsabilizar-se pelos materiais, produtos, ferramentas, instrumentos e equipamentos disponibilizados para a execução dos serviços, não cabendo à CONTRATANTE qualquer responsabilidade por perdas decorrentes de roubo, furto ou outros fatos que possam vir a ocorrer.

4.6.7. Não veicular publicidade acerca dos serviços contratados, sem autorização, por escrito, da CONTRATANTE;

4.6.8. Manter em caráter confidencial, mesmo após o término do prazo de vigência ou rescisão do contrato, as informações relativas à política de segurança adotada pela CONTRATANTE. As configurações de hardware e de softwares decorrentes e todas as informações do projeto; e

4.6.9. Manter em caráter confidencial, mesmo após o término do prazo de vigência ou rescisão do contrato, todas as informações do projeto; e

4.6.10. Não efetuar, sob nenhum pretexto, a transferência de qualquer responsabilidade da CONTRATADA para outras entidades, sejam fabricantes, técnicos, subempreiteiros etc., sem a anuência expressa e por escrito da área administrativa da CONTRATANTE.

4.6.11. A CONTRATADA será expressamente responsabilizada quanto à manutenção de sigilo absoluto sobre quaisquer dados, informações, artefatos, contidos em quaisquer documentos e em quaisquer mídias, de que venha a ter conhecimento durante a execução dos trabalhos, não podendo, sob qualquer pretexto, divulgar, reproduzir ou utilizar, sob pena da lei, independentemente da classificação de sigilo conferida pela ANM a tais documentos;

4.6.12. A CONTRATADA não poderá divulgar quaisquer informações a que tenha acesso em virtude dos trabalhos a serem executados ou de que tenha tomado conhecimento em decorrência da execução do objeto sem autorização por escrito da ANM, sob pena de aplicação das sanções cabíveis, além do pagamento de indenização por perdas e danos; e

4.6.13. Cada profissional da contratada deverá assinar o **TERMO DE COMPROMISSO ÉTICO**, que segue Anexo, onde se compromete a não divulgar nenhum assunto tratado nas dependências da ANM ou a serviço desta, salvo se expressamente autorizado.

4.7 - Requisitos Sociais, Ambientais e Culturais

4.7.1. Os técnicos que implantarão a solução deverão possuir o conhecimento necessário para o manuseio da solução, devendo ser realizados treinamentos de reciclagem devido à constante evolução tecnológica.

4.7.2. Os técnicos da CONTRATADA devem prestar o serviço com cordialidade, utilizando vestimentas adequadas e crachá de identificação para o fácil reconhecimento.

4.7.3. Em sua constante preocupação com a sustentabilidade ambiental e em atendimento às regulamentações oficiais, a presente aquisição deverá estar alinhada às disposições da Lei nº 14.133, de 2021, e os critérios de sustentabilidade ambiental estabelecidos nos dispositivos que regulamentam o assunto.

4.7.4. A contratação deverá obedecer, ainda no que couber, ao disposto na Lei nº 12.305, de 2 de agosto de 2010, referente à Política Nacional de Resíduos Sólidos.

4.7.5. É dever da CONTRATADA observar entre outras: o menor impacto sobre recursos naturais como flora, fauna, ar, solo e água; preferência para materiais, tecnologias e matérias-primas de origem local; maior eficiência na utilização de recursos naturais como água e energia; maior geração de empregos, preferencialmente com mão de obra local; maior vida útil e menor custo de manutenção do bem e da obra; uso de inovações que reduzam a pressão sobre recursos naturais; e origem ambientalmente regular dos recursos naturais utilizados nos bens, serviços e obras.

4.7.6. A CONTRATADA deverá priorizar a produção de documentação nato digital em detrimento a documentação em meio físico (papel), utilizando-se de certificação digital para garantir a autenticidade dos documentos.

4.7.7. Quanto aos requisitos sociais e culturais, ressaltamos que os técnicos que administrarão a solução deverão possuir o conhecimento necessário para o manuseio da solução, devendo ser realizados treinamentos de reciclagem devido à constante evolução tecnológica.

4.7.8. Sempre que possível, os manuais devem ser disponibilizados em idioma padrão Português do Brasil.

4.7.9. Os produtos devem preferencialmente estar configurados para o idioma padrão Português do Brasil.

4.8 - Requisitos de Arquitetura Tecnológica

4.8.1. A especificação técnica do tráfego em IP referente aos serviços de STFC deverá observar:

I- os seguintes padrões e requisitos (quando aplicável):

- a) IP (Internet Protocol RFC 0791);
- b) TCP (Transmission Control Protocol RFC 0793);
- c) UDP (User Datagram Protocol RFC 0768);
- d) SIP (Session Initiation Protocol RFC 3261);
- e) SDP (Session Description Protocol RFC 2327);
- f) RTP (Real Time Transport Protocol RFCs 1889 e 1890);
- g) SRTP (Secure Real time Transport Protocol RFC 3711).

II- Na hipótese de uso de codecs de compressão de áudio presentes no tráfego, esses deverão estar configurados com a seguinte prioridade de utilização: ITU G.729A; ITU G.711 Alaw.

III- O tráfego de áudio deverá utilizar para transmissão de voz os protocolos RTP e SRTP, sendo predominante a utilização deste último, e a sinalização das chamadas deverá ser feita preferencialmente utilizando-se o protocolo SIP.

4.8.2. A CONTRATADA deve prover todo hardware, software (licenças) ou o serviço de nuvem necessários para a implementação das ferramentas, desde que respeitados os requisitos tecnológicos e demais itens deste Estudo.

4.8.3. Para fins de melhor dimensionamento das funcionalidades que necessitam de acesso à rede WAN da ANM, os links disponíveis variam de 8 Mb/s a 30 Mb/s em unidades descentralizadas e de 300 Mb/s na Sede (Brasília-DF). *Ver item 6.1.3 para identificar a velocidade do link MPLS em cada localidade da ANM.*

4.8.4. Caso seja necessário, para a realização segura de comunicação entre os técnicos da CONTRATADA e o ambiente da CONTRATANTE, será utilizado a VPN provida pela ANM. Para tanto, cabe ressaltar que os seguintes requisitos devem ser cumpridos pela Empresa contratada:

- a) dispor de Certificado Digital para a autenticação dos técnicos que realizarão a conexão via VPN;
- b) dispor de link de internet que garanta performance suficiente para não comprometer os prazos estipulados neste ETP e nos demais instrumentos da contratação. Qualquer problema da solução de comunicação de responsabilidade da CONTRATADA, não será justificativa para a prestação inadequada dos serviços.

4.9 - Requisitos de Projeto e de Implementação

4.9.1. Não se aplica para o objeto da presente contratação a elaboração prévia de projeto de implementação.

4.10 - Requisitos de Implantação

4.10.1. A CONTRATADA deverá promover as adequações e fornecer os equipamentos, infraestrutura e materiais necessários para prover os serviços nas localidades com representação da ANM, sem ônus adicional para a CONTRATANTE. A responsabilidade da CONTRATADA, neste item, está limitada ao fornecimento dos meios de acesso e interfaces necessárias para a correta interligação e conexão dos equipamentos da CONTRATANTE a rede pública de telefonia, na sinalização e protocolo adequados, para fins da correta prestação do serviço contratado.

4.10.2. A CONTRATADA deverá fornecer todos os materiais e serviços necessários às instalações e conexões dos Troncos de Entrada e Saída, bem como a alocação das faixas de numeração de ramais DDR, sem ônus de qualquer natureza para a

CONTRATANTE, nas localidades com representação da ANM. Alertando, no entanto, que a disponibilização da infraestrutura interna dos prédios é de responsabilidade da CONTRATANTE e deverá estar pronta e disponível para as operadoras para que os serviços possam ser fornecidos.

4.11 - Requisitos de Garantia e Manutenção

4.11.1. A CONTRATADA deverá se responsabilizar pela manutenção dos equipamentos utilizados na entrega da solução do STFC, pelo tempo da contratação, excluindo-se os casos de perda, roubo ou dano por responsabilidade da CONTRATANTE.

4.12 - Requisitos de Experiência Profissional

4.12.1. A CONTRATADA deverá dispor de profissional legalmente habilitado, na qualidade de responsável técnico, com capacidade operacional para coordenar os serviços que assim o exijam.

4.13 - Requisitos de Formação de Equipe

4.13.1. A CONTRATADA deverá dispor de equipe de profissionais especializados para realização de todas as etapas .

4.14 - Requisitos de Metodologia de Trabalho

4.14.1. A CONTRATADA deve prestar o serviço objeto desta contratação 24 horas por dia, 7 dias por semana, durante todo o período de vigência do contrato, salvaguardados os casos de interrupções programadas.

4.14.2. A CONTRATADA deve fornecer número telefônico para contato e registro de ocorrências do funcionamento do serviço contratado, com funcionamento 24 horas por dia e 7 dias por semana.

4.14.3. A CONTRATADA deve prestar as informações e os esclarecimentos que venham a ser solicitados pela CONTRATANTE em até 24 horas corridas, para as capitais estaduais e em até 72 horas para as demais cidades, por intermédio do preposto designado para acompanhamento do contrato, a contar de sua solicitação.

4.14.4. A CONTRATADA deve utilizar como parâmetros para a medição da qualidade aqueles definidos na regulamentação expedida pela ANATEL, em especial, o do Regulamento de Gestão da Qualidade da Prestação do Serviço Telefônico Fixo Comutado (RGQ STFC Resolução nº 717/2019 ou mais atual).

4.14.5. A CONTRATADA deve protocolar, mensalmente, em sistema eletrônico próprio da Agência, com antecedência mínima de 15 (quinze) dias da data de vencimento, as faturas para pagamento, além de disponibilizar online em formato digital.

4.15 - Requisitos Materiais

4.15.1. Quando necessário para devida execução contratual, deverão ser observados os responsáveis de cada recurso material:

RECURSO	RESPONSABILIDADE	OBJETIVO
Aplicativos e ferramentas de apoio às atividades de instalação, implantação, garantia, atendimento e suporte	CONTRATADA	Para uso dos prestadores da CONTRATADA
VPN	CONTRATADA/ANM	Caso seja necessário, para a realização segura de comunicação entre os técnicos da CONTRATADA e o ambiente da CONTRATANTE. Será utilizado a VPN provida pela ANM. Para tanto, cabe ressaltar que os seguintes requisitos devem ser cumpridos pela Empresa contratada: dispor de Certificado Digital para a autenticação dos técnicos que realizarão a conexão via VPN; dispor de link de internet que garanta performance suficiente para não comprometer os prazos

		estipulados neste Estudo e seus apêndices. Qualquer problema da solução de comunicação de responsabilidade da CONTRATADA, não será justificativa para a prestação inadequada dos serviços.
Link de internet	ANM	Para uso dos prestadores da CONTRATADA, caso necessitem realizar atividades no ambiente da ANM. Todo o tráfego será monitorado conforme as normas de segurança internas.
Linha telefônica para uso interno à ANM (sede e unidades descentralizadas)	ANM	Para uso dos prestadores da CONTRATADA, caso necessitem realizar atividades no ambiente da ANM.
Linha telefônica para ligações externas à ANM	CONTRATADA	Para uso dos prestadores da CONTRATADA, caso necessitem realizar atividades no ambiente da ANM.
Mobiliário (mesa e cadeira)	ANM	Para uso dos prestadores da CONTRATADA, caso necessitem realizar atividades no ambiente do ANM.
E-mail Corporativo	CONTRATADA	Para uso dos prestadores da CONTRATADA em comunicações com a ANM.
Certificado digital	CONTRATADA	Para uso dos prestadores que assinarão artefatos ou que utilizaram sistemas que porventura requeiram validação via Certificado Digital durante a execução contratual.
Acesso externo ao SEI	CONTRATADA	Para uso dos prestadores que utilizarão o Sistema Eletrônico de Informações (SEI) para o acompanhamento da execução contratual, assinaturas em Ordens de Serviço, envio de documentos, faturas etc.
Crachás de identificação	CONTRATADA	Para uso dos prestadores da CONTRATADA, caso necessitem realizar atividades no ambiente da ANM.

4.16 - Requisitos de Segurança da Informação e Privacidade

4.16.1. A CONTRATADA não poderá se utilizar da presente aquisição para obter qualquer acesso não autorizado aos dados e informações de propriedade da ANM.

4.16.2. A CONTRATADA não pode obter, capturar, copiar ou transferir qualquer tipo de dados e informação de propriedade da ANM, sem autorização.

4.16.3. A gerência da solução de segurança deve ser realizada com acesso protegido.

4.16.4. Consoles de gerência devem utilizar protocolo seguro.

4.16.5. A CONTRATADA deverá assinar Termo de Compromisso de Manutenção de Sigilo conforme modelo de minuta que segue anexo.

4.16.6. A propriedade intelectual e os direitos autorais dos dados e informações armazenados nos bancos de dados da CONTRATANTE, hospedados no CONTRATADO, e qualquer tipo de trabalho relacionado às demandas da CONTRATANTE, serão de sua titularidade, nos termos do artigo 4º, da Lei nº 9.609, de 1998.

4.16.7. A CONTRATADA deve se abster de divulgar ou repassar quaisquer dados ou informações, salvo se expressamente autorizado pela CONTRATANTE.

4.16.8. Os serviços deverão ser executados em conformidade com as normas da Política de Segurança da Informação e Comunicações (PoSIC) da Agência Nacional de Mineração vigentes à época, normas complementares, e demais normativos correlatos publicados pela ANM.

4.16.9. A CONTRATADA deverá assinar Termo de Compromisso Ético com relação às informações obtidas em decorrência da prestação dos serviços, conforme modelo que segue anexo.

4.16.10. Os funcionários da empresa deverão assinar Termo de Ciência em que atestem ter conhecimento das normas internas e de segurança da ANM e que têm conhecimento das normas de manutenção de sigilo, conforme modelo de minuta que segue anexo.

4.16.11. A CONTRATADA deverá garantir a segurança da informação ao ter acesso aos ambientes, salas técnicas, racks com equipamentos e aos sites (pessoas e servidores).

4.17 - Outros Requisitos Aplicáveis

4.17.1. Outros parâmetros e regras definidas nas Resoluções da ANATEL que deverão ser utilizadas de maneira a garantir a prestação do serviço.

5. Levantamento de Mercado

5.1. Soluções identificadas no mercado:

I- sistema de telefonia fixa digital convencional (Tronco Digital E1);

II- sistema SIP (*Session Initiation Protocol*);

III- sistema de telefonia fixa analógica.

5.1.2. Há no mercado soluções integradas, baseadas no modelo de telefonia UC&C (Comunicações Unificadas e Colaboração), que incluem o fornecimento em comodato de equipamentos tais como PABX Virtual e terminais VoIP, com softwares de mensageria, teleconferência e outros serviços agregados, que não fazem parte do escopo desta contratação, visto que a ANM já possui implantada e em funcionamento infraestrutura própria de telefonia corporativa VoIP interligando suas Unidades no país, além de ferramentas de colaboração em equipe, com disponibilidade de folga para o caso de expansão.

5.2. Análise das soluções identificadas no mercado:

5.2.1. sistema de telefonia fixa digital convencional (Tronco Digital E1):

a) baseado em placas e que pode abrigar até 30 canais para realizar chamadas telefônicas;

b) exige a utilização de Central Telefônica Digital e de conexão exclusiva com a operadora de telefonia contratada;

c) utilizado para consolidar o tráfego de voz e acessar redes públicas telefônicas comutadas;

d) são ágeis e podem ser utilizados com tráfego pesado;

e) garante recepção e entrega de grande volume de dados de maneira eficiente;

f) ligações mais estáveis e de maior qualidade;

g) fornecido por operadoras de telefonia;

h) presente nas empresas de médio e grande porte;

i) depende de uma conexão física, por isso a instalação está atrelada à viabilidade técnica, e em algumas regiões esse serviço não está disponível;

j) não utiliza recursos de dados do cliente, minimizando problemas de qualidade de voz durante as ligações.

5.2.2. sistema SIP (*Session Initiation Protocol*):

- a) utiliza tecnologia VoIP (Voz sobre IP) que possibilita o tráfego de ligações através da internet;
- b) controla as chamadas e transferências de dados, garantindo a privacidade de usuários;
- c) não exige um limite de conexões simultâneas;
- d) toda a estrutura é baseada em ambiente virtual;
- e) permite o estabelecimento de ligações de longa distância a custos menores;
- f) o recebimento de ligações é realizado por meio de um número virtual (DID), que pode estar fisicamente localizado em outra cidade, estado ou até mesmo país;
- g) necessário adquirir o serviço DID para receber ligações;
- h) depende da internet, necessitando de boa conexão para o seu correto funcionamento;
- i) pode haver “pontos de falha” que prejudicam a qualidade da chamada;
- j) tecnologia mais recente e com grande crescimento;
- k) pode ser contratada tanto em operadoras convencionais de telefonia quanto em operadoras VoIP;
- l) maior viabilidade técnica em diferentes localidades.

5.2.3. sistema de telefonia fixa analógica

- a) limitado devido à capacidade reduzida de canais de comunicação de voz;

5.3. Dentro do presente estudo foram analisados processos de contratações semelhantes realizados por outros órgãos e entidades públicas, mediante consultas a Estudos e Termos de Referências anexados aos Editais de licitação, com a finalidade de identificar a existência de novas metodologias, tecnologias ou inovações que melhor atendessem às necessidades dessa Autarquia.

5.4. Foi observado que para a contratação do tipo de serviço objeto deste Estudo, as entidades públicas realizam contratação de forma similar à que se pretende adotar, conforme quadro resumo que segue:

Identificação do Órgão	Objeto	UASG	Nº Licitação	Solução/ Tecnologia	Forma de tarifação/ Unidade de medida de pagamento	Vencedora do Certame
Central de Compras - ME	Registro de Preços com vistas à contratação de Serviço Telefônico Fixo Comutado – STFC (fixo-fixo e fixo-móvel) e de Serviço Móvel Pessoal - SMP(Móvel-Móvel, Móvel-Fixo e dados), nas modalidades Local, Longa Distância Nacional (LDN) e Longa Distância Internacional (LDI) a ser executado de forma contínua.	201057	06/2020	E1 ou SIP	Minutos	Claro S/A
Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes - DNIT	Contratação de empresa para a prestação de Serviço Telefônico Fixo Comutado - STFC (fixo-fixo e fixo-móvel), pelo Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes – DNIT	393003	477/2021	E1 ou SIP	Minutos	Claro S/A

Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri - UFVJM	Contratação de empresa para prestação de Serviço Telefônico Fixo Comutado - STFC (fixo-fixo e fixo-móvel), local, nacional e internacional, a ser executado de forma contínua, para atender as necessidades da Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri (UFVJM).	153036	15/2022	SIP	Assinatura Mensal e Minutos	Orbitel Telecomunicações e Informática EIRELI
Supremo Tribunal Federal - STF	Contratação de empresa para prestação de Serviço Telefônico Fixo Comutado (STFC), em tecnologia SIP, nas modalidades Local, Longa Distância Nacional Intra-Regional e Inter-Regional e Longa Distância Internacional.	040001	29/2023	SIP	Mês com franquia LOCAL e LDN ilimitado	Telefônica Brasil S/A - Vivo
Instituto Federal Sudoeste de Minas Gerais - IFMG	Escolha da proposta mais vantajosa para a Contratação de serviço de telefonia fixa comutada (STFC).	158123	22/2022	E1	Assinatura Mensal e Minutos	Algar Telecom S /A
Universidade Federal do Cariri - UFCA	Contratação de empresa para prestação de serviço telefônico fixo comutado - STFC, e suas agregações, por intermédio de 580 números DDR (discagem direta a ramal) na faixa numérica e linhas digitais (por meio de entroncamento E1 ou link SIP, com 30 canais) devidamente autorizadas pela ANATEL.	158719	46/2020	E1 ou SIP	Assinatura Mensal e Minutos	Claro S/A
Universidade Federal do Paraná - UFPR	Contratação de empresa especializada na prestação de serviços de Telefonia Fixa Comutada(STFC),baseada em tecnologia SIP com ligações locais, nacionais e internacionais, com contrato pelo prazo de 12 (doze) meses e, após prorrogáveis anualmente até o limite de 60 (sessenta) meses.	153079	59/2022	SIP	Assinatura por quantidade de Ramais DDR e Minutos ligações	Sercomtel S.A. - Telecomunicações
Universidade Federal de Alagoas - UFAL	Contratação de empresa concessionária prestadora de Serviço de Telefonia Fixa Comutada – STFC na modalidade Local e Longa Distância Nacional e Internacional – LDN/LDI.	153037	01/2023	E1 ou SIP	Assinatura Mensal e Minutos	Algar Telecom S /A

5.5. Quanto a solução tecnologia utilizada, verifica-se uma predominância da combinação E1/SIP. Já quanto a forma de tarifação/unidade de medida para pagamento, o mais comum é assinatura mensal (trocos e/ou ramais + minutos de ligação consumidos).

5.6. Tem-se verificado nas contratações mais elaboradas a supressão do item assinatura mensal em separado, a exemplo do Pregão SRP nº 6/22, da Central de Compras, UASG 201057, e DNIT, Pregão 477/2021, UASG 393003, justificado que tal custo faz parte da solução a ser disponibilizada e constituem insumos inerentes à prestação dos serviços. Ademais, considerando que a empresa contratada pode utilizar como solução links E1 ou SIP, conforme a demanda de tráfego e viabilidade técnica de cada localidade, de acordo com o detalhamento presente no subitem 5.5.2, a tecnologia SIP tem sua estrutura baseada em ambiente virtual, o que o diferencia do entroncamento E1.

5.7. Na contratação em análise não foram identificadas situações específicas ou casos de complexidade técnica do objeto, que pudessem acarretar a realização de audiência pública para coleta de contribuições a fim de definir a solução mais adequada visando preservar a relação custo-benefício, em face dos serviços serem considerados comuns, no entanto, foram

trocadas informações e realizadas reuniões por videoconferência com empresas do ramo para apresentação de seus portfólios e alternativas de soluções.

5.8. Durante a busca por contratações similares efetivadas por outros órgãos da administração pública, através dos módulos disponíveis no Portal de Compras do Governo Federal (gov.br/Compras), identificou-se diversos procedimentos cujos requisitos são compatíveis com aqueles definidos no presente Estudo, além da existência de fornecedores do ramo capazes de atendê-los.

5.9. A solução evidenciada na pesquisa, adotada por outros entes públicos para atendimento de suas demandas, é a contratação mediante Pregão Eletrônico.

6. Descrição da solução como um todo

6.1. **Troncos Digitais SIP ou E1**, ou tecnologia comprovadamente superior, compatível com os equipamentos existentes no Órgão.

6.1.1. Considerando que todas as unidades do ANM estão integradas ao Serviço Corporativo de Telefonia, que permite o tráfego interno de chamadas por meio da rede VoIP, serão disponibilizados Troncos Digitais na sede da ANM, no Distrito Federal, e nas Gerências Regionais das Unidades da Federação onde se localizam, de acordo com a demanda. Este tronco usará tecnologia SIP, E1 Digital, ou tecnologia comprovadamente superior, compatível com os equipamentos disponíveis na localidade.

6.1.2. Este Tronco Digital instalado nas 26 (vinte e seis) sedes da Agência no país atenderá a demanda de tráfego da própria Regional e de suas Unidades Avançadas vinculadas existentes na respectiva unidade da Federação, como é o caso dos Estados de MG, SC e PA.

6.1.3. As chamadas oriundas das Unidades Avançadas da ANM existentes em determinada unidade da federação serão roteadas pelo Serviço Corporativo de Telefonia para a sede da Gerência Regional a qual está vinculada que, por sua vez, encaminhará para a rede pública de telefonia. O mesmo acontecerá com as chamadas entrantes, que serão recebidas na sede da Gerência Regional e encaminhadas pelo Serviço Corporativo de Telefonia para a Unidade Avançada de destino.

SIGLA	CIDADE /UF	Troncos Digitais - Feixe SIP ou E1 (<i>atualmente em uso</i>)	DDD/ Número Chave/ Início da Faixa DDR	Quantidade de Ramais VoIP/DDR	Marca / Modelo / Central Telefônica / Bastidor / Gateway em uso	Velocidade Link MPLS (<i>atualmente em uso</i>)	Prestador de serviço telefonia fixa com a rede pública (PSTN)	ENDEREÇO	CEP
ANM - SEDE	Brasília/DF	3 feixes E1 de 30 canais	(61) 3312-6666 3312-6611 3312-6852 3312-6655 3312-6695	218	OmniPCX Enterprise Alcatel-Lucent/ Alcatel-Lucent IP Media Gateway cabinets (MR3)	300 Mbps	Oi S.A. encerra 31/07/23	Setor Bancário Norte, Quadra 2, Edifício CNC III, Bloco N, Asa Norte, Brasília, DF	70040-020
GER - AL	Maceió/AL	sem acesso a PSTN	(82) sem telefone	10	KHOMP / KMG 200 One / KMG MS	8 Mbps	não tem	Rua José Soares Sobrinho, 119, Ed. Empresarial Le Monde, Salas 410 e 411, Jatiúca, Maceió, AL	57036-640
GER - AM	Manaus/AM	E1 TC Digitronco 30	(92) 3632-4600 3611-4825 3611-1112 3611-2051 3611-1723	25	KHOMP / KMG 200 One / KMG MS	10 Mbps	Oi S.A. encerra 10/06/23	Av. André Araújo, 2150, Aleixo, Manaus, AM	69060-000

GER - AP	Macapá/AP	sem acesso a PSTN	(96) sem telefone	16	KHOMP / KMG 200 One / KMG MS	8 Mbps	não tem	Av. Padre Manoel da Nóbrega, 1029, Jesus de Nazaré, Macapá, AP	68908-115
GER - BA	Salvador/BA	E1 Vox Digital Bidirecional 30	(71) 3444-5500 3444-5501 3444-5503 3444-5508 3444-5559 3444-5540	51	Alcatel-Lucent IP Media Gateway cabinets (MR3)	20 Mbps	Vivo encerra 10/07/23	Av. Ulysses Guimarães, 650, 6ª Avenida, Centro Administrativo da Bahia, CAB, Ala Federal, Sussuarana, Salvador, BA	41213-000
GER - CE	Fortaleza/CE	E1 VPE - VIP Especial	(85) 3388-1300 3388-1301 3388-1332	24	KHOMP / KMG 200 One / KMG MS	20 Mbps	Claro S.A. encerra 22/11/23	Av. Padre Antônio Tomás, 2110, Aldeota, Fortaleza, CE	60140-160
GER - ES	Vitória/ES	sem acesso a PSTN	(27) sem telefone	36	Alcatel-Lucent IP Media Gateway cabinets (MR3)	16 Mbps	não tem	Av. César Hilal, 410, Bento Ferreira, Vitória, ES	29050-664
GER - GO	Goiana/GO	E1	(62) 3230-5200 3230-5216 3230-5222	50	Alcatel-Lucent IP Media Gateway cabinets (MR3)	20 Mbps	Claro S.A. encerra 07/04/24	Rua 84, 593, Setor Sul, Goiânia, GO	74080-400
GER - MA	São Luis /MA	E1 VoIP	(98) 2108-2700 2108-2716	16	KHOMP / KMG 200 One / KMG MS	10 Mbps	Viacom Next Generation Comunicação Ltda – EPP (Lig16) encerra 27/11 /2023	Rua Rio Branco, 365, Centro, São Luís, MA	65020-490
GER - MG	Belo Horizonte /MG	E1 VoIP	(31) 3194-1200 3194-1202	86	Alcatel-Lucent IP Media Gateway cabinets (MR3)	30 Mbps	Mundo Telecomunicações e Informática Ltda encerra 17/02 /2024	Praça Milton Campos, 201, Serra, Belo Horizonte, MG	30130-040
UAGV - MG	Governador Valares/MG	E1 VoIP	(33) 3271-1919	4	KHOMP / KMG 200 One / KMG MS	8 Mbps	Mundo Telecomunicações e Informática Ltda encerra 17/02 /2024	Rua Graça Aranha, 377, Esplanada, Governador Valadares, MG	35010-120
UAPM - MG	Patos de Minas/MG	E1 VoIP	(34) 3814-6982	3	KHOMP / KMG 200 One / KMG MS	8 Mbps	Mundo Telecomunicações e Informática Ltda encerra 17/02 /2024	Rua Colômbia, 98, Alto dos Caicaras, Patos de Minas, MG	38702-210

UAPC - MG	Poços de Caldas/MG	E1 VoIP	(35) 3712-6541	7	KHOMP / KMG 200 One / KMG MS	8 Mbps	Mundo Telecomunicações e Informática Ltda encerra 17/02/2024	Rua São João da Boa Vista, 318, Jardim dos Estados, Poços de Caldas, MG	37701-054
GER - MS	Campo Grande/MS	Oi Fixo	(67) 3382-4911 3382-4045 3382-4917	20	KHOMP / KMG 200 One / KMG MS	10 Mbps	Oi S.A. legalmente encerrado - serviço ativo	Rua General Odorico Quadros, 123, Jardim dos Estados, Campo Grande, MS	79020-260
GER - MT	Cuiabá/MT	sem acesso a PSTN	(65) sem telefone	27	KHOMP / KMG 200 One / KMG MS	16 Mbps	não tem	Av. Miguel Sutil, 8800, 14 Andar, Edifício Advanced Business, Duque de Caxias, Cuiabá, MT	78043-305
GER - PA	Belém/PA	E1 PCM - Rede Única de Voz - PAS 039-LD	(91) 3299-4550 3299-4566	41	Alcatel-Lucent IP Media Gateway cabinets (MR3)	30 Mbps	Claro S.A. encerra 01/08/23	Av. Almirante Barroso, 1839, Marco, Belém, PA	66093-020
UAI - PA	Itaituba/PA	sem acesso a PSTN	(93) sem telefone	1	KHOMP / KMG 200 One / KMG MS	8 Mbps	não tem	Av. Brigadeiro Haroldo Veloso, 162, Centro, Itaituba, PA	68181-030
GER - PB	Campina Grande/PB	sem acesso a PSTN	(83) sem telefone	22	KHOMP / KMG 200 One / KMG MS	10 Mbps	não tem	Rua Vice-Prefeito Antônio de Carvalho Sousa, 450, Estação Velha, Campina Grande, PB	58410-050
GER - PE	Recife/PE	sem acesso a PSTN	(81) sem telefone	43	Alcatel-Lucent IP Media Gateway cabinets (MR3)	10 Mbps	não tem	Estrada do Arraial, 3824, Casa Amarela, Recife, PE	52070-230
GER - PI	Teresina/PI	sem acesso a PSTN	(86) sem telefone	8	KHOMP / KMG 200 One / KMG MS	10 Mbps	não tem	Rua Desembargador Freitas, 1385, Centro-Norte, Teresina - PI	64000-240
GER - PR	Curitiba/PR	sem acesso a PSTN	(41) sem telefone	21	Alcatel-Lucent IP Media Gateway cabinets (MR3)	10 Mbps	não tem	Rua Carlos Pioli, 133, Bom Retiro, Curitiba, PR	80520-170
GER - RJ	Rio de Janeiro/RJ	sem acesso a PSTN	(21) sem telefone	37	Alcatel-Lucent IP Media Gateway cabinets (MR3)	20 Mbps	não tem	Av. Nilo Peçanha, 50, Grupo 709, 713, Centro, Rio de Janeiro, RJ	20044-900
GER - RN	Natal/RN	sem acesso a PSTN	(84) sem telefone	22	KHOMP / KMG 200 One / KMG MS	16 Mbps	não tem	Rua Tomaz Pereira, 215, Lagoa Nova, Natal, RN	59056-210

GER - RO	Porto Velho /RO	sem acesso a PSTN	(69) sem telefone	10	KHOMP / KMG 200 One / KMG MS	8 Mbps	não tem	Av. Lauro Sodré, 2561, São Sebastião, Porto Velho, RO	76801-581
GER - RR	Boa Vista /RR	sem acesso a PSTN	(95) sem telefone	10	KHOMP / KMG 200 One / KMG MS	8 Mbps	não tem	Rua Doutor Arnaldo Brandão, 1195, São Francisco, Boa Vista, RR	69305-080
GER - RS	Porto Alegre /RS	sem acesso a PSTN	(51) sem telefone	29	KHOMP / KMG 200 One / KMG MS	16 Mbps	não tem	Rua Sete de Setembro, 586, Centro, Porto Alegre, RS	90010-190
GER - SC	Florianópolis /SC	sem acesso a PSTN	(48) sem telefone	49	Alcatel-Lucent IP Media Gateway cabinets (MR3)	16 Mbps	não tem	Rua Doutor Álvaro Millen da Silveira, 104, Centro, Florianópolis, SC	88020-180
UAC - SC	Criciúma/SC	sem acesso a PSTN	(48) sem telefone	3	KHOMP / KMG 200 One / KMG MS	8 Mbps	não tem	Rua Agrícola Índio Guimarães, 273, Comerciário, Criciúma, SC	88.802-310
GER - SE	Aracaju/SE	sem acesso a PSTN	(79) sem telefone	13	KHOMP / KMG 200 One / KMG MS	10 Mbps	não tem	Av. Ministro Barreto Sobral, 2100, JFC Trade Center, Salas 601 e 602, Jardins, Aracajú, SE	49027-255
GER - SP	São Paulo /SP	sem acesso a PSTN	(11) sem telefone	31	Alcatel-Lucent IP Media Gateway cabinets (MR3)	16 Mbps	não tem	Rua Loefgren, 2225, Vila Clementino, São Paulo, SP	04040-033
GER - TO	Palmas/TO	sem acesso a PSTN	(63) sem telefone	13	KHOMP / KMG 200 One / KMG MS	10 Mbps	não tem	Quadra 304 Norte, Alameda 01, Plano Diretor Norte, Palmas, TO	77006-352

* OS links MPLS são contratados junto a operadora Claro. S.A.

6.1.4. Os endereços apresentados poderão ser alterados durante a execução contratual, mantendo-se as localidades ou em novas localidades. Poderão ainda, de acordo com possíveis alterações da estrutura organizacional da ANM, haver inclusão e/ou exclusão de novas localidades. Neste último caso, as novas unidades deverão obrigatoriamente receber toda a cobertura contratual já existente nas demais sedes.

6.1.5. As especificações técnicas detalhadas dos equipamentos da KHOMP em uso na ANM podem ser consultadas através do link: https://www.khomp.com/wp-content/uploads/2019/10/KMG_200_One_EN_v3.pdf.

6.1.6. Considerando ser o objeto a **Contratação Centralizada para a ANM**, e que os contratados vigentes têm datas de encerramento distintas, as Regionais da ANM irão aderir ao novo serviço contratado em momentos diferentes, conforme planejamento preliminar abaixo, que apresenta a data de adesão das Regionais ao objeto em contratação.

SIGLA	CIDADE/UF	Troncos Digitais (Atualmente em uso)	Quantidade de Ramais VoIP/DDR	Possível data para implantação	Observações
-------	-----------	---	----------------------------------	-----------------------------------	-------------

ANM - SEDE	Brasília/DF	3 feixes E1 de 30 canais	218	Ago/2023	
GER - AL	Maceió/AL	sem acesso a PSTN	10	Na assinatura do contrato	
GER - AM	Manaus/AM	E1 TC Digitronco 30	25	Jul/2023	
GER - AP	Macapá/AP	sem acesso a PSTN	16	Na assinatura do contrato	
GER - BA	Salvador/BA	E1 Vox Digital Bidirecional 30	51	Jul/2023	
GER - CE	Fortaleza/CE	E1 VPE - VIP Especial	24	Nov/2023	
GER - ES	Vitória/ES	sem acesso a PSTN	36	Na assinatura do contrato	
GER - GO	Goiana/GO	E1	50	Abr/2024	
GER - MA	São Luis/MA	E1 VoIP	16	Nov/2023	
GER - MG	Belo Horizonte /MG	E1 VoIP	86	Fev/2024	
UAGV - MG	Governador Valares/MG	E1 VoIP	4	Fev/2024	
UAPM - MG	Patos de Minas /MG	E1 VoIP	3	Fev/2024	
UAPC - MG	Poços de Caldas /MG	E1 VoIP	7	Fev/2024	
GER - MS	Campo Grande /MS	Oi Fixo	20	Na assinatura do contrato	
GER - MT	Cuiabá/MT	sem acesso a PSTN	27	Na assinatura do contrato	
GER - PA	Belém/PA	E1 PCM - Rede Única de Voz - PAS 039-LD	41	Ago/2023	

UAI - PA	Itaituba/PA	sem acesso a PSTN	1	Na assinatura do contrato	
GER - PB	Campina Grande/PB	sem acesso a PSTN	22	Na assinatura do contrato	
GER - PE	Recife/PE	sem acesso a PSTN	43	Na assinatura do contrato	
GER - PI	Teresina/PI	sem acesso a PSTN	8	Na assinatura do contrato	
GER - PR	Curitiba/PR	sem acesso a PSTN	21	Na assinatura do contrato	
GER - RJ	Rio de Janeiro/RJ	sem acesso a PSTN	37	Na assinatura do contrato	
GER - RN	Natal/RN	sem acesso a PSTN	22	Na assinatura do contrato	
GER - RO	Porto Velho/RO	sem acesso a PSTN	10	Na assinatura do contrato	
GER - RR	Boa Vista/RR	sem acesso a PSTN	10	Na assinatura do contrato	
GER - RS	Porto Alegre/RS	sem acesso a PSTN	29	Na assinatura do contrato	
GER - SC	Florianópolis/SC	sem acesso a PSTN	49	Na assinatura do contrato	
UAC - SC	Criciúma/SC	sem acesso a PSTN	3	Na assinatura do contrato	
GER - SE	Aracaju/SE	sem acesso a PSTN	13	Na assinatura do contrato	
GER - SP	São Paulo/SP	sem acesso a PSTN	31	Na assinatura do contrato	
GER - TO	Palmas/TO	sem acesso a PSTN	13	Na assinatura do contrato	

7. Estimativa das Quantidades a serem Contratadas

7.1. Tendo como objeto de estudo a **Contratação Centralizada** da prestação de Serviço Telefônico Fixo Comutado – STFC (fixo-fixo e fixo-móvel), nas modalidades Local, Longa Distância Nacional (LDN) e Longa Distância Internacional (LDI) a ser executado de forma contínua, foram analisados os seguintes parâmetros para a estimativa da demanda nacional do STFC da ANM:

a) Implantação do Serviço Corporativo VoIP da ANM e de ferramentas de colaboração e comunicação em equipe. A partir do ano de 2021 as ligações externas de entrada e saída entre as representações da ANM no país passaram a ser feitas sem custo, utilizando o Serviço Corporativo VoIP, tendo sido verificado que o tráfego telefônico foi reduzido substancialmente, principalmente na modalidade Longa Distância Nacional (LDN). No mesmo ano houve a implantação da plataforma Microsoft Office 365 e a disponibilização de ferramentas online para colaboração e comunicação em equipe: Microsoft Teams; OneDrive; SharePoint; entre outras, inovações essas que impactaram de maneira não homogênea para cada tipo de ligação. Assim, a estimativa da quantidade de minutos tarifados com base no ano de 2021 não reflete a atual realidade do perfil de consumo da ANM;

b) Programa de Gestão Orientada para Resultados (PGOR). Com a aprovação da Resolução ANM nº 61, de 01/03/2021, foi instituído no âmbito da Agência o teletrabalho, que segundo dados atualizados da Superintendência de desenvolvimento e Gestão Estratégica de Pessoas (SGP) conta com cerca de 300 servidores atuando nesta modalidade, situação que também reflete na redução de consumo do STFC;

c) Realização de concurso público e aumento da quantidade de **serviços prestados por empresas terceirizadas**, com disponibilização de mão de obra em regime de dedicação exclusiva. Nos últimos anos 2 processos seletivos para contratação de servidores públicos foram realizados. Sendo um para provimento temporário e outro efetivo. Houve também aumento do número de empresas contratadas para prestação de serviços de apoio administrativo, em especial secretárias, técnicos em secretariado, assistentes administrativos, auxiliares administrativos, recepcionistas, entre outros, que atuam obrigatoriamente de forma presencial nas unidades da ANM, com reflexos no aumento da demanda de consumo dos serviços de telefonia;

d) Consulta as operadoras de telefonia. Dificuldade em obter dados consolidados do perfil de tráfego de cada representação da ANM, agrupados por tipo de ligação gerada, minutos e modalidades (Local-FF, Local-FM-VC1, LDN-FF, LDN-FM-VC2-VC3, LDI-Qualquer Região), seja por falta de resposta as consultas formuladas pela Equipe de Planejamento ou em face de várias regionais já estarem sem o serviço ativo desde o pós pandemia ou em decorrência da nacionalização das ações administrativas da ANM;

e) Análise das faturas mensais dos serviços de STFC. Dado a complexidade e esforço necessário, a tentativa de se levantar o perfil de tráfego da ANM a partir das faturas mensais existentes nos processos de pagamentos restou infrutífera dado a falta de clareza e padronização da discriminação dos serviços nestes demonstrativos, além das várias modelagens utilizadas nas contratações em cada localidade a época como: assinaturas de linhas analógicas com franquia de minutos, assinatura de entroncamentos E1 com 8, 15 ou 30 canais, ou assinatura de serviços SIP inclusos equipamentos e serviços diversos;

f) Levantamento das despesas pagas com telefonia fixa. A ANM não possui implantado sistema de bilhetagem centralizado para coletar e armazenar dados das ligações geradas pelas Unidades nos estados, que apresente modalidade, duração, tarifa, etc. Dessa forma, optou-se por apurar os valores dos pagamentos efetivados por cada Unidade Gestora da ANM nos exercícios financeiros de 2019 a 2022, na rubrica telefonia fixa, através do sistema SIAFI;

g) Sobre vários aspectos analisados os dados referentes aos anos de 2019 a 2021 não são precisos nem confiáveis para fins de estimativa atualizada de consumo de minutos de telefonia fixa da ANM, já que são oriundos de anos impactados pela pandemia do COVID-19 e pelas situações indicadas nas letras a) a c) acima, não refletindo o perfil de tráfego atualizado da Agência;

h) O histórico de consumo da ANM/Sede e os pagamentos efetivados no ano de 2022, ou nos 12 últimos meses (*para as Unidades que tiveram seus contratos encerrados*), se prestam melhor para levantar a estimativa de minutos das Unidades da ANM na país;

i) Assim, a partir da análise dos parâmetros acima indicados, da apuração do histórico de minutos consumidos na ANM/SEDE no ano de 2022, e dos valores das 12 últimas faturas mensais pagas pelas Regionais da ANM, foi apurado de forma proporcional, o perfil de tráfego da ANM em 2022 e levantada a demanda estimada de minutos STFC em cada localidade, apresentadas no quadro abaixo e detalhadas na planilha constante no *Anexo VII deste Estudo (Doc. SEI 7443191)*.

7.2. Perfil de tráfego:

PERFIL TRÁFEGO 2022										

SIGLA	CIDADE/ UF	Troncos Digitais - Feixe SIP ou E1 (Atualmente em uso)	Quant. Ramais VoIP /DDR	Total pago fatura 12 últimos meses Contrato OU Ano 2022 (R\$)	Quant. Estim. ANUAL MINUTOS (Local-FF)	Quant. Estim. ANUAL MINUTOS (Local-FM-VC1)	Quant. Estim. ANUAL MINUTOS (LDN-FF)	Quant. Estim. ANUAL MINUTOS (LDN-FM-VC2-VC3)	Quant. Estim. ANUAL MINUTOS (LDI-Qualquer Região)	Estimativa TOTAL minutos p/ ANO (todas as modalidades ligações)
ANM - SEDE	Brasília/ DF	3 feixes E1 de 30 canais	218	4.643,92	57.552	28.776	6.331	9.784	173	102.615
GER - AL	Maceió/ AL	sem acesso a PSTN	10	660,00	2.640	1.320	290	449	8	4.707
GER - AM	Manaus/ AM	E1 TC Digitronco 30	25	9.947,72	6.600	3.300	726	1.122	20	11.768
GER - AP	Macapá/ AP	sem acesso a PSTN	16	14.588,88	4.224	2.112	465	718	13	7.531
GER - BA	Salvador/ BA	E1 Vox Digital Bidirecional 30	51	6.103,34	13.464	6.732	1.481	2.289	40	24.006
GER - CE	Fortaleza/ CE	E1 VPE - VIP Especial	24	14,14	6.336	3.168	697	1.077	19	11.297
GER - ES	Vitória/ ES	sem acesso a PSTN	36	11.302,87	9.504	4.752	1.045	1.616	29	16.946
GER - GO	Goiana/ GO	E1	50	2.400,00	13.200	6.600	1.452	2.244	40	23.536
GER - MA	São Luis/ MA	E1 VoIP	16	12.718,72	4.224	2.112	465	718	13	7.531
GER - MG	Belo Horizonte/ MG	E1 VoIP	86	71.222,10	22.704	11.352	2.497	3.860	68	40.481
UAGV - MG	Governador Valares/ MG	E1 VoIP	4		1.056	528	116	180	3	1.883
UAPM - MG	Patos de Minas/ MG	E1 VoIP	3		792	396	87	135	2	1.412
UAPC - MG	Poços de Caldas/ MG	E1 VoIP	7		1.848	924	203	314	6	3.295

GER - MS	Campo Grande/ MS	Oi Fixo	20	3.450,80	5.280	2.640	581	898	16	9.414
GER - MT	Cuiabá/ MT	sem acesso a PSTN	27	3.369,65	7.128	3.564	784	1.212	21	12.709
GER - PA	Belém/ PA	PCM - Rede Única de Voz - PAS 039-LD	41	4.709,18	10.824	5.412	1.191	1.840	32	19.299
UAI - PA	Itaituba/ PA	sem acesso a PSTN	1	1.418,26	264	132	29	45	1	471
GER - PB	Campina Grande/ PB	sem acesso a PSTN	22	5.110,02	5.808	2.904	639	987	17	10.356
GER - PE	Recife/ PE	sem acesso a PSTN	43	6.209,54	11.352	5.676	1.249	1.930	34	20.241
GER - PI	Teresina/ PI	sem acesso a PSTN	8	8.370,08	2.112	1.056	232	359	6	3.766
GER - PR	Curitiba/ PR	sem acesso a PSTN	21	8.995,22	5.544	2.772	610	942	17	9.885
GER - RJ	Rio de Janeiro/ RJ	sem acesso a PSTN	37	244,32	9.768	4.884	1.074	1.661	29	17.416
GER - RN	Natal/ RN	sem acesso a PSTN	22	1.019,59	5.808	2.904	639	987	17	10.356
GER - RO	Porto Velho/ RO	sem acesso a PSTN	10	11.955,11	2.640	1.320	290	449	8	4.707
GER - RR	Boa Vista/ RR	sem acesso a PSTN	10	3.411,05	2.640	1.320	290	449	8	4.707
GER - RS	Porto Alegre/ RS	sem acesso a PSTN	29	18.000,00	7.656	3.828	842	1.302	23	13.651
GER - SC	Florianópolis/ SC	sem acesso a PSTN	49	6.121,85	12.936	6.468	1.423	2.199	39	23.065
UAC - SC	Criciúma/ SC	sem acesso a PSTN	3	2.034,07	792	396	87	135	2	1.412
GER - SE	Aracaju/ SE	sem acesso a PSTN	13	141,84	3.432	1.716	378	583	10	6.119

GER - SP	São Paulo/ SP	sem acesso a PSTN	31	12.207,06	8.184	4.092	900	1.391	25	14.592
GER - TO	Palmas/ TO	sem acesso a PSTN	13	2.502,24	3.432	1.716	378	583	10	6.119

7.3. As quantidades de minutos informadas no perfil de tráfego são estimativas, apuradas com base nos parâmetros indicados nesta seção e nas memórias de cálculos apresentadas nos Anexos deste ETP, e que podem não vir a ser executadas em sua totalidade, devendo ser utilizada pela licitante como referência para elaboração de sua proposta e orientativo para a Administração na verificação da disponibilidade orçamentária e como parâmetro para julgamento das propostas dos licitantes.

7.4. A prestação dos serviços deverá atender à demanda gerada por todas as representações da ANM durante a vigência do contrato, sem perda de chamadas, ainda que a quantidade de minutos seja inferior ao perfil informado.

7.5. A consolidação do perfil de tráfego estimado de cada localidade resultou nas quantidades de minutos por modalidade de ligação a serem contratadas apresentadas no quadro abaixo.

7.6. Quantidades a serem contratadas:

SERVIÇOS DE TELEFONIA FIXA COMUTADA - STFC						
GRUPO	ITEM	Código CATSER	Descrição do Serviço	Unidade de medida	Quant. Estim. Mensal	Quant. Estim. em 30 meses
1	1	26115	Ligações locais de telefones fixos para telefones fixos - STFC - LOCAL FIXO-FIXO (FF)	Minutos	20.812	624.360
	2	26123	Ligações locais de telefones fixos para telefones móveis - STFC - LOCAL FIXO-MÓVEL (FM – VC1)	Minutos	10.406	312.180
	3	26131	Ligações de Longa Distância Nacional de telefones fixos para telefones fixos - STFC - LDN FIXO-FIXO (Todos Degraus)	Minutos	2.289	68.680
	4	26140	Ligações de Longa Distância Nacional de telefones fixos para telefones móveis - STFC - LDN FIXO-MÓVEL (VC2 e V3)	Minutos	3.538	106.141
	5	27839	Ligações de Longa Distância Internacional de telefones fixos para telefones fixos ou móveis - STFC - LDI - FF-FM (Qualquer País/ Região)	Minutos	62	1.873

7.7. A unidade de medida para fins de contratação e pagamento será o preço unitário do minuto, de acordo com a modalidade da ligação, uma vez que permite o pagamento pelos serviços efetivamente prestados e justifica-se pela impossibilidade de definir-se, de antemão, o quantitativo exato de utilização dos serviços.

7.8. Elementos de custo como entroncamentos, links, faixas de numeração, adequações na rede da operadora contratada, instalação, ativação, entre outros, não serão objeto de cobrança ou ressarcimento pois constituem insumos inerentes à prestação dos serviços e estarão contemplado no valor dos minutos contratados.

7.9. Poderão ocorrer mudanças de endereço de representações da ANM, dentro da mesma localidade e, assim, ficará condicionada a realização de vistoria técnica por parte da operadora para constatar a viabilidade da prestação serviço na nova localidade.

8. Estimativa do Valor da Contratação

Valor (R\$): 502.815,44

8.1. Os preços estimados de referencia deverão ser obtidos conforme disciplina a IN SEGES/ME nº 65, de 2021, utilizando os parâmetros previstos no Art. 5º, observado o contido no respectivo § 1º, priorizando as pesquisas no Pannel de Preços disponível no Portal de Compras do Governo Federal, bem como em contratações semelhantes efetivadas por outros entes da administração pública.

8.2. Atendo ao determinado no Art. 5º da Instrução Normativa SEGES/ME nº 65/2021, a série de preços coletado (por meio do número do CATSERV) foi coletada nas pesquisas de preços realizadas do dia 29/05/2023 e apresentadas documentalmente da seguinte forma:

I - Pannel de Preço de Preços (documento SEI nº 7443303), em conformidade com o Art. 5º, I, da Instrução Normativa SEGES/ME nº 65, de 7 julho de 2021.

II - Contratações similares feitas pela Administração (documento SEI nº 7443319), em conformidade com o Art. 5º, II, da Instrução Normativa SEGES/ME nº 65, de 7 julho de 2021.

8.3. Os procedimentos utilizados na pesquisa de preços - que trata da Contratação centralizada de prestação de Serviço Telefônico Fixo Comutado - STFC (fixo-fixo e fixo-móvel) nas modalidades Local (LL), Longa Distância Nacional (LDN), Longa Distância Internacional (LDI) para todas as Unidades da Agência Nacional de Mineração - ANM no país - estão apresentados detalhadamente no Orçamento Estimativo SEAL-DF (documento SEI nº 7595832);

8.4. No custo estimado do valor por minuto em cada modalidade de ligação já deverá estar embutido as despesas com instalação, ativação, assinaturas, links, entre outros, inerentes à disponibilização dos serviços em cada localidade.

8.5. A composição do preço da minutagem prevista para os serviços de telefonia fixa deverá considerar todos os encargos diretos e indiretos relacionados à prestação dos serviços, não sendo possível a cobrança em separado de taxas extras ou assinaturas de quaisquer tipo.

8.6. O valor anual estimado informado não deverá constituir qualquer compromisso futuro do CONTRATANTE junto à CONTRATADA, tampouco pode ser limitador dos serviços a serem prestados a ANM. Ele servirá tão-somente de subsídio às licitantes na elaboração das propostas e será utilizado pelo Pregoeiro para aferição da proposta mais vantajosa através de julgamento objetivo. Portanto, a prestação dos serviços deverá atender à demanda gerada pela ANM, durante a vigência do contrato, ainda que a quantidade de ligações seja inferior ao perfil de tráfego informado.

9. Justificativa para o Parcelamento ou não da Solução

9.1. A contratação deve ser composta por um único lote que, para não haver prejuízo para o conjunto da solução ou perda de economia de escala, o objeto não deve ser dividido ou parcelado, visto que tal procedimento não restringe a participação de licitantes.

9.2. Uma mesma operadora tende a ofertar melhores tarifas no certame, possibilitando, inclusive, ganho na chamada operação intra-rede, ou seja, ligações fixo-móvel a custo bem inferior do que os praticados em contratos distintos.

9.3. A divisão dos serviços não implicará em ampliação da competitividade nem em maiores ganhos econômicos, visto que, na prática, as mesmas empresas competirão em todos os possíveis itens da licitação, conforme regra presente na Súmula 247 do TCU.

9.4. O agrupamento em lote único também evita a perda de economia de escala, a medida que os serviços pretendidos são prestadas por empresas que atuam no mesmo ramo de negócio e fiscalizadas pelos mesmos entes públicos.

9.5. A contratação conjunta de todos os serviços em um lote único se justifica pela dificuldade operacional em definir quando usar o Código de Seleção de Prestadora (CSP) de diferentes operadoras, um para chamadas intra-rede e outro para chamadas de longa distância fora da rede do provedor do STFC, o que resultaria em maiores custos para a Administração Pública.

9.6. Ademais, lidar com um único fornecedor diminui o custo administrativo de gerenciamento de todo o processo de contratação e aumenta a eficiência administrativa do setor público, que passa pela otimização do gerenciamento de seus contratos de fornecimento. Essa eficiência administrativa também é de estatura constitucional e deve ser buscada pela administração pública (Acórdão TCU nº 0861/2013-Plenário).

9.7. Dividir o objeto por unidades da federação ou regiões geográficas resultará em itens de pouca relevância econômica, que poderá resultar em baixo interesse do mercado na prestação dos serviços, com possíveis impactos nos preços dado a diminuição da competitividade.

9.8. O agrupamento da demanda de todas as representações da ANM visa ampliar o interesse dos licitantes por unidades de pouca relevância econômica e pequena quantidade de tráfego nas distintas localidades, porém com as mesmas características, de modo a compensar os custos operacionais, promovendo a competitividade por itens de menor interesse, representando, dessa forma, a melhor alternativa do ponto de vista econômico.

9.9. Ressalte-se, ainda, a vantagem da padronização e uniformização de especificações e a possibilidade de obtenção de preços mais competitivos com a economia de escala, se comparado a contratações em separado realizadas por Unidade Regional, além de melhor gestão contratual e no atendimento dos níveis de serviço, bem como a redução do custo administrativo.

9.10. É dever da Administração observar o princípio da padronização e buscar a uniformização dos serviços, e, conseqüentemente, como resultado, obter a redução de gastos e tornar mais próspera a relação custo x benefício.

9.11. A modelagem em lote único se justifica pela necessidade de atendimento do serviço em várias localidades do país nas quais se encontram as representações da Agência e tornando mais atrativa ao mercado. Além disso, para viabilizar a composição dessa forma, e ainda assim permitir a parceria entre operadoras com outorgas em âmbito nacional e operadoras com outorgas regionais, a contratação deve prevê a permissão da subcontratação por localidade das unidades da Agência Nacional de Mineração atendendo a prestação de todos o itens do lote único;

9.12. Não será admitida a formação de consórcio, uma vez que no mercado brasileiro há diversas empresas que, de forma isolada ou pela subcontratação, conseguiram atender à contratação.

9.13- O prazo de vigência da contrato será de 30 meses contados da assinatura do contrato de prestação de serviço, prorrogável - no interesse da Administração Pública Federal - por até 10 anos, na forma dos artigos 106 e 107 da Lei nº 14.133/2021. Assim, permitirá a amortização de investimentos em um lapso temporal bem maior, a permissão de uso de critérios de compartilhamento de infraestrutura de acordo com as diretrizes da ANATEL e a garantia contratual de receita a empresa pelo período de até 10 anos.

9.14. Portanto, sob o ponto de vista técnico, econômico e de eficiência administrativa os serviços não devem ser parcelados por mais itens ou lotes, visto que, agrupando-os é esperado uma redução dos preços ofertados, além de permitir otimizar e facilitar a gestão do contrato a ser celebrado, evitando-se a transferência de responsabilidades entre as contratadas nos casos de problemas, em vista de se tratarem de serviços correlatos, similares, dependentes e complementares (Acórdão TCU nº 5260/2011-1ª Câmara).

10. Contratações Correlatas e/ou Interdependentes

10.1. Não foram identificadas necessidades de contratações correlatas e/ou interdependentes.

11. Alinhamento entre a Contratação e o Planejamento

11.1. A contratação objetiva a manutenção de ações governamentais preexistentes.

11.2. Trata-se de contratação ordinária, rotineira e habitual da Administração, já prevista nas leis orçamentárias anual.

11.3. A pretendida contratação está contemplada no Sistema de Gerenciamento de Contratações (PGC) do Governo Federal para o presente exercício.

11.4. Justificativa técnica da alternativa escolhida:

I- Instalação e assinatura mensal de links.

a) Tem-se verificado nas contratações mais elaboradas a supressão de itens referentes a instalação e a assinatura mensal em separado, a exemplo do Pregão SRP nº 6/20, da Central de Compras, UASG 201057, e do DNIT, Pregão 477/2021, UASG 393003, justificado que tal custo faz parte da solução a ser disponibilizada e constituem insumos inerentes à prestação dos serviços.

b) Considera-se, também, que a empresa contratada pode utilizar como solução links E1 ou SIP, conforme a demanda de tráfego e viabilidade técnica de cada localidade.

c) Conforme detalhamento presente no subitem 5.5.2 deste ETP, a tecnologia SIP tem sua estrutura mais otimizada, o que a diferencia do entroncamento E1 em relação aos custos de instalação, ativação e operação, que podem ser compartilhados com vários clientes da carteira da operadora, de acordo com as diretrizes da ANATEL.

d) A modelagem proposta para a presente contratação buscou atender as necessidades da ANM, além do potencial de economia. A centralização dos serviços padroniza a solução tecnológica a ser disponibilizada com vistas a estabelecer uma uniformização da qualidade e desonerar o Órgão de alocar recursos humanos na especificação de pacotes telefônicos para cada localidade. A composição de demandas de unidades de menor porte, que geram menor interesse comercial, com aquelas mais atrativas evita a ocorrência de itens desertos ou fracassos, muito comuns nos últimos certames.

e) O formato nacional e as alternativas de atendimento e composição propostas buscar equilibrar o atendimento das várias representações da ANM, fazendo uma mescla de pontos localizados em grandes centros e unidades localizadas em regiões com maiores limitações, no sentido de modelar a contratação para cobrir localidades para as quais existam maior facilidade de acesso a infraestrutura e aquelas com menor oferta de infraestrutura.

II- Chamadas de Longa Distância Internacional (LDI) para todas as regiões em um único item.

a) O uso intensivo dos serviços de comunicação de dados por meio de novas tecnologias e aplicativos e redes sociais (VoIP, WhatsApp, Telegram etc.) tem reduzido de forma expressiva esta modalidade de ligação, impactando de maneira não homogênea as ligações para cada região, tornando ociosas algumas delas, fazendo com que a forma de cobrança do LDI pelas operadoras seja alterado, o que evidencia que o serviço pode ser contratado sem especificidade de regiões.

11.5. Justificativa Legal da alternativa escolhida:

III- Objeto da contratação:

a) A Portaria MPDG nº 443/2018, que regulamenta o Decreto nº 9.507/2018, que dispõe sobre a execução indireta, mediante contratação de serviços pela Administração Pública Federal Direta, Autárquica e Fundacional, assim prevê:

*Art. 1º No âmbito da Administração Pública Federal direta, autárquica e fundacional serão preferencialmente objeto de execução indireta, dentre outros, os seguintes serviços: (Grifou-se)
[...]*

XXV - telecomunicações;

b) Os serviços deverão ser prestados de forma contínua e indireta, através de empresa habilitada, em conformidade com as normas que regulam o setor.

c) A Portaria nº 179, de 22 de abril de 2019, de autoria do Ministério da Economia, que dispõe sobre as medidas de racionalização do gasto público nas contratações para aquisição de bens e prestação de serviços, não prevê nos seus dispositivos vedação a pretendida contratação, desconhecendo-se qualquer outro normativo que imponha limite ou vedação à mesma.

d) A contratação em âmbito nacional representa um avanço na governança das aquisições na ANM.

e) Considerando os resultados pretendidos, expressos neste Estudo, observa-se a essencialidade e o interesse público da contratação, conforme exigido no art. 3º do Decreto nº 8.540, de 2015.

IV- Caracterização dos serviços como continuado:

a) O caráter contínuo do serviço é determinado por sua essencialidade para o bom desenvolvimento das atividades da ANM, de modo que sua interrupção irá comprometer o cumprimento de sua missão institucional, aumentando os riscos de que os índices de satisfação dos servidores e cidadãos usuários sejam diminuídos, com consequentes prejuízos à prestação do serviço público e a sociedade.

b) Reforça o caráter continuado dos serviços pretendidos o fato que a Administração sabe, de antemão, que o mesmo serviço deverá ser prestado novamente no exercício financeiro seguinte, evidenciando que há uma demanda continuada.

c) Tais serviços são voltados para o atendimento a necessidades públicas permanentes, cujo contrato não se exaure com uma única prestação, pois eles são cotidianamente requisitados para o andamento normal das atividades da Agência.

V- Modalidade Pregão Eletrônico:

a) Trata-se de bens caracterizados como comuns, eis que possuem padrão de desempenho e qualidade passíveis de definição objetiva em edital, através de especificações usuais do mercado, nos termos dos incisos XIII e XLI, art. 6º, da Lei nº 14.133, de 2021, sendo o uso desta modalidade obrigatória.

11.6. **Justificativa administrativa da alternativa escolhida**

VI- Previsão inicial da vigência do contrato

a) Orienta-se que a vigência inicial do contrato decorrente deste procedimento seja celebrado com prazo não inferior a 30 (trinta) meses, e prorrogados por sucessivos períodos, limitado ao previsto na legislação de regência.

b) O Anexo IX, item 12, da IN SEGES/MPDG nº 05, de 2017, combinado com a Orientação Normativa da AGU nº 38, assim dispõem sobre o tema:

12. Nos contratos de prestação de serviços de natureza continuada, deve-se observar que:

a) o prazo de vigência originário, de regra, é de 12 (doze) meses;

b) excepcionalmente, este prazo poderá ser fixado por período superior a 12 meses, nos casos em que, diante da peculiaridade e/ou complexidade do objeto, fique tecnicamente demonstrado o benefício advindo para a Administração; e

c) é juridicamente possível a prorrogação do Contrato por prazo diverso do contratado originalmente. (Grifou-se)

c) Por sua vez, a Orientação Normativa AGU nº 01 orienta:

“A vigência do contrato de serviço contínuo não está adstrita ao exercício financeiro”.

d) O TCU já se manifestou em diversas ocasiões acerca da não necessidade de se fixar o prazo inicial dos contratos de serviços continuados em 12 meses, a exemplo dos seguintes julgados:

-Acórdão nº 1.845/2018-P

-Acórdão nº 1.932/2016-P (item 13)

-Acórdão nº 1.386/2014-P (item 6 da análise da manifestação do Relator);

-Acórdão nº 1.214/2013-P (voto do Relator, itens 85 a 92);

-Acórdão nº 490/2012-P

-Decisão nº 25/2000-P (itens 9.2 a 9.4 do Relatório);

-Decisão nº 586/2002–2ª Câ. (item 8.1.4, “e”, do Acórdão);

-Acórdão nº 1.191/2005-P (itens 15 e 16 do Voto);

-Declaração de Voto no Acórdão nº 222/2006-P; e

-Acórdão nº 361/2006-P (item 69 do Relatório).

e) Assim, fundamenta-se e motiva-se a fixação do prazo de vigência original dos contratos em 30 (trinta) meses pelos benefícios para a Administração, conforme pontuado a seguir:

-propicia vantagem econômica na medida em que as licitantes se dispõem a reduzir o preço quando o prazo do contrato é superior a 12 meses uma vez que elas teriam uma maior estabilidade na relação contratual;

-permite que as licitantes disponham de maior prazo para amortizarem seus investimentos iniciais, sentindo-se, com isso, mais atraídas pela disputa;

-reduz os custos administrativos em face da redução de procedimentos de prorrogação do contrato, o que economiza mão de obra tanto dos servidores que atuam na matéria como da Assessoria Jurídica, todos já

sobrecarregados de tarefas, em -razão da histórica insuficiência de recursos humanos na área de contratos;

-ainda que o contrato seja assinado com prazo de 30 meses, a administração pode avaliar se ele deve ser mantido, a cada 12 meses, sob os pontos de vista econômico (se os valores estão compatíveis com os praticados no mercado) e da qualidade dos serviços prestados.

f) em qualquer situação, a prorrogação do contrato dependerá da verificação da manutenção da necessidade, economicidade e oportunidade da contratação, acompanhada da realização de pesquisa de mercado que demonstre a vantajosidade dos preços contratados para a Administração.

VII- Subcontratação de parcelas do objeto:

a) É permitida a subcontratação da prestação de Serviço Telefônico Fixo Comutado - STFC (fixo-fixo e fixo-móvel) nas modalidades Local (LL), Longa Distância Nacional (LDN), Longa Distância Internacional (LDI) em até 30% (trinta por cento) das Unidades da Agência Nacional de Mineração - ANM no país a fim de permitir a completa prestação do serviço e em função da natureza das redes de atendimento aos serviços de telefonia e das outorgas.

b) A subcontratação ocorrerá por localidade das unidades da Agência Nacional de Mineração atendendo a prestação de todos o itens do lote único.

c) A utilização de serviços de outras empresas visando atender demandas de eventuais acessos, interconexão, roaming nacional, roaming internacional e outros requisitos da contratação é algo inerente ao modelo de mercado, não sendo entendido o uso desses serviços como subcontratação, para fins do presente procedimento, de acordo com as diretrizes de compartilhamento de infraestrutura regulamentadas pela ANATEL.

d) Em qualquer hipótese de uso de serviços de terceiros (subcontratados) deve permanecer a responsabilidade integral da Contratada pela perfeita execução contratual, cabendo-lhe realizar a supervisão e coordenação das atividades das demais empresas, bem como pela padronização das atividades, pela compatibilidade, gerenciamento centralizado e coordenação de todas as etapas e serviços envolvidos decorrentes do contrato, além de responder perante o órgão Contratante pelo rigoroso cumprimento das obrigações contratuais correspondentes ao objeto da contratação.

VIII- Participação de empresas reunidas em consórcio:

a) Não será admitida a formação de consórcio, conforme apresentado no tópico 9.12.

IX- Vistoria:

a) Deverá ser facultada as empresas interessadas a realização de vistoria in loco as instalações da ANM objeto da prestação dos serviços.

b) No entanto, considerando que a Equipe de Planejamento da Contratação apresenta neste documento, com alto nível de detalhamento, todas as informações do ambiente onde os serviços serão prestados, e de maneira a ampliar a competitividade do certame, poderá ser aceita apresentação de declaração do licitante que está ciente das condições para execução dos serviços e que assume total responsabilidade pela não vistoria aos locais de execução do objeto.

X- Declarações:

a) Exigir-se-á da empresa interessadas a apresentação de declaração de disponibilidade de instalações, pessoal, infraestrutura, equipamentos e solução tecnológica considerados adequados e essenciais, em quantidades suficientes para a execução contratual, e que acompanhará o desenvolvimento dos trabalhos através de profissional legalmente habilitado, na qualidade de responsável técnico, com capacidade operacional para coordenar os serviços, receber e solucionar qualquer demanda da Contratante, de forma a realizar todos os procedimentos pertinentes ao atendimento das exigências e especificações técnicas.

11.7. A solução descrita neste Estudo possibilita uma contratação de forma que atenda às necessidades da ANM, já que conta com especificações claras e suficientes, sem restringir a competitividade, além de proporcionar segurança a contratação, tendo sido observado condições que ampliem a competitividade e o melhor aproveitamento do mercado, descartando-se exigências irrelevantes e desnecessárias que impeçam a participação de potenciais empresas ou que direcionem para algum

prestador específico, sendo o objetivo obter a proposta mais vantajosa para a administração e, assim, atender o interesse público envolvido, consoante o previsto no art. 3º do Decreto nº 8.540, de 2015, nas disposições do art. 9º da IN SEGES/ME nº 58, de 2022, e nas diretrizes gerais do subitem 1.1 do Anexo V da IN SEGES/MPDG nº 5, de 2017.

12. Benefícios a serem alcançados com a contratação

12.1. Permitir a Agência atuar dinamicamente, mantendo o funcionamento do Serviço Telefônico Fixo Comutado local e de longa distância, de forma a possibilitar a realização de chamadas para telefones fixos e móveis, essenciais para consecução das atividades finalísticas do Órgão, bem como receber ligações externas.

12.2. Quanto à eficácia, a solução manterá a conectividade da Autarquia com o sistema público de Telefonia Fixa Comutada (STFC);

12.3. Quanto à eficiência, a solução proporcionará comunicação por voz apropriada às necessidades dos usuários da Agência, para desenvolvimento de suas atribuições regimentais, bem como para o cidadão usuário dos serviços oferecidos pela ANM;

12.4. Quanto à efetividade, a solução apoia o desenvolvimento das atividades administrativas e finalísticas da Agência, bem como permite ao público externo obter as informações de que necessita;

12.5. Quanto à economicidade, a solução objetiva a qualidade dos serviços a custos de mercado, mais vantajosos para a administração.

12.6. Destacam-se, ainda, os seguintes resultados que serão alcançados com a contratação, a saber:

I- Redução dos preços praticados em razão da economia de escala, uma vez que a contratação terá como base a demanda total do ANM em âmbito nacional.

II- Padronização de cláusulas contratuais.

III- Redução no número total de contratos.

IV- Faturamento único e padronizado a nível nacional, facilitando a gestão.

V- Uniformidade do nível de qualidade do serviço prestado e das sanções em caso de descumprimento.

VI- Melhor gestão do uso da tecnologia de comunicação pela padronização dos tipos de serviços a serem disponibilizados em toda a ANM.

13. Providências a serem Adotadas

13.1. No caso da vencedora do certame ser a mesma operadora que já presta os serviços atualmente, não será necessário alterações no ambiente, caso contrário, há necessidade de previa instalação, ativação e testes dos equipamentos da nova empresa contratada, quando então poderão ser desligados e removidos os que pertencem a antiga operadora.

13.2. Disponibilização de infraestrutura interna dos prédios pronta e disponível para que as operadoras possam prestar os serviços.

13.3. A instalação, ativação e teste do link e respectivos equipamentos deverão ser previamente agendados com a Administração contratante.

13.4. A ANM deverá disponibilizar local adequado para os equipamentos da contratada com pontos de energia elétrica 2P+T devidamente estabilizados e aterrados.

13.5. Conforme o caso, autorizar acesso às dependências do órgão para vistorias, passagem de cabos, instalação e ativação de equipamentos.

13.6. A autoridade competente do órgão deverá designar um ou mais servidores com conhecimentos em gestão de contratos para gerir, fiscalizar tecnicamente e administrativamente a execução dos serviços pela contratada.

13.7. Capacitar servidores para atuar na gestão, acompanhamento e fiscalização do contrato a ser celebrado, de acordo com o previsto na IN 5/2017.

13.8. Não foi detectado nenhum custo financeiro direto para adaptação do órgão decorrente da contratação dos serviços. No entanto, no caso de alteração de endereço, tal requisito deve ser verificado.

14. Possíveis Impactos Ambientais

14.1. Não foram identificados possíveis impactos ambientais decorrentes desta contratação, desde que sejam exigidas da empresa contratada as seguintes obrigações sustentáveis:

I- utilizar equipamentos elétricos certificados com selo PROCEL e que possuam o Selo Ruído, indicando o nível de potência sonora, conforme Resolução do CONAMA e do INMETRO, de forma a reduzir o risco à saúde física e mental dos funcionários, bem como os demais usuários expostos às condições adversas de ruídos que caracterizem poluição sonora no ambiente de trabalho.

II- utilizar equipamentos mais eficientes, que possuam a Etiqueta Nacional de Conservação de Energia (ENCE), configurados de tal maneira a consumir a menor quantidade de energia elétrica, sem comprometer o desempenho da solução.

III- disponibilizar equipe técnica qualificada, devidamente registrada, para a prestação dos serviços, bem como os materiais e equipamentos necessários à execução das atividades relativas à contratação.

IV- destinar de forma ambientalmente adequada todos os materiais e equipamentos que foram utilizados na prestação de serviços.

V- manter equipamentos e demais materiais necessários à prestação dos serviços em bom estado de funcionamento evitando danos às pessoas e ao estado das instalações hidrossanitárias e elétricas.

VI- proibir quaisquer atos de preconceito de raça, cor, sexo, orientação sexual ou estado civil na seleção de mão de obra.

VII- observar a legislação trabalhista relativa à jornada de trabalho, às normas coletivas da categoria profissional e as normas internas de segurança e saúde do trabalho.

VIII- seguir as normas técnicas de saúde, higiene e de segurança do trabalho expedidas pelo MTE;

IX- fornecer Equipamentos de Proteção Individual (EPIs) em bom estado de utilização, prezando pela saúde e segurança durante a execução dos serviços.

X- fiscalizar o uso dos equipamentos de segurança, em especial, o que consta das Normas Regulamentadoras do MTE;

XI- treinar e capacitar periodicamente seus funcionários em práticas de redução do consumo de água, energia e redução da geração de resíduos para implementação das lições aprendidas durante a prestação dos serviços, zelando pela preservação do meio ambiente;

XII- orientar seus funcionários sobre o cumprimento das Normas Internas e de Segurança e Medicina do Trabalho, tais como prevenção de incêndio nas áreas da prestação de serviço, zelando pela segurança e pela saúde dos usuários e da circunvizinhança.

XIII- administrar situações emergenciais de acidentes com eficácia, mitigando os impactos aos empregados, colaboradores, usuários e ao meio ambiente.

XIV- utilizar planilhas eletrônicas para controles e análises gerenciais, evitando o uso de papel.

XV- eliminar o uso de copos descartáveis quando da prestação dos serviços nas dependências do órgão.

XVI- utilizar apenas embalagens recicláveis na prestação do serviço, incentivando sua utilização ou substituição por fontes renováveis.

XVII- caso utilize veículos automotores para execução das atividades, reduzir as emissões de gases poluentes, utilizando modelos de veículos classificados como A ou B pelo Programa Brasileiro de Etiquetagem Veicular e utilizar biocombustíveis para abastecimento.

XVIII- adotar boas práticas de otimização de recursos/redução de desperdícios/menor poluição, tais como treinar /capacitar periodicamente os empregados sobre boas práticas de redução de desperdícios/poluição.

XIX- adotar práticas de redução de geração de resíduos sólidos, realizando a separação dos resíduos recicláveis descartados, na fonte geradora, e a coleta seletiva conforme legislação específica;

XX- firmar convênios com cooperativas de reciclagem para destinação de resíduos sólidos.

XXI- não utilizar quaisquer substâncias que destruam a Camada de Ozônio – SDO abrangidas pelo Protocolo de Montreal, notadamente CFCs, Halons, CTC e tricloroetano, ou qualquer produto ou equipamento que as contenha ou delas faça uso, à exceção dos essenciais permitidos pelo mencionado Protocolo, conforme artigo 1º, parágrafo único, do Decreto nº 2.783, de 1998, e artigo 4º da Resolução CONAMA nº 267, de 2000, e legislação correlata;

XXII- adotar boas práticas de otimização na utilização de recursos naturais, redução de desperdícios e menor poluição, tais como:

- a) racionalizar o uso de substâncias potencialmente tóxicas ou poluentes;
- b) substituir substâncias tóxicas por outras atóxicas ou de menor toxicidade;
- c) reinar/capacitar seus empregados sobre boas práticas de redução de desperdícios e poluição; e
- d) reciclar e destinar adequadamente os resíduos gerados durante a realização dos serviços.

XXIII- acondicionar os resíduos sólidos para coleta de forma adequada, observando as normas municipais que estabelecem as regras para seleção e acondicionamento dos resíduos no próprio local de origem e que indicam os locais de entrega e coleta;

XXIV- caso se enquadre nas hipóteses do artigo 20 da Lei nº 12.305, de 2010 – Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS), possuir plano de gerenciamento de resíduos sólidos, aprovado pela autoridade competente;

XXV- respeitar as Normas Brasileiras (NBRs) publicadas pela Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) sobre resíduos sólidos, bem como a Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS).

XXVI- não utilizar as seguintes formas de destinação ou disposição final de resíduos sólidos ou rejeitos:

- a) lançamento em praias, no mar ou em quaisquer corpos hídricos;
- b) lançamento in natura a céu aberto;
- c) queima a céu aberto ou em recipientes, instalações e equipamentos não licenciados para essa finalidade; e
- d) outras formas vedadas pelo poder público.

XXVII- também não são permitidas as seguintes formas de destinação e utilização de resíduos sólidos:

- a) deposição inadequada no solo;
- b) deposição em áreas sob regime de proteção especial e áreas sujeitas a inundação;
- c) lançamentos em sistemas de redes de drenagem de águas pluviais, de esgotos, de eletricidade, de telecomunicações e assemelhados;
- d) infiltração no solo sem tratamento prévio e projeto aprovado pelo órgão de controle ambiental estadual competente;
- e) utilização para alimentação animal, em desacordo com a legislação vigente; e
- f) utilização para alimentação humana.

XXVIII- não permitir formas inadequadas de destinação final das pilhas e baterias usadas originárias da contratação, nos termos do artigo 22 da Resolução CONAMA nº 401, de 2008, tais como:

- a) lançamento a céu aberto, tanto em áreas urbanas como rurais, ou em aterro não licenciado;
- b) queima a céu aberto ou incineração em instalações e equipamentos não licenciados; e

c) lançamento em corpos d'água, praias, manguezais, pântanos, terrenos baldios, poços ou cacimbas, cavidades subterrâneas, redes de drenagem de águas pluviais, esgotos, ou redes de eletricidade ou telefone, mesmo que abandonadas, ou em áreas sujeitas à inundação.

XXIX- utilizar, preferencialmente, pilhas recarregáveis nos equipamentos, evitando o uso de pilhas ou baterias que contenham substâncias perigosas em sua composição;

XXX- observar a Resolução CONAMA nº 401, de 2008, para aquisição de pilhas e baterias utilizadas nos equipamentos, bens e materiais de sua responsabilidade, respeitando os limites de metais pesados, como chumbo, cádmio e mercúrio;

XXXI- desenvolver ou adotar manuais de procedimentos de descarte de materiais potencialmente poluidores, tais como pilhas e baterias dispostas para descarte que contenham em suas composições chumbo, cádmio, mercúrio e seus compostos, aos estabelecimentos que as comercializam ou à rede de assistência técnica autorizada pelas respectivas indústrias, para repasse aos fabricantes ou importadores;

XXXII- providenciar o adequado recolhimento das pilhas e baterias originárias da contratação, para fins de repasse ao respectivo fabricante ou importador, responsável pela destinação ambientalmente adequada, nos termos da Instrução Normativa IBAMA nº 08, de 2012, conforme artigo 33, inciso II, da Lei nº 12.305, de 2010 – PNRS, artigos 4º e 6º da Resolução CONAMA nº 401, de 2008, e legislação correlata.” e

XXXIII- observar o contido na Instrução Normativa SLTI/MP nº 01, de 2010, além de outras práticas sustentáveis aplicáveis a prestação dos serviços.

14.2. Deve-se exigir da empresa contratada, juntamente a proposta de preços, a apresentação de declaração de que atende aos critérios de sustentabilidade ambiental e de que respeita as normas de proteção do meio ambiente, conforme estabelece a legislação de regência.

15. Declaração de Viabilidade

Esta equipe de planejamento declara **viável** esta contratação.

15.1. Justificativa da Viabilidade

Como decorrência dos estudos realizados para elaboração deste documento, identifica-se a viabilidade da presente contratação.

16. Responsáveis

Todas as assinaturas eletrônicas seguem o horário oficial de Brasília e fundamentam-se no §3º do Art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).

MARCUS FLAVIO OLIVEIRA

Integrante Requisitante

MÁRCIO JOSÉ ANTUNES GOMES

Integrante Técnico



Assinou eletronicamente em 07/07/2023 às 09:27:27.

JOSE IAGO PEREIRA DOS SANTOS

Integrante Administrativo



Assinou eletronicamente em 07/07/2023 às 09:22:44.

Lista de Anexos

Atenção: Apenas arquivos nos formatos ".pdf", ".txt", ".jpg", ".jpeg", ".gif" e ".png" enumerados abaixo são anexados diretamente a este documento.

- Anexo I - 1.0-Levantamento minutos SEDE por tipo 2022.pdf (365.63 KB)
- Anexo II - 1.1-Detalhamento minutos SEDE por tipo 2022.pdf (143.67 KB)
- Anexo III - 1.2-Valor por minuto SEDE Atualizado.pdf (168.06 KB)
- Anexo IV - 2.1-Levantamento Regionais STFC-Preech ApLog.pdf (305.99 KB)
- Anexo V - 2.2-Levantamento SEDE e Regionais STFC-Perfil Trafego.pdf (425.47 KB)
- Anexo VI - 1.0-Levantamento minutos SEDE por tipo 2022.xls (80.5 KB)
- Anexo VII - 2.0-Levantamento Regionais STFC-Preech ApLog-29Abr23.xlsx (79.13 KB)

**Anexo I - 1.0-Levantamento minutos SEDE por tipo 2022.
pdf**

Análise de tráfego 2022-ANM/SEDE

Terça-feira, 25 de Abril de 2023

Filtro: Data/Hora é 01-01-2022 - 31-12-2022, Feixe igual 24 ou igual 26

Mês :		Dezembro							
TIPO (Modalidade)	Tipo de chamadas	Duração	Horas	Minutos	Segundos	Total minutos/ mês	Número de chamadas		
DDI	Chamada efectuada para a rede pública	00:05:18	0,00	5,00	18,00	5,300	11		
DDI		00:06:02	0,00	6,00	2,00	6,033	32		
FIXO - DDD		07:04:36	7,00	4,00	36,00	424,600	441		
FIXO - LOCAL		40:08:39	40,00	8,00	39,00	2.408,650	1773		
MOVEL -DDD		10:52:04	10,00	52,00	4,00	652,067	437		
MOVEL -LOCAL		36:20:33	36,00	20,00	33,00	2.180,550	1695		
Servicos		15:27:52	15,00	27,00	52,00	927,867	338		
Mês :		Novembro							
TIPO (Modalidade)	Tipo de chamadas	Duração	Horas	Minutos	Segundos	Total minutos/ mês	Número de chamadas		
DDI	Chamada efectuada para a rede pública	00:06:11	0,00	6,00	11,00	6,183	19		
DDI		00:05:06	0,00	5,00	6,00	5,100	23		
FIXO - DDD		06:10:53	6,00	10,00	53,00	370,883	535		
FIXO - LOCAL		45:13:15	45,00	13,00	15,00	2.713,250	1632		
MOVEL -DDD		08:59:22	8,00	59,00	22,00	539,367	578		
MOVEL -LOCAL		35:54:02	35,00	54,00	2,00	2.154,033	1717		
Servicos		17:15:30	17,00	15,00	30,00	1.035,500	299		
Mês :		Outubro							
TIPO (Modalidade)	Tipo de chamadas	Duração	Horas	Minutos	Segundos	Total minutos/ mês	Número de chamadas		
DDI	Chamada efectuada para a rede pública	00:07:06	0,00	7,00	6,00	7,100	22		
DDI		00:04:25	0,00	4,00	25,00	4,417	18		
FIXO - DDD		06:11:35	6,00	11,00	35,00	371,583	536		
FIXO - LOCAL		50:08:53	50,00	8,00	53,00	3.008,883	1915		
MOVEL -DDD		11:28:50	11,00	28,00	50,00	688,833	507		
MOVEL -LOCAL		27:54:47	27,00	54,00	47,00	1.674,783	1317		
Servicos		28:02:05	28,00	2,00	5,00	1.682,083	399		
Mês :		Setembro							
TIPO (Modalidade)	Tipo de chamadas	Duração	Horas	Minutos	Segundos	Total minutos/ mês	Número de chamadas		
DDI	Chamada efectuada para a rede pública	00:07:45	0,00	7,00	45,00	7,750	27		
DDI		00:04:40	0,00	4,00	40,00	4,667	29		
FIXO - DDD		09:03:11	9,00	3,00	11,00	543,183	561		
FIXO - LOCAL		55:14:06	55,00	14,00	6,00	3.314,100	2370		
MOVEL -DDD		11:35:27	11,00	35,00	27,00	695,450	598		
MOVEL -LOCAL		38:01:05	38,00	1,00	5,00	2.281,083	1555		
Servicos		20:45:20	20,00	45,00	20,00	1.245,333	279		
Mês :		Agosto							
TIPO (Modalidade)	Tipo de chamadas	Duração	Horas	Minutos	Segundos	Total minutos/ mês	Número de chamadas		
DDI	Chamada efectuada para a	00:06:26	0,00	6,00	26,00	6,433	16		
DDI		00:04:33	0,00	4,00	33,00	4,550	30		
FIXO - DDD		07:56:51	7,00	56,00	51,00	476,850	474		
FIXO - LOCAL		60:06:54	60,00	6,00	54,00	3.606,900	2342		

Feixe BSB por tipo

MOVEL -DDD	rede pública	15:59:51	15,00	59,00	51,00	959,850	782
MOVEL -LOCAL		39:43:46	39,00	43,00	46,00	2.383,767	1908
Servicos		22:39:29	22,00	39,00	29,00	1.359,483	374
Mês :	Julho						
TIPO (Modalidade)	Tipo de chamadas	Duração	Horas	Minutos	Segundos	Total minutos/ mês	Número de chamadas
DDI	Chamada efectuada para a rede pública	00:05:08	0,00	5,00	8,00	5,133	13
DDI		00:05:08	0,00	5,00	8,00	5,133	18
FIXO - DDD		09:53:25	9,00	53,00	25,00	593,417	738
FIXO - LOCAL		55:05:05	55,00	5,00	5,00	3.305,083	1957
MOVEL -DDD		15:56:06	15,00	56,00	6,00	956,100	876
MOVEL -LOCAL		39:40:01	39,00	40,00	1,00	2.380,017	1805
Servicos		23:07:06	23,00	7,00	6,00	1.387,100	355
Mês :	Junho						
TIPO (Modalidade)	Tipo de chamadas	Duração	Horas	Minutos	Segundos	Total minutos/ mês	Número de chamadas
DDI	Chamada efectuada para a rede pública	00:06:25	0,00	6,00	25,00	6,417	18
DDI		00:04:56	0,00	4,00	56,00	4,933	21
FIXO - DDD		10:31:27	10,00	31,00	27,00	631,450	613
FIXO - LOCAL		50:22:12	50,00	22,00	12,00	3.022,200	1840
MOVEL -DDD		11:34:08	11,00	34,00	8,00	694,133	495
MOVEL -LOCAL		33:29:22	33,00	29,00	22,00	2.009,367	1923
Servicos		27:33:50	27,00	33,00	50,00	1.653,833	394
Mês :	Maio						
TIPO (Modalidade)	Tipo de chamadas	Duração	Horas	Minutos	Segundos	Total minutos/ mês	Número de chamadas
DDI	Chamada efectuada para a rede pública	00:04:26	0,00	4,00	26,00	4,433	6
DDI		00:04:00	0,00	4,00	0,00	4,000	6
FIXO - DDD		06:21:51	6,00	21,00	51,00	381,850	373
FIXO - LOCAL		49:14:14	49,00	14,00	14,00	2.954,233	2044
MOVEL -DDD		09:57:08	9,00	57,00	8,00	597,133	415
MOVEL -LOCAL		34:47:51	34,00	47,00	51,00	2.087,850	1915
Servicos		17:58:11	17,00	58,00	11,00	1.078,183	285
Mês :	Abril						
TIPO (Modalidade)	Tipo de chamadas	Duração	Horas	Minutos	Segundos	Total minutos/ mês	Número de chamadas
DDI	Chamada efectuada para a rede pública	00:07:09	0,00	7,00	9,00	7,150	29
DDI		00:05:05	0,00	5,00	5,00	5,083	50
FIXO - DDD		07:43:23	7,00	43,00	23,00	463,383	484
FIXO - LOCAL		47:50:48	47,00	50,00	48,00	2.870,800	2018
MOVEL -DDD		11:30:16	11,00	36,00	16,00	696,267	492
MOVEL -LOCAL		34:10:08	34,00	10,00	8,00	2.050,133	1748
Servicos		17:11:10	17,00	11,00	10,00	1.031,167	286
Mês :	Março						
TIPO (Modalidade)	Tipo de chamadas	Duração	Horas	Minutos	Segundos	Total minutos/ mês	Número de chamadas
DDI	Chamada	00:04:45	0,00	4,00	45,00	4,750	7
DDI		00:04:33	0,00	4,00	33,00	4,550	22
FIXO - DDD		06:51:05	6,00	51,00	5,00	411,083	457

Feixe BSB por tipo

FIXO - LOCAL	efectuada para a rede pública	41:15:42	41,00	15,00	42,00	2.475,700	2371
MOVEL -DDD		13:59:21	13,00	59,00	21,00	839,350	521
MOVEL -LOCAL		26:42:09	26,00	42,00	9,00	1.602,150	1618
Servicos		17:31:59	17,00	31,00	59,00	1.051,983	354

Mês :	Fevereiro						
TIPO (Modalidade)	Tipo de chamadas	Duração	Horas	Minutos	Segundos	Total minutos/ mês	Número de chamadas
DDI	Chamada efectuada para a rede pública	00:04:08	0,00	4,00	8,00	4,133	4
DDI		00:04:00	0,00	4,00	0,00	4,000	10
FIXO - DDD		03:41:45	3,00	41,00	45,00	221,750	276
FIXO - LOCAL		34:04:49	34,00	4,00	49,00	2.044,817	1285
MOVEL -DDD		09:46:32	9,00	46,00	32,00	586,533	342
MOVEL -LOCAL		21:44:51	21,00	44,00	51,00	1.304,850	1401
Servicos		11:42:21	11,00	42,00	21,00	702,350	218

Mês :	Janeiro						
TIPO (Modalidade)	Tipo de chamadas	Duração	Horas	Minutos	Segundos	Total minutos/ mês	Número de chamadas
DDI	Chamada efectuada para a rede pública	00:04:00	0,00	4,00	0,00	4,000	4
DDI		00:04:14	0,00	4,00	14,00	4,233	9
FIXO - DDD		03:54:03	3,00	54,00	3,00	234,050	219
FIXO - LOCAL		33:48:52	33,00	48,00	52,00	2.028,867	1231
MOVEL -DDD		04:58:10	4,00	58,00	10,00	298,167	226
MOVEL -LOCAL		35:22:31	35,00	22,00	31,00	2.122,517	2192
Servicos		14:37:41	14,00	37,00	41,00	877,683	231

TOTAL ANM/SEDE ANO 2022 CONSOLIDADO							
TIPO (Modalidade)	Tipo de chamadas	Proporção minutos p/ Tipo ligação	Total Horas/ ano	Total Minutos/ ano	Total Segundos/ ano	Total minutos/ ano	Total de chamadas/ ano
DDI	Chamada efectuada para a rede pública	0,080%	0,00	65,00	227,00	68,783	176
DDI		0,066%	0,00	53,00	222,00	56,700	268
FIXO - DDD		5,995%	79,00	378,00	365,00	5.124,083	5707
FIXO - LOCAL		39,492%	559,00	207,00	389,00	33.753,483	22778
MOVEL -DDD		9,598%	127,00	579,00	255,00	8.203,250	6269
MOVEL -LOCAL		28,350%	397,00	406,00	306,00	24.231,100	20794
Servicos Fixos 0300, 4004, 0800		16,418%	228,00	347,00	334,00	14.032,567	3812

TIPO (Modalidade)	Proporção chamadas p/ Tipo ligação ano 2022 ANM/DF	Quant. Total minutos/ ano 2022 ANM/DF	Quant. Total chamadas/ ano 2022 ANM/DF
DDI	0,294%	85.469,967	59.804
DDI	0,448%		
FIXO - DDD	9,543%		
FIXO - LOCAL	38,088%		
MOVEL -DDD	10,483%		
MOVEL -LOCAL	34,770%		
Servicos Fixos 0300, 4004, 0800	6,374%		

Feixe BSB por tipo

Modalidades ligações a contratar	Total minutos consolidados Ano 2022 - ANM/SEDE	Estimativa minutos ANM/SEDE + 20% p/ ramal (218 unid)	Mod.	Proporção Quant. Minutos Ano 2022 ANM/SEDE (%)	Mod.	Proporção Quant. Ligações Ano 2022 ANM/SEDE (%)
LOCAL FF	47.786,050	0,996	LOCAL FF	55,910%	LOCAL FF	44,462%
LOCAL FM - VC1	24.231,100	0,505	LOCAL FM	28,350%	LOCAL FM	34,770%
LDN FF	5.124,083	0,107	LDN FF	5,995%	LDN FF	9,543%
LDN FM - VC2 e VC3	8.203,250	0,171	LDN FM	9,598%	LDN FM	10,483%
LDI - Qualquer região	125,483	0,003	LDI	0,147%	LDI	0,742%

**Anexo II - 1.1-Detalhamento minutos SEDE por tipo 2022.
pdf**

Análise de tráfego

Segunda-feira, 24 de Abril de 2023

Filtro: Data/Hora é 01-01-2022 - 31-12-2022, Feixe igual 24 ou contém 26

Mês :	Dezembro						
Tipo de chamadas	Duração	Número de chamadas	Horas	Minutos	Segundos	Total Minutos/Mês	Tempo/Ligação
Chamada efectuada para a rede pública	114:33:49	4864,00	114,00	33,00	49,00	6873,817	0,707613
Mês :	Novembro						
Tipo de chamadas	Duração	Número de chamadas					
Chamada efectuada para a rede pública	113:31:38	4752,00	113,00	31,00	38,00	6811,633	0,69763
Mês :	Outubro						
Tipo de chamadas	Duração	Número de chamadas					
Chamada efectuada para a rede pública	123:23:25	4730,00	123,00	23,00	25,00	7403,417	0,638894
Mês :	Setembro						
Tipo de chamadas	Duração	Número de chamadas					
Chamada efectuada para a rede pública	135:10:11	5439,00	135,00	10,00	11,00	8110,183	0,670638
Mês :	Agosto						
Tipo de chamadas	Duração	Número de chamadas					
Chamada efectuada para a rede pública	150:55:24	6164,00	150,00	55,00	24,00	9055,4	0,680699
Mês :	Julho						
Tipo de chamadas	Duração	Número de chamadas					
Chamada efectuada para a rede pública	144:16:45	5815,00	144,00	16,00	45,00	8656,75	0,67173
Mês :	Junho						
Tipo de chamadas	Duração	Número de chamadas					
Chamada efectuada para a rede pública	132:04:46	5207,00	132,00	4,00	46,00	7924,767	0,657054
Mês :	Maió						
Tipo de chamadas	Duração	Número de chamadas					
Chamada efectuada para a rede pública	115:43:48	4921,00	115,00	43,00	48,00	6943,8	0,70869
Mês :	Abril						
Tipo de chamadas	Duração	Número de chamadas					
Chamada efectuada para a rede pública	116:51:33	5019,00	116,00	51,00	33,00	7011,55	0,715819
Mês :	Março						
Tipo de chamadas	Duração	Número de chamadas					
Chamada efectuada para a rede pública	107:07:45	5400,00	107,00	7,00	45,00	6427,75	0,840107
Mês :	Fevereiro						
Tipo de chamadas	Duração	Número de chamadas					
Chamada efectuada para a rede pública	79:31:29	3441,00	79,00	31,00	29,00	4771,483	0,721159
Mês :	Janeiro						
Tipo de chamadas	Duração	Número de chamadas					
Chamada efectuada para a rede pública	91:19:15	4052,00	91,00	19,00	15,00	5479,25	0,739517
			1419,00	323,00	408,00	85469,80	0,704129
			85140,00	323,00	6,80	7122,483	42,24775 minutos
			85469,80	Minutos total		59804,00	Ligações total

Anexo III - 1.2-Valor por minuto SEDE Atualizado.pdf

CONTRATO Nº. 04/2018 - Valores Atualizados - ANM/SEDE x Oi - Processo: 48400.700661/2018-90							
Grupos e Itens da Licitação -->>		GP1/Item1	GP2/Item2	GP2/Item6	GP2/Item7	GP2/Itens 8 a 16	GP2/Itens 8 a 16
Modalidades Ligações -->>		Local-FF	Local-FM-VC1	LDN-FF	LDN-FM-VC2-VC3	LDI (média)	LDI (mediana)
Valor Contratado (Proposta Inicial) R\$ -->>		0,02	0,14	0,05	0,21	1,77	1,12
Termos Aditivos firmados e Percentual de reajuste		Valores atualizados (R\$)					
TA 15/2019	5,67%	0,0211	0,1479	0,0528	0,2219	1,8668	1,1835
TA 06/2020	4,42%	0,0221	0,1545	0,0552	0,2317	1,9494	1,2358
TA 14/2021	10,51%	0,0244	0,1707	0,0610	0,2561	2,1542	1,3657
TA 20/2022	16,21%	0,0283	0,1984	0,0709	0,2976	2,5034	1,5871

**Anexo IV - 2.1-Levantamento Regionais STFC-Preech
ApLog.pdf**

Preencha corretamente as informações referentes a TELEFONIA FIXA das Representações da ANM vinculadas a sua área de Apoio Logístico Local.

(Essas informações estarão anexadas ao TR da licitação nacional de telefonia fixa e serão utilizadas pelas operadoras como base para elaboração de suas propostas)

										Caso não tenha contrato vigente	Endereço completo ATUALIZADO para instalação do serviço				
Item	SIGLA da Unidade	CIDADE/UF	Tem contrato de telefonia fixa?	Nome da empresa contratada	Nº DDD	Nº Telefone Chave (principal)	Nº processo SEI referente última contratação	Valor total das faturas pagas em 2022 (R\$)	Data encerramento vigência atual (dd/mm/aaaa)	Valor total das 12 últimas faturas pagas (R\$)	Endereço	Nº	Complemento	Bairro	CEP
1	ANM - SEDE	Brasília/DF	SIM	OI S/A	61	3312-6666	48400.700661/2018-90	4.643,92	31/07/2023		Setor Bancário Norte (SBN), Quadra 2	Bloco N	Edifício CNC III	Asa Norte	70040-020
2	GER - AL	Maceió/AL	NÃO		82		48081.000102/2019-17			660,00	Rua José Soares Sobrinho	119	Sala 410 e Sala 411	Jatiúca	57036-640
3	GER - AM	Manaus/AM	SIM	OI S/A	92	3632-4600	48063.000054/2022-81	9.947,72	10/06/2023		Av. André Araújo	2150		Petrópolis	69067-375
4	GER - AP	Macapá/AP	NÃO		96	3082-0500	48072.000086/2020-13			14.588,88	AV. PADRE MANOEL DA NÓBREGA	1029		JESUS DE NAZARÉ	68908-115
5	GER - BA	Salvador/BA	SIM	Telefonica Brasil S/A	71	3444-5501	48062.000472/2019-82	5.510,08	10/07/2023		AV.ULISSES GUIMARÃES	650	6ª AVENIDA	CAB	41213-000
6	GER - CE	Fortaleza/CE	SIM	Claro S.A.	85	3388-1301	48065.000116/2020-72	45,09	22/11/2023		Avenida Padre Antônio Tomás	2110		ALDEOTA	60140-160
7	GER - ES	Vitória/ES	NÃO		27		48076.000136/2022-86 48076.000188/2022-52			11.302,87	Av César Hilal	410		Bento Ferreira	29050-664
8	GER - GO	Goiânia/GO	SIM	Claro S.A.	62	3230-5200	48061.000147/2020-63	R\$ 2.400,00	07/04/2024		Rua 84	593		Setor Sul	74080-400
9	GER - MA	São Luis/MA	SIM	Viacom Next Generation Comunicação LTDA – EPP	98	2108-2700	48078.000084/2019-22	13.280,13	27/11/2023		Rua Rio Branco	365		Centro	65020-490
10	GER - MG	Belo Horizonte/MG	SIM	Mundo Telecomunicações e Informática Ltda	31	31941200	48403.700977/2017	71.222,10	17/02/2024		Praça Milton Campos	201		Serra	30130-040
11	UAGV - MG	Governador Valares/MG			33	32711919					Rua Graça Aranha	377		Esplanada	35010-120
12	UAPM - MG	Patos de Minas/MG			34	38146982					Rua Colômbia	98		Alto Caiçara	38702-210
13	UAPC - MG	Poços de Caldas/MG			35	37126541					Rua São João da Boa Vista	318		Jardim dos Estados	37701-054
14	GER - MS	Campo Grande/MS	Não	OI S/A (Serviço continua ativo)	67	3382-4911	48.079.000.032/2022-41 (Dispensa - exercício 2022)		Pgmto reconhecimento de dívida	3.513,85	Rua General Odorico Quadros	123		Jardim dos Estados	79020-260
15	GER - MT	Cuiabá/MT	NÃO		65		48412 700.195/2017-22			3.369,65	Av. Miguel Sutil	8800	Edifício Advanced - 14º andar	Bairro Duque de Caxias	78043-305
16	GER - PA	Belém/PA	SIM	Claro S.A.	91	3299-4550	48059.000056/2022-39	4.709,18	01/08/2023		Avenida Almirante Barroso	1839		Marco	66093-020

Item	SIGLA da Unidade	CIDADE/UF	Tem contrato de telefonia fixa?	Nome da empresa contratada	Nº DDD	Nº Telefone Chave (principal)	Nº processo SEI referente última contratação	Valor total das faturas pagas em 2022 (R\$)	Data encerramento vigência atual (dd/mm/aaaa)	Valor total das 12 últimas faturas pagas (R\$)	Endereço	Nº	Complemento	Bairro	CEP
17	UAI - PA	Itaituba/PA	NÃO		93		48405.000476/2019-32			1.418,26	Av. Brigadeiro Haroldo Veloso	162		Centro	68181-030
18	GER - PB	Campina Grande/PB	NÃO		83		48071.000072/2022-63			5.110,02	Rua Vice-prefeito Antonio de Carvalho	450	Centro Jurídico Ronaldo Cunha Lima - 16º andar (salas: 1607 a 1614) e 17º andar (1701)	Estação Velha	58410-050
19	GER - PE	Recife/PE	NÃO		81		48058.000167/2019-50 48058.000073/2023-67 48058.000074/2023-10			6.209,54	Estrada do Arraial	3824		Casa Amarela	52070230
20	GER - PI	Teresina/PI	NÃO		86					8.370,08	Rua Desembargador Freitas	1385		Centro	64000-240
21	GER - PR	Curitiba/PR	NÃO		41		48069.000011/2020-83			8.995,22	Rua Carlos Pioli	133		Bom Retiro	80520-170
22	GER - RJ	Rio de Janeiro/RJ	NÃO		21		48064.000188/2019-96			244,32	Av. Nilo Peçanha	50	Salas 709 a 713	Centro	20020-906
23	GER - RN	Natal/RN	NÃO		84		48414.700228/2017-14			1.019,59	Rua Tomaz Pereira	215		Lagoa Nova	59056-210
24	GER - RO	Porto Velho/RO	NÃO		69		48419.700019/2017-21			11.955,11	Av. Lauro Sodré	2561	Compartilhamento de espaço que celebrado entre si a Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais – CPRM e a Agência Nacional de Mineração - ANM - 48075.000058/2022-20	São Sebastião	76801-581
25	GER - RR	Boa Vista/RR	NÃO		95		48080.000017/2019-69			3.411,05	Rua Dr. Arnaldo Brandão	1195	Casa	São Francisco	69305-080
26	GER - RS	Porto Alegre/RS	NÃO		51		48052.000280/2019-95			18.000,00	Rua Sete de Setembro	586	6º ANDAR E 10º	CENTRO	90010-190
27	GER - SC	Florianópolis/SC	NÃO		48		48066.000121/2022-37			6.121,85	Rua Doutor Álvaro Millen da Silveira	104	Segundo Pavimento	Centro	88020-180
28	UAC - SC	Criciúma/SC	NÃO		48		48066.000003/2022-29			2.034,07	Rua Agrícola Indio Guimarães	273	Casa	Comerciário	88802-310
29	GER - SE	Aracaju/SE	NÃO		79		48418.700088/2018-25			141,84	Av. Ministro Barreto Sobral	2100	Salas 601 a 603 - Centro Empresarial JFC Trade Center	Jardins	49027-255
30	GER - SP	São Paulo/SP	NÃO		11		48053.000202/2019-81			12.207,06	Rua Loeffgren	2225		Vila Clementino	04040-033
31	GER - TO	Palmas/TO	NÃO		63		48417.700129/2018-93			2.502,24	ARNE 41, ALAMEDA 01	1	(Antiga 304 Norte, QC 01)	Plano Diretor Norte	77006-352



**Anexo V - 2.2-Levantamento SEDE e Regionais STFC-Perfil
Trafego.pdf**

SIGLA	CIDADE/UF	Troncos Digitais - Feixe SIP ou E1 (Atualmente em uso)	Quant. Ramais VoIP/DDR	Total pago 2019 a 2021 (R\$)	Total pago 12 últimos meses Contrato OU Ano 2022 (R\$)	Quant. Estim. MENSAL Minutos Local-FF (1 min. p/ramal p/dia útil)	Quant. Estim. MENSAL Minutos Local-FM-VC1 (0,5 min. p/ramal p/dia útil)	Quant. Estim. MENSAL Minutos LDN-FF (0,11 min. p/ramal p/dia útil)	Quant. Estim. MENSAL Minutos LDN-FM-VC2-VC3 (0,17 min. p/ramal p/dia útil)	Quant. Estim. MENSAL Minutos LDI- Qualquer Região (0,003 min. p/ramal p/dia útil)	Quant. Estim. ANUAL Minutos Local-FF (1 min. p/ramal p/dia útil)	Quant. Estim. ANUAL Minutos Local-FM-VC1 (0,5 min. p/ramal p/dia útil)	Quant. Estim. ANUAL Minutos LDN-FF (0,11 min. p/ramal p/dia útil)	Quant. Estim. ANUAL Minutos LDN-FM-VC2-VC3 (0,17 min. p/ramal p/dia útil)	Quant. Estim. ANUAL Minutos LDI- Qualquer Região (0,003 min. p/ramal p/dia útil)	Estimativa TOTAL minutos p/ ANO (todas as modalidades ligações)	Quant. Estim. Minutos a Contratar Local-FF (30 meses)	Quant. Estim. Minutos a Contratar Local-FM-VC1 (30 meses)	Quant. Estim. Minutos a Contratar LDN-FF (30 meses)	Quant. Estim. Minutos a Contratar LDN-FM-VC2-VC3 (30 meses)	Quant. Estim. Minutos a Contratar LDI- Qualquer Região (30 meses)
ANM - SEDE	Brasília/DF	3 feixes E1 de 30 canais	218	74.635,59	4.643,92	4.796	2.398	528	815	14	57.552	28.776	6.331	9.784	173	102.615	143.880	71.940	15.827	24.460	432
GER - AL	Maceió/AL	sem acesso a PSTN	10	811,9	660,00	220	110	24	37	1	2.640	1.320	290	449	8	4.707	6.600	3.300	726	1.122	20
GER - AM	Manaus/AM	E1 TC Digitronco 30	25	24.813,84	9.947,72	550	275	61	94	2	6.600	3.300	726	1.122	20	11.768	16.500	8.250	1.815	2.805	50
GER - AP	Macapá/AP	sem acesso a PSTN	16	20.128,62	14.588,88	352	176	39	60	1	4.224	2.112	465	718	13	7.531	10.560	5.280	1.162	1.795	32
GER - BA	Salvador/BA	E1 Vox Digital Bidirecional 30	51	25.834,99	6.103,34	1.122	561	123	191	3	13.464	6.732	1.481	2.289	40	24.006	33.660	16.830	3.703	5.722	101
GER - CE	Fortaleza/CE	E1 VPE - VIP Especial	24	25.923,76	14,14	528	264	58	90	2	6.336	3.168	697	1.077	19	11.297	15.840	7.920	1.742	2.693	48
GER - ES	Vitória/ES	sem acesso a PSTN	36	32.179,61	11.302,87	792	396	87	135	2	9.504	4.752	1.045	1.616	29	16.946	23.760	11.880	2.614	4.039	71
GER - GO	Goiana/GO	E1	50	19.498,24	2.400,00	1.100	550	121	187	3	13.200	6.600	1.452	2.244	40	23.536	33.000	16.500	3.630	5.610	99
GER - MA	São Luis/MA	E1 VoIP	16	35.626,07	12.718,72	352	176	39	60	1	4.224	2.112	465	718	13	7.531	10.560	5.280	1.162	1.795	32
GER - MG	Belo Horizonte/MG	E1 VoIP	86	171.940,69	71.222,10	1.892	946	208	322	6	22.704	11.352	2.497	3.860	68	40.481	56.760	28.380	6.244	9.649	170
UAGV - MG	Governador Valares/MG	E1 VoIP	4			88	44	10	15	0	1.056	528	116	180	3	1.883	2.640	1.320	290	449	8
UAPM - MG	Patos de Minas/MG	E1 VoIP	3			66	33	7	11	0	792	396	87	135	2	1.412	1.980	990	218	337	6
UAPC - MG	Poços de Caldas/MG	E1 VoIP	7			154	77	17	26	0	1.848	924	203	314	6	3.295	4.620	2.310	508	785	14
GER - MS	Campo Grande/MS	Oi Fixo	20	21.676,80	3.450,80	440	220	48	75	1	5.280	2.640	581	898	16	9.414	13.200	6.600	1.452	2.244	40
GER - MT	Cuiabá/MT	sem acesso a PSTN	27	13.903,53	3.369,65	594	297	65	101	2	7.128	3.564	784	1.212	21	12.709	17.820	8.910	1.960	3.029	53
GER - PA	Belém/PA	PCM - Rede Única de Voz - PAS 039-LD	41	38.159,58	4.709,18	902	451	99	153	3	10.824	5.412	1.191	1.840	32	19.299	27.060	13.530	2.977	4.600	81
UAI - PA	Itaituba/PA	sem acesso a PSTN	1	3.494,52	1.418,26	22	11	2	4	0	264	132	29	45	1	471	660	330	73	112	2

SIGLA	CIDADE/UF	Troncos Digitais - Feixe SIP ou E1 (Atualmente em uso)	Quant. Ramais VoIP/DDR	Total pago 2019 a 2021 (R\$)	Total pago 12 últimos meses Contrato OU Ano 2022 (R\$)	Quant. Estim. MENSAL Minutos Local-FF (1 min. p/ramal p/dia útil)	Quant. Estim. MENSAL Minutos Local-FM-VC1 (0,5 min. p/ramal p/dia útil)	Quant. Estim. MENSAL Minutos LDN-FF (0,11 min. p/ramal p/dia útil)	Quant. Estim. MENSAL Minutos LDN-FM-VC2-VC3 (0,17 min. p/ramal p/dia útil)	Quant. Estim. MENSAL Minutos LDI- Qualquer Região (0,003 min. p/ramal p/dia útil)	Quant. Estim. ANUAL Minutos Local-FF (1 min. p/ramal p/dia útil)	Quant. Estim. ANUAL Minutos Local-FM-VC1 (0,5 min. p/ramal p/dia útil)	Quant. Estim. ANUAL Minutos LDN-FF (0,11 min. p/ramal p/dia útil)	Quant. Estim. ANUAL Minutos LDN-FM-VC2-VC3 (0,17 min. p/ramal p/dia útil)	Quant. Estim. ANUAL Minutos LDI- Qualquer Região (0,003 min. p/ramal p/dia útil)	Estimativa TOTAL minutos p/ ANO (todas as modalidades ligações)	Quant. Estim. Minutos a Contratar Local-FF (30 meses)	Quant. Estim. Minutos a Contratar Local-FM-VC1 (30 meses)	Quant. Estim. Minutos a Contratar LDN-FF (30 meses)	Quant. Estim. Minutos a Contratar LDN-FM-VC2-VC3 (30 meses)	Quant. Estim. Minutos a Contratar LDI- Qualquer Região (30 meses)
GER - PB	Campina Grande/PB	sem acesso a PSTN	22	13.430,57	5.110,02	484	242	53	82	1	5.808	2.904	639	987	17	10.356	14.520	7.260	1.597	2.468	44
GER - PE	Recife/PE	sem acesso a PSTN	43	7.432,17	6.209,54	946	473	104	161	3	11.352	5.676	1.249	1.930	34	20.241	28.380	14.190	3.122	4.825	85
GER - PI	Teresina/PI	sem acesso a PSTN	8	20.507,73	8.370,08	176	88	19	30	1	2.112	1.056	232	359	6	3.766	5.280	2.640	581	898	16
GER - PR	Curitiba/PR	sem acesso a PSTN	21	29.696,61	8.995,22	462	231	51	79	1	5.544	2.772	610	942	17	9.885	13.860	6.930	1.525	2.356	42
GER - RJ	Rio de Janeiro/RJ	sem acesso a PSTN	37	28,67	244,32	814	407	90	138	2	9.768	4.884	1.074	1.661	29	17.416	24.420	12.210	2.686	4.151	73
GER - RN	Natal/RN	sem acesso a PSTN	22	701,5	1.019,59	484	242	53	82	1	5.808	2.904	639	987	17	10.356	14.520	7.260	1.597	2.468	44
GER - RO	Porto Velho/RO	sem acesso a PSTN	10	34.621,68	11.955,11	220	110	24	37	1	2.640	1.320	290	449	8	4.707	6.600	3.300	726	1.122	20
GER - RR	Boa Vista/RR	sem acesso a PSTN	10	9.237,19	3.411,05	220	110	24	37	1	2.640	1.320	290	449	8	4.707	6.600	3.300	726	1.122	20
GER - RS	Porto Alegre/RS	sem acesso a PSTN	29	34.165,67	18.000,00	638	319	70	108	2	7.656	3.828	842	1.302	23	13.651	19.140	9.570	2.105	3.254	57
GER - SC	Florianópolis /SC	sem acesso a PSTN	49	20.271,70	6.121,85	1.078	539	119	183	3	12.936	6.468	1.423	2.199	39	23.065	32.340	16.170	3.557	5.498	97
UAC - SC	Criciúma/SC	sem acesso a PSTN	3	5.601,69	2.034,07	66	33	7	11	0	792	396	87	135	2	1.412	1.980	990	218	337	6
GER - SE	Aracaju/SE	sem acesso a PSTN	13	2.270,09	141,84	286	143	31	49	1	3.432	1.716	378	583	10	6.119	8.580	4.290	944	1.459	26
GER - SP	São Paulo/SP	sem acesso a PSTN	31	42.392,76	12.207,06	682	341	75	116	2	8.184	4.092	900	1.391	25	14.592	20.460	10.230	2.251	3.478	61
GER - TO	Palmas/TO	sem acesso a PSTN	13	7.506,72	2.502,24	286	143	31	49	1	3.432	1.716	378	583	10	6.119	8.580	4.290	944	1.459	26

	Total estimado minutos nacional mensal				
Modalidades ligações a contratar	LOCAL FF	LOCAL FM - VC1	LDN FF	LDN FM - VC2 e VC3	LDI - Qualquer região
	20.812	10.406	2.289	3.538	62

	Total estimado minutos nacional a contratar (30 meses)				
Modalidades ligações a contratar	LOCAL FF	LOCAL FM - VC1	LDN FF	LDN FM - VC2 e VC3	LDI - Qualquer região
	624.360	312.180	68.680	106.141	1.873