

Estudo Técnico Preliminar 11/2023

1. Informações Básicas

Número do processo: 23805.251364.2023-91

2. Descrição da necessidade

A presente contratação tem por objeto a análise da viabilidade para Contratação de empresa especializada na prestação de serviços de operadora com implementação de serviço de telecomunicação por voz, em nuvem, com ramais físicos ou virtuais (softphone), em atendimento às necessidades do Instituto Federal Baiano – *Campus Itaberaba*.

A telefonia, por voz, vem passando por uma transformação em sua rede e infraestrutura de suporte que, paulatinamente, migra dos sistemas analógicos baseados em pares de fios de cobre e comutação de circuitos para a utilização das redes IP (Internet Protocol) e comutação de pacotes. Tal migração se dá tanto nos domínios dos sistemas de telefonia pública quanto nos circuitos de comunicação interna, como PBX (Private Branch Exchange) de nosso instituto.

Neste contexto, e tendo em vista a descontinuidade do fornecimento de linhas de voz analógicas ao Campus Itaberaba, surge a necessidade de adoção de linhas baseadas em VoIP (Voice over Internet Protocol).

1. A solução de telefonia IP do Campus Itaberaba deverá atender às comunicações externas sem a necessidade de utilização de infraestrutura de telefonia das operadoras regionais. Sendo esta infraestrutura substituída pelos enlaces de conexão à internet, que são disponíveis em maior diversidade, eliminando assim o risco da interrupção do serviço por descontinuidade de fornecimento. Ademais, a utilização da rede mundial de computadores oferece uma gama maior de seleção de operadoras, permitindo que, por meio da concorrência de mercado, vantagens em relação a preço e qualidade de serviço possam ser obtidas.

2. O detalhamento contido neste documento e, posteriormente, no Termo de Referência, assegurará a execução de serviços de aquisição, instalação, configuração, treinamento e manutenção. Busca-se com este projeto a melhora do serviço de telefonia como um todo e a redução de custos operacionais. Tais melhorias impactarão diretamente na execução de serviços que são essenciais para melhor servir a população, garantindo a satisfação dos colaboradores e agilidade dos processos da nossa instituição.

3. Considerando as vantagens da utilização de troncos IP, em comparação à utilização de troncos convencionais (analógicos e digitais), optou-se pela adoção desta tecnologia.

- Ligações criptografadas;
- Menor custo de manutenção;
- Mobilidade para usuários;
- Tarificação e gerência centralizada;
- Menor espaço físico para instalação;
- Eliminação do cabeamento da operadora de telefonia regional;
- Implementação de políticas de acesso centralizadas;

A implantação da solução proporcionará: eficiência, eficácia, economicidade e melhor aproveitamento dos recursos humanos, materiais e financeiros disponíveis, melhorando o atendimento das seguintes necessidades a seguir:

- Reduzir custos operacionais;
- Fornecer às unidades, mobilidade aos usuários da rede corporativa;
- Integrar e padronizar os recursos de telefonia das unidades, permitindo a gerência e o monitoramento centralizado de falhas e de desempenho;
- Disponibilizar informações precisas e tempestivas para o gerenciamento de despesas com ligações telefônicas;
- Prover maior presteza, desempenho e economicidade para os sistemas interativos do Instituto Federal Baiano – Campus Itaberaba, que passarão a ser executados em plataforma tecnológica atualizada, revertendo-se em maior produtividade para os usuários internos e externos;
- Permitir e facilitar a expansão futura na planta de telefonia;

3. Área requisitante

Área Requisitante	Responsável
Núcleo de Gestão da Tecnologia da Informação	Carlos Brulino Novaes dos Santos
Núcleo de Gestão da Tecnologia da Informação	Clodoaldo Nunes Silva

4. Descrição dos Requisitos da Contratação

DOS REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO DA SOLUÇÃO:

4.1. A CONTRATADA deve possuir licença de STFC (Serviço de Telefonia Fixa Comutada) junto a ANATEL (Agência Nacional de Telecomunicações) para a prestação do serviço;

4.2. A CONTRATANTE será cobrada apenas pelos serviços de ramais e troncos ativos;

4.3. A contratada deverá realizar a portabilidade dos números, ficando a critério do órgão público;

4.4. A Solução deve permitir o encaminhamento de chamadas, programada por número telefônica em caso de falha na rede para qualquer outro destino telefônico como, por exemplo, um outro número fixo ou um número celular.

4.5. Deverá suportar roteamento das chamadas oriundas da rede pública de telefonia (PSTN), de outros sistemas internos interligados via IP, ou de dispositivos SIP integrados à rede;

4.6. Todo e qualquer tipo de tráfego de carga útil envolvendo a solução deve ocorrer em modo ponto a ponto, ou ponto-multiponto, ou multiponto-multiponto;

4.7. O datacenter que hospedará toda a solução Virtual em Nuvem deverá ser situado em território brasileiro para efeito legal.

4.8. A solução Virtual deve possuir redundância geográfica de datacenters, de modo a não haver ponto único de falha e garantir a disponibilidade e deve ser baseada em layer 3, ou seja, não pode depender de layer 2 para garantir maior estabilidade da solução não tendo que depender de redes latências inferiores a 50ms.

4.9. Deve garantir o funcionamento da Solução com as principais marcas e modelos de Telefones IP/SIP, sejam de fabricação nacional ou estrangeira, que utilizem o protocolo SIP padrão definido pela RFC 3261, desde que obedeça aos requisitos de segurança especificados neste Termo de Referência;

4.10. Deve ser responsável pelo controle de sessões, facilidades de telefonia, funções de roteamento, seleção e busca de gateways, tradução de endereços e bilhetagem de todas as chamadas;

4.11. Deve suportar integrações com outros sistemas ou serviços através de interfaces como SIP, SIP-Q, SOAP, CDR, XML, SNMP, CSTA, MGCP e SFTP;

4.12. Casos appliances sejam disponibilizados, devem suportar integrações com serviços de rede DHCP, DNS, NTP;

4.13. Deve suportar crescimento ilimitado usuários/ramais licenciados, sem necessidade de instalação de novos equipamentos, componentes ou sistemas, bastando para este aumento a aquisição e ativação das licenças de usuários/ramais adicionais.

4.14. Esta capacidade deve ser suportada independentemente de os usuários estarem na rede interna ou acessando de fora da rede, através de um SBC, e independentemente do modelo de telefone SIP utilizado;

4.15. A solução deve ser independente dos dispositivos de rede, ou seja, deve garantir as mesmas funcionalidades, independente do fabricante dos ativos de rede que a Contratante já possui, resguardadas as questões relacionadas ao oferecimento de recursos mínimos de infraestrutura de QoS, banda, jitter, delay e perda de pacotes;

4.16. Deve possuir recursos de classificação e marcação de pacotes, de forma que seja possível realizar a priorização do tráfego de voz através da aplicação dos principais mecanismos de QoS (Quality of Service) com base em endereços de IP de origem /destino, portas TCP (Transmission Control Protocol)/UDP (User Datagram Protocol) de origem e destino ou seguindo os padrões recomendados de ToS (Type of Service), DSCP (Differentiated Services Code Point) e campo CoS (Class of Service) do frame ethernet;

- 4.17. Todo o provisionamento dos telefones IP deverá ser feito de forma automatizada na mesma solução, de tal forma que não seja necessário digitar as credenciais de autenticação do SIP nos telefones e nem nos portais de administração dos telefones IP;
- 4.18. Deve permitir a interoperabilidade e a comutação tradicional com a Rede de Telefonia Pública Computada (RTPC).
- 4.19. A interconexão com a RTPC deverá obedecer aos padrões de sinalização de troncos digitais vigentes no Brasil (Integrated Services Digital Network – ISDN, R2 Digital – R2D e SIP);
- 4.20. Todo o tráfego de voz deve ser prioritariamente G.729 e o fall back para G.711.
- 4.21. A plataforma deve possuir um Session Border Controller, para acesso seguro de Telefones SIP, Softphones SIP pela Internet, com as seguintes características:
- 4.21.1. Deverá ser instalado juntamente à solução em nuvem, com as mesmas características de hospedagem.
- 4.21.2. Não é obrigatório que seja do mesmo fabricante da Plataforma de Voz SIP centralizada, desde que resguardada inteira interoperabilidade e compatibilidade com o restante da solução e cumpra as funções aqui descritas;
- 4.21.3. Deve suportar sessões com terminais SIP de voz e vídeo;
- 4.21.4. Deve suportar RFC 3261;
- 4.21.5. Deve suportar SIP Connect 1.1 e SIP Registrar;
- 4.21.6. Deve suportar terminação e mediação RTP/SRTP;
- 4.21.7. Deve suportar transporte com TLS;
- 4.21.8. Deve suportar IPv4/IPv6 dual-stack para usuários remotos e SIP trunking;
- 4.21.9. Deve suportar a NAT near-end e far-end e NAT estático e dinâmico em localidades remotas;
- 4.21.10. Deve suportar VLAN para conexão com localidades remotas;
- 4.21.11. Deve suportar manipulação de cabeçalho SIP;
- 4.21.12. Deve suportar SIP trunking com services SIP de operadores de telefonia com perfil SIP configurável;
- 4.21.13. Deve suportar SIP session-aware NAT/PAT para sinalização SIP e conexões de mídia RTP/SRTP;
- 4.21.14. Deve suportar roteamento estático configurável;
- 4.21.15. Deve suportar múltiplas interfaces e redes WAN;
- 4.21.16. Deve suportar separação de endereçamento IP para sinalização e mídia;
- 4.21.17. Deve suportar operação em DMZ;
- 4.21.18. Deve suportar media anchoring;
- 4.21.19. Deve suportar redundância;
- 4.21.20. Deve suportar transcoding de áudio e vídeo;
- 4.21.21. Deve suportar gerenciamento por SNMP v2c e/ou v3;
- 4.21.22. Deve suportar monitoração de QoS e QoS para tráfego de sinalização, de mídia e gerenciamento;
- 4.21.23. Deve suportar DNS e NTP;
- 4.21.24. Deve suportar regras de firewall e possuir detecção e prevenção de intrusão (IDS/IPS);
- 4.21.25. Deve suportar protocolos SSH2 e HTTPS;
- 4.22. A CONTRATADA deverá garantir que haja atualização de versões estáveis das plataformas de software e atualização de versões de firmware do SBC durante todo o período da contratação.

4.23. A solução deverá prover um portal de administração da própria fabricante, no qual seja possível validar informações sobre qualidade de chamada, quantidade e duração das mesmas.

4.24. Especificações Técnicas da Infraestrutura do Data Center

4.24.1. As aplicações necessárias para a prestação dos serviços em Nuvem deverão ser baseadas em infraestrutura de datacenter ou em plataformas especializadas de computação em nuvem (Ex.: Amazon, Google, Microsoft, Locaweb, etc), com redundância geográfica, que deverá manter compatibilidade com os requisitos abaixo descritos durante toda vigência do contrato.

4.24.2. O datacenter que hospedará a solução PABX Virtual em Nuvem deverá ser situado em território brasileiro.

4.24.3. A solução PABX Virtual deve possuir redundância geográfica de datacenters, de modo a não haver ponto único de falha e garantir a disponibilidade e deve ser baseada em layer 3, ou seja, não pode depender de layer 2 para garantir maior estabilidade da solução não tendo que depender de redes latências inferiores a 50 ms.

4.24.4. No caso de se utilizar plataformas especializadas de computação em nuvem (Google, Amazon, Microsoft, Locaweb, etc.), fica definido que todas as exigências descritas estarão atendidas.

4.24.5. Infraestrutura Física

4.24.5.1. Estrutura física que garanta um ambiente seguro e controlado, atendendo ainda, aos requisitos de segurança física e lógica;

4.24.5.2. Piso elevado com no mínimo 3 camadas de cabeamento, com vias independentes de cabos de energia, lógicos e ópticos.

4.24.6. Energia

4.24.6.1. Garantir total independência no fornecimento de energia para os equipamentos destinados à prestação de serviços na eventualidade de falha da fornecedora local;

4.24.6.2. Possuir solução de grupo gerador, redundante e independente, com acionamento automático na eventualidade de interrupção no fornecimento de energia, com capacidade de funcionamento pleno e ininterrupto com combustível local e abastecimento sem interrupção;

4.24.6.3. Possuir sistema redundante de baterias para garantir a transição entre o fornecimento normal de energia e o grupo gerador;

4.24.6.4. Garantir alimentação elétrica redundante e independente para os equipamentos;

4.24.6.5. Sistema de proteção contra descargas eletromagnéticas, descargas atmosféricas e aterramento, garantindo equipotencialização de toda infraestrutura metálica, que deverá estar interligada e devidamente aterrada;

4.24.7. Climatização

4.24.7.1 Possuir sistema de climatização de modo a garantir as corretas condições térmicas para os equipamentos no ambiente da infraestrutura física;

4.24.7.2. Manter a temperatura ideal, umidade relativa do ar, controle de poluição do ar e possíveis variações controladas e administradas;

4.24.7.3. O sistema deve ser redundante com disponibilidade de equipamentos igual a N+1.

4.24.8. Proteção Contra Incêndio

4.24.8.1 Possuir dispositivos tradicionais de prevenção e combate a incêndio (brigada de incêndio, extintores manuais e detectores de fumaça);

4.24.8.2. Garantir a detecção eletrônica precoce de gases no ambiente, incluindo a área embaixo do piso elevado, quadros elétricos de distribuição e ar-condicionado, com sistema integrado de alarme monitorado por computador e acompanhado em regime 24x7x365 (vinte e quatro horas por dia, sete dias por semana, trezentos e sessenta e cinco dias por ano);

4.24.8.3. O sistema de detecção automática e supressão de fogo instalado devem utilizar sistema com gás inerte, não letal, com contingência de um sistema hídrico de tubulação seca (dry piping) e extintores manuais de CO2 e hidrantes complementares. Rede de hidrantes com acionamento por bombas redundantes.

4.24.9. Segurança Física

4.24.9.1. Equipe de segurança 24 x 7 x 365 com câmeras de vídeo em circuito fechado de TV que possibilite o rastreamento de pessoas dentro do Datacenter;

4.24.9.2. Arquivo das imagens gravadas com retenção de pelo menos 30 dias;

4.24.9.3. Garantir a disponibilidade de pessoas dedicadas, treinadas e responsáveis pela segurança de acesso ao prédio e aos equipamentos;

4.24.9.4. Sistemas de detecção de tentativas de arrombamento e sensores de abertura de portas ou câmeras de vigilância para o acesso aos equipamentos de infraestrutura de rede de energia elétrica para os ambientes de geradores, nobreaks e entrada de energia no datacenter;

4.24.9.5. Possuir integração com sistema de alarme e ser monitorado em tempo integral;

4.24.9.6. Disponibilizar mecanismos efetivos de controle, de entrada e saída de pessoas que acessem e façam uso da infraestrutura física do Ambiente, bem como de registros passíveis de posterior pesquisa;

4.24.9.7. Possuir travas eletrônicas que, de acordo com a política de segurança estabelecida, dividindo a infraestrutura física do Ambiente em regiões diferentes, e com níveis de restrições diferenciados, monitorando e verificando toda e qualquer tentativa de acesso;

4.24.9.8. Utilizar câmeras de circuito interno de televisão, monitoradas e gerenciadas cujas imagens possam ser posteriormente consultadas por um período mínimo de 5 (cinco) dias, viabilizando o rastreamento de pessoas dentro do Ambiente;

4.24.9.9. Disponibilizar relatórios, quando solicitado, de visitas à infraestrutura física por representantes do CONTRATANTE;

4.24.9.10. Acesso 24x7 de pessoas, veículos e materiais;

4.24.9.11. O prédio deverá possuir no mínimo três níveis de acesso controlado;

4.24.9.12. A infraestrutura física do ambiente deve atender basicamente às seguintes características:

4.24.9.12.1. Piso elevado e cabos blindados;

4.24.9.12.2. Sistemas de detecção e combate a incêndio, através de dispositivos tradicionais de prevenção e combate com brigada de incêndio, extintores manuais e detectores de fumaça;

4.24.9.12.3. Sistema automático de extinção de incêndios baseado em agentes gasosos não poluentes com ação baseada na quebra das moléculas de oxigênio do tipo FM200 e/ou FE227, ou equivalente, não nocivos aos equipamentos e seres humanos e que atenda a padrões internacionais.

4.24.9.12.4. Proteção contra ameaças externas: riscos de incêndio, calor, água, gases corrosivos, fumaça, umidade, vapores, magnetismo, poeira;

4.24.9.12.5. Controle de acesso, inclusive com câmera de vigilância ativada em período integral, e infraestrutura de modo a garantir a proteção contra roubos, utilização indevida e vandalismo

4.24.10. Infraestrutura de Acesso à Internet

4.24.10.1. O serviço em Nuvem disponibilizado pela CONTRATADA ao CONTRATANTE dependerá exclusivamente da Internet do datacenter como meio de comunicação. Diante da criticidade desse serviço, e visando garantir alta disponibilidade desse serviço para os usuários, a infraestrutura de acesso à Internet do datacenter deverá manter compatibilidade com os seguintes requisitos:

4.24.10.1.1. Possuir infraestrutura dedicada no Datacenter que garanta o tráfego e demais e serviços exigidos nessa Nota Técnica;

4.24.10.1.2. A CONTRATADA não poderá limitar ou degradar a qualidade dos serviços contratados, de forma a prejudicar a qualidade da prestação dos serviços;

4.24.10.1.3. Prover todos os equipamentos, infraestrutura, cabos de comunicação de dados, e demais acessórios com qualidade e dimensionamento adequados;

4.24.11. Segurança Lógica do Datacenter.

4.24.11.1. A CONTRATADA deverá possuir solução de segurança composta de pelo menos:

4.24.11.1.2. Detecção de intrusão para o acesso à Internet. Deverá proteger seu perímetro por elementos segurança;

4.24.11.1.3 As regras de segurança devem ser configuráveis e sempre atualizadas de forma a garantir total segurança das comunicações dos usuários do CONTRATANTE.

4.25. A Solução deve possuir mecanismos de segurança, com suporte às características apresentadas a seguir e estar licenciada para uso destes recursos:

4.25.1. O acesso ao sistema por motivo de gerenciamento deve ser protegido através de métodos de autenticação seguro.

4.25.2. Suporte a log de eventos;

4.25.3. Rastreamento para auditoria de segurança;

4.25.4. Suporte a log de segurança com informações para detecção de incidentes e violações de acesso;

4.25.5. Suporte para mecanismo de privacidade para SIP, conforme RFC 3323;

4.25.6. Deve implementar criptografia para telefones SIP e estar licenciado para todos os ramais SIP da Plataforma de Voz;

4.25.7. Deve possuir serviço de firewall interno;

4.25.8. Deve implementar mecanismos de proteção contra-ataques de negação de serviço, tais como: Finger of death, Packet replay attack, Gratuitous ARPs, Oversizes packets, SYN floods, Ping floods, DoS (Denial of Service).

4.25.9. Suporte para proteção contra vírus, worms e trojans;

4.25.10. Suporte para criptografia de mídia através de SRTP;

4.25.11. Suporte para criptografia de sinalização através de TLS;

4.25.12. A criptografia deverá funcionar mesmo nos casos de sobrevivência remota;

4.25.13 Todas as ligações entre telefones IP deverão ser criptografadas, seja ponto-a-ponto, seja em conferência, dentro de uma mesma localidade e entre localidades;

4.25.14. Para ligações entre telefones IP e TDM, a criptografia da mídia ocorrerá até o gateway/ata no qual o dispositivo TDM está conectado;

4.25.15. Por segurança, as sessões deverão ser automaticamente desconectadas depois de um período de inatividade;

4.25.16. O sistema deve permitir o registro (log) de todas as sessões e atividades de usuários, bem-sucedidas ou não;

4.25.17. Para proteção dos dados, o sistema deve ter a habilidade para armazenar cópias (backup) das informações de configuração críticas incluindo informações de autenticação e bilhetagem em sistemas externos.

4.26. Serviços básicos de centrais telefônicas exigidos para todos os tipos de licença:

4.26.1. Disponibilizar portal web para administração dos serviços;

4.26.2. Deverá ser possível criar mais de um administrador para o portal;

4.26.3. Envio e recebimento de DTMF através da RFC 2833;

4.26.4. Desvio de chamadas - deve ser suportado os desvios incondicionais, por ocupado, por não atendimento e indisponível, com suporte para ativação/desativação remota de desvios;

4.26.5. Chamada em espera – permitir em Espera ou Recuperar Automaticamente uma Chamada;

4.26.6. Não perturbe – deve permitir o bloqueio de chamadas recebidas internas, externas e a cobrar por terminal;

4.26.7. Bloqueio de chamadas originadas LDN (longa distância nacional), LDI (longa distância internacional), de chamadas para celular e de Chamadas para 0300, 0500 e 0900 por terminal;

4.26.8. Transferência de chamadas;

4.26.9. Captura;

4.26.10. Retorno automático de chamada;

4.26.11. Identificação do número chamador (BINA);

4.26.12. Identificação do número conectado;

4.26.13. Restrição de identificação do número de origem (Número de A);

4.26.14. Estacionamento de chamadas (call park);

4.27. Relatórios Gerenciais:

4.27.1. O sistema deve emitir relatórios gerenciais em tela, através de software específico, com a opção de impressão e envio por e-mail.

4.27.2. Os relatórios devem ser emitidos de acordo com a necessidade do supervisor, podendo ser solicitados, no mínimo, os seguintes tipos de relatório: Taxa de abandono (perda) de ligações, Medidas de desempenho dos atendentes, Chamadas atendidas e perdidas por período (5 segundos, 10 segundos, 20 segundos, 30 segundos e acima de 30 segundos), Nível de serviço, Tempo Médio de Atendimento (TMA) individual, Tempo Médio de Atendimento (TMA) por grupo, Tempo Médio de Atendimento (TMA) total, Tempo Médio em Espera (TME), Tempo Médio de Abandono, Detalhamento das chamadas atendidas e perdidas.

4.27.3. Estes relatórios, quando não explícitos, devem ser emitidos entre parâmetros definidos por períodos de data e hora.

4.27.4. Além dos recursos descritos acima, o sistema ofertado também deverá possuir as seguintes funções /equipamentos:

4.27.4.1. Filas de Atendimento: o sistema deve apresentar gerenciamento de filas de atendimento (fila de espera), demonstrando em tela, através de software específico, o status de cada fila de atendimento, a quantidade de chamadas em espera nas filas, a quantidade de atendentes em fila, a quantidade de chamadas abandonadas e atendidas e a criação de novas filas de atendimento.

4.27.5. Monitoramento:

4.27.5.1 O sistema deve apresentar supervisão online, em tempo real, com a visualização de status dos atendentes (livre, ocupado, em pausa ou offline), chamadas em espera, chamadas abandonadas, chamadas atendidas, tempo e motivo das pausas no atendimento ou da inoperabilidade do atendente;

4.27.5.2. O supervisor poderá escutar e falar com qualquer atendente no intuito de orientar, monitorar e supervisionar, antes, depois ou durante uma ligação;

4.28. SISTEMA DE TARIFICAÇÃO E BILHETAGEM:

4.28.1 Solução deve disponibilizar relatório de chamadas e de tarifação;

4.28.2. Relatórios devem ser gerados por ramal, por localidade e por centro de custo;

4.28.3. Deve ser possível selecionar dia de início e término para geração do relatório;

4.28.4. Relatórios devem informar número de origem, número de destino, início da chamada, duração e custo.;

4.28.5. Relatórios devem ser disponibilizados através de uma Portal Web;

4.28.6. Relatórios devem ser armazenados por um período de 6 meses;

4.28.7. Relatórios devem ter a possibilidade de exportação em formato csv, pdf e xls;

4.28.8. Deverá ter acesso Web com suporte aos seguintes navegadores: Microsoft Edge, Mozilla Firefox, Google Chrome e Safari;

4.28.9. As interfaces e os relatórios deverão estar no idioma português.

4.28.10. O sistema deverá permitir o pré-agendamento para que o tarifador emita periodicamente os relatórios especificados pelo usuário e envie aos destinatários (via e-mail), de forma automática, sem limite da quantidade de agendamentos.

4.28.11. Cada agendamento poderá ser programado para realização diária, semanal, mensal ou em outra periodicidade definida pelo usuário.

4.28.12. Deve permitir a emissão de no mínimo os relatórios abaixo, porém, não se limitando a estes:

4.28.12.1. Por prefixo;

4.28.12.2. Por categoria de chamada (Local, DDD, DDI; Celular, etc.);

4.28.12.3. Por duração, data e hora de cada chamada em determinado período;

5. Levantamento de Mercado

Foram analisadas as contratações anteriores realizadas por este órgão, bem como as similares feitas por outros órgãos e entidades, por meio de consulta a outros editais, com o objetivo de identificar a existência de novas metodologias, tecnologias ou inovações que melhor atendessem às necessidades da Administração.

A priori, abrir-se-ia Processo de Inexigibilidade de Licitação considerando o atual contrato de serviço de telefonia, devido as particularidades da contratação, porém a empresa acusou inviabilidade na contratação conforme contato via email, tanto na renovação de contrato como em uma nova licitação. No entanto, a partir da análise realizada, identificou-se que é possível a realização de processo licitatório através de pregão, considerando a possibilidade de competitividade no certame, devido às recentes mudanças no mercado de telefonia. Isto levou a constatar que os outros órgãos e entidades contratam pessoa jurídica para prestação do supracitado serviço tendo em vista que tal mercado possui mais de um fornecedor, o que garante caráter competitivo do certame.

6. Descrição da solução como um todo

1. Contratação de empresa especializada que possua outorga da Agência Nacional de Telecomunicações – ANATEL, solução será fornecida em um único Grupo, para a prestação dos Serviços de:

- SERVIÇO DE TELEFONIA FIXA COMUTADA-STFC (fixo-fixo e Fixo-móvel): para o fornecimento de canais de telefonia com viabilidade técnica para realização de ligações ilimitadas no Brasil, via protocolo SIP, de forma contínua compreendendo as modalidades: fixo-fixo local e longa distância nacional, fixo-móvel local e longa distâncias nacionais ilimitadas, visando atender às necessidades, de acordo com especificações e condições presentes neste documento e seus anexos; Prestação de serviços de comunicação em nuvem, com ramais físicos ou virtuais (softphone), e equipamentos como descritos nos anexos;

A Solução deverá ser caracterizada como Telefonia VoIP (Voice over Internet Protocol) e Sistema de Telefonia Fixa Comutada Virtualizada, composta por um conjunto de equipamentos e sistemas que tornem possível o acesso ao sistema telefônico por meio de uma ou mais conexões à rede mundial de computadores;

O objetivo principal é obter as funcionalidades de comunicação externa em todos os ramais VoIP, com garantia de segurança criptográfica e redundâncias em seus funcionamentos, permitindo a realização de ligações fixas locais e nacionais ilimitadas;

7. Estimativa das Quantidades a serem Contratadas

Nº item	CATMAT/CATSER	Descrição	UND	Quantidade	Valor Unitário	Valor Total
01	18627	SIP TRUNK COM 1 (UM) CANAL E LIGAÇÕES ILIMITADAS PARA FIXO E MÓVEL A NÍVEL BRASIL, com Implantação /instalação/manutenção de Sistema de Tarificação e Bilhetagem, capacitação de 2 (dois) servidores e Implantação e documentação de Sistema de Comunicação VOIP.	Unidade/mês	12	R\$ 570,00	R\$ 6.840,00

8. Estimativa do Valor da Contratação

Valor (R\$): 6.840,00

Para se obter o valor da contratação foi realizada uma pesquisa de preços, em conformidade com a INSTRUÇÃO NORMATIVA Nº 73, DE 5 DE AGOSTO DE 2020.

Valor Total Estimado: R\$ 6.840,00 (seis mil, oitocentos e quarenta reais).

A planilha com os valores de cada item encontra-se no Mapa comparativo nos autos do processo em epígrafe.

9. Justificativa para o Parcelamento ou não da Solução

A licitação ser realizada por item, visto que se trata de um único objeto, verificando-se que não há prejuízo para o conjunto da solução ou perda de economia de escala, visando propiciar a ampla participação de licitantes, que embora não disponham de capacidade para execução da totalidade do objeto, possam fazê-lo com relação a itens ou unidades autônomas.

10. Contratações Correlatas e/ou Interdependentes

Não há necessidade de contratações correlatas e/ou interdependentes.

11. Alinhamento entre a Contratação e o Planejamento

A contratação a ser realizada consta no Plano Anual de Contratações 2023. Relatório anexo ao ETP

12. Benefícios a serem alcançados com a contratação

Pretende-se obter as funcionalidades de comunicação externa em todos os ramais VoIP, com garantia de segurança criptográfica e redundâncias em seus funcionamentos, permitindo a realização de ligações fixas locais e nacionais ilimitadas;

13. Providências a serem Adotadas

Até o presente momento não se verifica providência adicional a ser tomada que não tenha sido discriminada neste documento.

14. Possíveis Impactos Ambientais

Não haverá impacto ambiental, pois utilizará a estrutura já existente no Campus.

15. Declaração de Viabilidade

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

15.1. Justificativa da Viabilidade

A contratação é viável conforme informações constantes nesse Estudo Técnico Preliminar, pela equipe planejamento. No qual optou-se pela realização de Pregão devido a impossibilidade da contratação via Inexigibilidade, tendo em vista a recusa da empresa contratada em fornecer o serviço de telefonia.

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](#).

CARLOS BRAULINO NOVAES DOS SANTOS

Membro da comissão de contratação

CLODOALDO NUNES SILVA

Membro da comissão de contratação

ARLEM SOUTO BARROS

Diretor Administrativo

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 - Portal Nacional de Contratações Públicas.pdf (234.31 KB)

Anexo I - Portal Nacional de Contratações Públicas.pdf

[🏠](#) > [Planos de Contratações Anuais](#) > [PCA 2023 - INSTITUTO FEDERAL DE EDUCACAO, CIENCIA E TECNOLOGIA BAIANO](#) > [PCA 2023 - 155884 - IF BAIANO - CAMPUS ITABERABA](#)

PCA 2023 - 155884 - IF BAIANO - CAMPUS ITABERABA

Última atualização: 19/05/2023

Id pca PNCP: 10724903000179-0-000008/2023

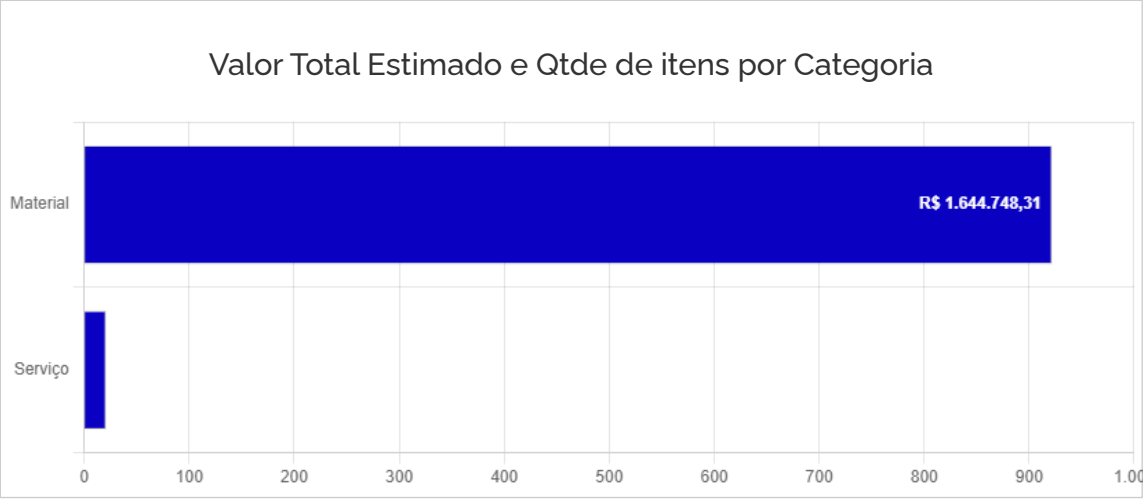
Data de publicação no PNCP: 19/05/2023

Local: Itaberaba/BA

Fonte: Compras.gov.br

Total de itens: 943

Valor Total estimado (R\$): R\$ 13.139.078,64



Detalhamento por Categoria

Material ▼

Id do item no PCA ⚙	Classe/Grupo ⚙	Identificador da Futura Contratação ⚙	Valor total estimado ▼	Data desejada ⚙
11	3820 - EQUIPAMENTOS PARA MINERAÇÃO, PERFURAÇÃO DE ROCHAS, TERRA E CORRELATOS	155884-5/2022	R\$ 16.985,00	14/07/2023
16	6910 - ACESSÓRIOS PARA TREINAMENTO	155884-5/2022	R\$ 3.225,00	14/07/2023
18	6145 - FIOS E CABOS ELÉTRICOS	155884-5/2022	R\$ 2.000,00	14/07/2023
19	6810 - PRODUTOS QUÍMICOS	155884-5/2022	R\$ 1.000,00	14/07/2023
20	6810 - PRODUTOS QUÍMICOS	155884-5/2022	R\$ 140,00	14/07/2023
15	6810 - PRODUTOS QUÍMICOS	155884-5/2022	R\$ 100,00	14/07/2023
13	6640 - EQUIPAMENTOS E ARTIGOS DE LABORATÓRIO	155884-5/2022	R\$ 87,60	14/07/2023
17	6810 - PRODUTOS QUÍMICOS	155884-5/2022	R\$ 50,00	14/07/2023
12	6810 - PRODUTOS QUÍMICOS	155884-5/2022	R\$ 30,00	14/07/2023

[Portal Nacional de Contratações Públicas](#)

Entrar

Exibir:

11-20 de 922 itens

Página

<

>

Serviço ▼

Id do item no PCA ⚙	Classe/Grupo ⚙	Identificador da Futura Contratação ⚙	Valor total estimado ⚙	Data desejada ⚙

323	632 - SERVIÇOS DE FORNECIMENTO DE COMIDA	155884-7/2022	R\$ 1.671.076,00	01/03/2023
324	632 - SERVIÇOS DE FORNECIMENTO DE COMIDA	155884-7/2022	R\$ 1.857.789,00	01/03/2023
325	542 - SERVIÇOS GERAIS DE CONSTRUÇÃO PARA OBRAS DE ENGENHARIA CIVIL	155884-10/2022	R\$ 7.073.876,02	02/03/2023
326	542 - SERVIÇOS GERAIS DE CONSTRUÇÃO PARA OBRAS DE ENGENHARIA CIVIL	155884-10/2022	R\$ 648.340,00	02/03/2023
327	166 - SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO E INSTALAÇÃO DE EQUIPAMENTOS DE TIC	155884-10/2022	R\$ 2.000,00	02/03/2023
328	891 - SERVIÇOS DE REPRODUÇÃO, PUBLICAÇÃO E IMPRESSÃO	155884-11/2022	R\$ 85.800,00	01/03/2023
329	844 - SERVIÇOS DE AGÊNCIAS DE NOTÍCIAS	155884-11/2022	R\$ 24.000,00	01/03/2023
330	841 - SERVIÇOS DE TELECOMUNICAÇÕES E DE DISTRIBUIÇÃO DE PROGRAMAS	155884-11/2022	R\$ 9.600,00	01/03/2023
331	891 - SERVIÇOS DE REPRODUÇÃO, PUBLICAÇÃO E IMPRESSÃO	155884-11/2022	R\$ 4.200,00	01/03/2023
332	859 - OUTROS SERVIÇOS DE SUPORTE	155884-11/2022	R\$ 1.500,00	01/03/2023

Exibir:

1-10 de 21 itens

Página

<>

< Voltar



Criado pela Lei nº 14.133/21, o Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP) é o sítio eletrônico oficial destinado à divulgação centralizada e obrigatória dos atos exigidos em sede de licitações e contratos administrativos abarcados pelo novel diploma.

É gerido pelo Comitê Gestor da Rede Nacional de Contratações Públicas, um colegiado deliberativo com suas atribuições estabelecidas no Decreto nº 10.764, de 9 de agosto de 2021.

O desenvolvimento dessa versão do Portal é um esforço conjunto de construção de uma concepção direta legal, homologado pelos indicados a compor o aludido comitê.

A adequação, fidedignidade e correitude das informações e dos arquivos relativos às contratações disponibilizadas no PNCP por força da Lei nº 14.133/2021 são de estrita responsabilidade dos órgãos e entidades contratantes.

✉ <https://portaldeservicos.economia.gov.br>
☎ 0800 978 9001

AGRADECIMENTO AOS PARCEIROS

