Estudo Técnico Preliminar 11/2023

1. Informações Básicas

Número do processo: 23327.251839.2023-21

2. Descrição da necessidade

Serviço de Telefonia Fixa Comutada - STFC

Problema

Necessidade de dispor de serviço telefônico para troca de informações entre os atores das atividades internas entre si e com a comunidade externa no âmbito do IF Baiano.

A telefonia fixa ainda é um meio eficiente de manter a comunicação, mesmo reconhecendo a ampla difusão dos meios digitais, se fazem necessários os meios de comunicação que são usados massivamente por grande parte da população, tendo em vista que os serviços de comunicação são instrumentais e uma das finalidades que pretende atingir é a interação entre os servidores e o cidadão (fornecedor, aluno, outros servidores) que demanda de algum tipo de informação.

Situação Atual

O Instituto federal Baiano é atendido pelo serviço prestado pela operadora Claro S/A, conforme processo nº 23327.251061.2021-99, contrato nº 02/2021, tendo previsão de encerramento em 04/10/2023. A contratação é fruto da participação num pregão conduzido pela Central de Compras do então Ministério da Economia que foi realizada nos seguintes moldes:

STFC - MODALIDADE LOCAL

Item	DESCRIÇÃO/ ESPECIFICAÇÃO	Unidade de Medida	Qutd.	Valor Unitário	Valor Total
1	Ligações locais de telefones fixos para telefones fixos (STFC – LOCAL FIXO - FIXO)	Minutos	86.250	R$ 0,0118	R$ 1017,75
4	Ligações locais de telefones fixos para telefones móveis – STFC – LOCAL FIXO MÓVEL (VC1)	Minutos	86250	R$ 0,06	R$ 5175,00
7	Ligações de Longa Distância Nacional de telefones fixos para telefones fixos – STFC LDN FIXO-FIXO (Degraus 1 a 4)	Minutos	138.000	R$ 0,024	R$ 3312,00
10	Ligações de Longa Distância Nacional de telefones fixos para telefones móveis (STFC-LDN FIXO-MÓVEL (VC2 E VC3)	Minutos	92.000	R$ 0,0727	R$ 6688,40
PREÇO TOTAL DO GRUPO/LOTE 1					R$ 16.193,15

A vigência contratada englobava o total de 12 meses prorrogáveis na forma dos contratos continuados previstos na lei 8.666/93 por prazo máximo de 60 meses.

3. Área requisitante

Área Requisitante	Responsável
Coordenação Geral de Suprimentos	Edilson dos Santos Piedade

4. Descrição dos Requisitos da Contratação

O objeto deve dispor dos seguintes requisitos:

a) Fornecimento contínuo de 50 ramais DDR responsáveis pela recepção de chamadas diretamente nos ramais (Discagem Direta a Ramal – DDR), no caso de telefones fixos.

b) Fornecimento de serviço de ligações locais de telefones fixos para telefones fixos (STFC – LOCAL FIXO - FIXO).

c) Fornecimento de serviço de ligações locais de telefones fixos para telefones móveis – STFC – LOCAL FIXO MÓVEL (VC1).

d) Fornecimento de serviço de ligações de Longa Distância Nacional de telefones fixos para telefones fixos – STFC LDN FIXO-FIXO (Degraus 1 a 4) - Trata-se de ligações intermunicipais realizadas dentro do Estado da Bahia.

e) Fornecimento de serviço de ligações de Longa Distância Nacional de telefones fixos para telefones móveis (STFC-LDN FIXO-MÓVEL (VC2).

f) Fornecimento de serviço de ligações de Longa Distância Nacional de telefones fixos para telefones móveis (STFC-LDN FIXO-MÓVEL (VC3).

Outros requisitos para a solução de telefonia fixa:

a) Manutenção dos números utilizados pelo IF Baiano conforme lista que será fornecida pelo órgão, garantindo a portabilidade dos ramais;

b) Entrega dos serviços de telefonia em pleno funcionamento;

c) Garantia de todos os serviços adquiridos na aquisição;

d) A saída fornecida pela CONTRATADA deverá ser suficiente para evitar chamadas perdidas e proporcionar qualidade no serviço telefônico;

Além dos requisitos de negócio e tecnológicos, a presente seção destaca os requisitos que devem ser considerados ao longo do planejamento da contratação para se alcançar os objetivos pretendidos com a licitação:

I - O Serviço Telefônico Fixo Comutado (STFC) nas modalidades Longa Distância Nacional e Internacional é estabelecido pela ANATEL, assim entendidas as ligações oriundas da região em questão para todo e qualquer Estado da Federação.

II - Pretende-se contratar as quantidades estimadas no item deste documento denominado “Solução” que estará anexo ao Edital.

III - Os serviços de telefonia enquadram-se na categoria de bens e serviços comuns, de que trata a Lei nº 10.520, de 17 de julho de 2002, e o Decreto nº 5.450, de 31 de maio de 2005, por possuírem padrões de desempenho e características gerais e específicas usualmente encontradas no mercado, devendo ser este Registro de Preços licitado por meio da modalidade Pregão.

IV - Dentre as obrigações do contratante está dirimir as dúvidas que surgirem no curso da prestação dos serviços por intermédio do Gestor ou Fiscal do Contrato, que de tudo dará ciência à Administração, conforme art. 67 da Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993.

V - De forma a garantir a isonomia na disputa entre as operadoras será adotado como critério de tarifação a metodologia dada pelo art. 9º do Anexo à Resolução nº 755, de 11 de outubro de 2022.

VI - Haverá prestação de garantia contratual, conforme definido pelo art. 56 da Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993, correspondente a 5% (cinco por cento) do valor do contrato, com vistas a assegurar o ressarcimento a eventual dano decorrente da indisponibilidade do serviço em face da migração dos serviços.

Os serviços deverão ser prestados no prédio da Reitoria do IF Baiano na Rua do Rouxinol, nº 115 - Bairro: Imbuí, Salvador - BA, 41720-05.

Os demais requisitos da contratação estarão em item específico no Termo de Referência.

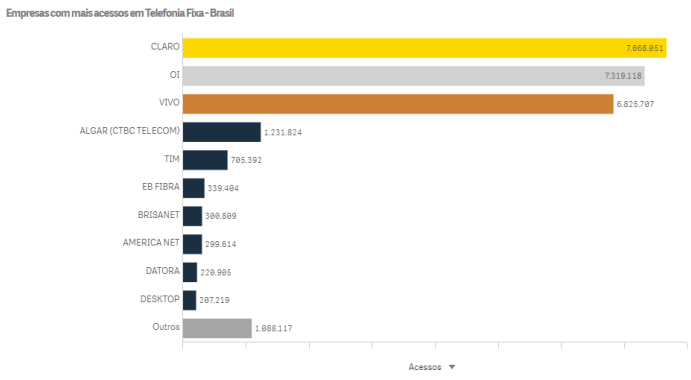
5. Levantamento de Mercado

O Mercado é composto por um rol de empresas que prestam o serviço tradicional STFC e o serviço de VoIP sendo que este, já se encontra devidamente amparado por equipamento adquirido pelo IF Baiano, restando apenas a análise da composição do mercado quanto aos serviços STFC de ligações locais e interurbanas nacionais e internacionais e, quanto ao VoIP, colocação de estruturas de entroncamento para conectar aos equipamentos do IF Baiano.

Linha Analógica Não Residencial - Através de uma linha analógica é trafegado o serviço de telefonia fixa comutada Local, LDN e LDI.

Portabilidade de Numeração - Facilidade que dá liberdade ao cliente em mudar de operadora mantendo a mesma numeração telefônica.

A Anatel disponibiliza, no Link: <https://informacoes.anatel.gov.br/paineis/acessos/telefonia-fixa>, lista atualizada das empresas com mais acessos telefônicos por 100 habitantes:

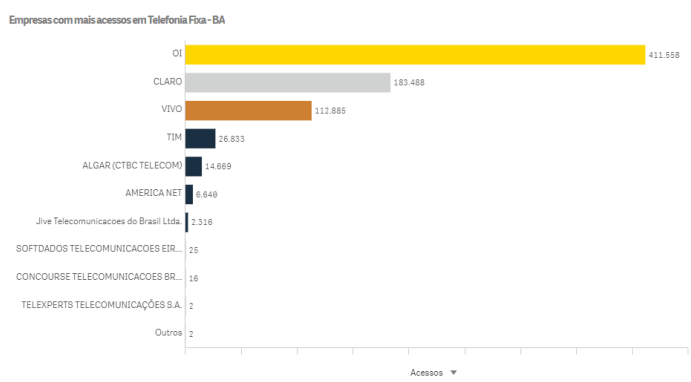


Acessos em Telefonia Fixa por empresa - Brasil

Empresa	Acessos	Participação de Merca
CLARO	7.668.051	29
OI	7.319.118	27,
VIVO	6.825.707	25
ALGAR (CTBC TELECOM)	1.231.824	4
TIM	705.392	2
EB FIBRA	339.404	1,
BRISANET	300.809	1
AMERICA NET	299.614	1
DATORA	220.905	0,
DESKTOP	207.219	0,
LIGGA TELECOM	167.989	0,
Jive Telecomunicacoes do Brasil Ltda.	145.178	0,
Voce Telecomunicacoes Ltda	111.979	0
Companhia Itabirana de Telecomunicacoes Ltda	91.898	0,
UNIFIQUE	81.221	0,
OPÇÃOTELECOM TELECOMUNICAÇÕES S/A	38.190	0
VERO	34.406	0
INTERIP TECNOLOGIA LTDA	23.167	0
Cirion Technologies do Brasil Ltda	21.920	0

O gráfico evidencia um mercado cujo maior volume é concentrado em poucas empresas de grande porte e maior quantidade de empresas disputam o restante minoritário.

Na Bahia, a concentração é ainda mais evidente tendo em vista que as 3 (três) primeiras grandes prestadoras deste serviço respondem a 93,4% de toda a demanda de telefonia fixa no Estado, isto coaduna com a preocupação da Equipe de Planejamento da Contratação em evitar demasiado rigor para não ocorrer um certame infrutífero.



Acessos em Telefonia Fixa por empresa - BA

Empresa	Acessos	Participação de Merca
OI	411.558	54,
CLARO	183.488	24,
VIVO	112.885	14
TIM	26.833	3,
ALGAR (CTBC TELECOM)	14.669	1,
AMERICA NET	6.640	0,
Jive Telecomunicacoes do Brasil Ltda.	2.316	0,
SOFTDADOS TELECOMUNICACOES EIRELI	25	0,
CONCOURSE TELECOMUNICACOES BRASIL LTDA.	16	0,
TELEXPERTS TELECOMUNICAÇÕES S.A.	2	0,
VOCOM TECNOLOGIA E TELECOMUNICACOES EM NUVEM LTDA	1	0,
BRISANET	1	0,

Além disso, a pouca quantidade de minutos que é utilizada por esta autarquia representa outro fator de desinteresse dos prestadores de serviços desta natureza, o que aumenta o desafio da Administração na construção de um instrumento convocatório atrativo pro mercado.

6. Descrição da solução como um todo

A solução envolve a contratação de 6 itens de telefonia fixa conforme tabela abaixo:

ITEM	DESCRIÇÃO	UN	QUANT /MÊS	QUANT /ANO
1	Ligações locais de telefones fixos para telefones fixos (STFC – LOCAL FIXO - FIXO)	Minutos	2000	24000
2	Ligações locais de telefones fixos para telefones móveis – STFC – LOCAL FIXO MÓVEL (VC1)	Minutos	2000	24000
3	Ligações de Longa Distância Nacional de telefones fixos para telefones fixos – STFC LDN FIXO-FIXO (Degraus 1 a 4)	Minutos	3000	36000
4	Ligações de Longa Distância Nacional de telefones fixos para telefones móveis (STFC-LDN FIXO-MÓVEL (VC2)	Minutos	2500	30000

5	Ligações de Longa Distância Nacional de telefones fixos para telefones móveis (STFC-LDN FIXO-MÓVEL (VC3)	Minutos	2500	30000
6	Ligações LDI (LDI - STFC - F/FM) Origem Fixo - Qualquer País/Região - ligações internacionais	Minutos	30	360
7	Taxa de Instalação	Unidade	1	1
8	Assinatura mensal de faixa de remuneração DDR (50 ramais)	Assinatura Mensal	1	12
9	Assinatura Mensal E1 – 30 Troncos	Assinatura Mensal	1	12

I - LEGENDA

- **A sigla "VC"**: indica Valor de Comunicação, e como o próprio nome sugere, é um valor pago pela ligação. Estes valores podem ser divididos em três categorias diferentes, dependendo da origem e destino da ligação.

- **VC1:** significa Valor da Comunicação 1. Esse tipo de chamada consiste em uma ligação realizada por um telefone fixo ou móvel para um número de destino móvel. Nesse tipo de ligação, o código de área dos dois números é o mesmo. Assim, o VC1 também é conhecido como ligação local. Trata-se do tipo de ligação mais barato entre as operadoras tradicionais.

  Exemplo: Quando um número de Salvador de DDD 71 realiza uma ligação para um número de destino móvel de DDD 71.

- **VC2:** Trata-se do Valor de Comunicação 2, a chamada é realizada para um número móvel no qual apenas o primeiro dígito do código de área é igual entre os números. Ou seja, a ligação é feita para um número que está na mesma Área de Mobilidade.

  Portanto, caso a ligação originária seja DDD 71, qualquer DDD no qual o primeiro dígito seja 7 e o segundo seja diferente de 1, trata-se de uma ligação VC2.

  Exemplo: Um número com DDD 71 realiza uma chamada para um número móvel de DDD 75, ou de DDD 73.

- **VC 3**: Valor de Comunicação 3, o primeiro dígito do DDD de ambos os telefones é diferente. Não importando se o segundo número é igual ou não, já que o primeiro dígito indica Áreas de Mobilidade diferentes. Portanto, trata-se de uma ligação do tipo interurbana.

  Exemplo: Uma pessoa de DDD 71 realiza uma chamada para o DDD 61 ou mesmo o DDD 11. A ligação VC3 é a mais cara entre as operadoras tradicionais, muitas vezes há necessidade de pacotes específicos que as incluam.

- **DDR** - é um serviço que permite que as empresas tenham seus próprios números de telefone exclusivos para diversas finalidades, como suporte ao cliente ou vendas. Quando alguém liga para um número DDR, será imediatamente encaminhado para o ramal desejado.

- **Link E1 ou enlance digital:** é um serviço oferecido pelas operadoras de telefonia fixa que é entregue sob um enlance de par trançado e disponibiliza um equipamento que possui uma taxa transferência de 2 Mbps e pode ser dividido em 32 canais de 64 Kbps cada, 30 canais transportam a conversação humana, a velocidade efetiva da transmissão (throughput) da portadora E1, é de 30 x 64 = 1920 Kbit/s, os outros 2 canais restantes (canal 0 e canal 16) destinam-se à sinalização e o alinhamento de quadros, estabelecendo um sincronismo entre os pontos. É disponibilizada por algumas operadoras a contratação de link com apenas fração dos canais. Em outras palavras, o equipamento, que é denominado modem, modula 32 canais por onde faz transportar conversação humana e sinalização para um bom desempenho da telefonia.

II - ANÁLISE PORMENORIZADA DOS ITENS DO CONTRATO

1. Itens 1 e 2 do Processo refletem a prestação de serviço de ligações locais para telefone fixo (Local-FF) e para telefone celular (Local-FM (VC1))

a) O que é área local:

A área local corresponde à área geográfica de prestação de serviço, definida segundo critérios técnicos e econômicos, onde é prestado o STFC na modalidade local. Ela pode ser composta pela área de um município ou de um conjunto de municípios.

As ligações telefônicas realizadas dentro de um mesmo município, ou entre os municípios que fazem parte de uma mesma área local, são cobradas com base na tarifa local do serviço. Por outro lado, nas chamadas realizadas entre áreas locais distintas, aplica-se a tarifa de longa distância nacional.

b) As revisões anuais de áreas locais:

estão condicionadas à expansão urbana, podendo beneficiar uma ou mais localidades dos municípios envolvidos. Essas são revisões pontuais, pois tem abrangência bem limitada.

c) As revisões quinquenais de áreas locais:

Decorrem da criação ou alteração de Região Metropolitana - RM ou de Região Integrada de Desenvolvimento – RIDE, atingindo os municípios que pertencem a essas regiões. Essas são revisões de maior abrangência, que beneficiam um maior número de consumidores.

As revisões anuais e quinquenais de áreas locais seguem critérios definidos no Regulamento de Tarifação do Serviço Telefônico Fixo Comutado Destinado ao Uso do Público em Geral – STFC, aprovado pela Resolução nº 755, de 11 de outubro de 2022.

d) Tabela de área local de Salvador conforme a Resolução nº 755, de 11 de outubro de 2022 da Agência Nacional de Telecomunicações:

BA	Salvador	Camaçari	71
BA	Salvador	Candeias	71
BA	Salvador	Dias d'Ávila	71
BA	Salvador	Itaparica	71
BA	Salvador	Lauro de Freitas	71
BA	Salvador	Madre de Deus	71
BA	Salvador	Mata de São João	71
BA	Salvador	Pojuca	71
BA	Salvador	Salvador	71
BA	Salvador	São Francisco do Conde	71
BA	Salvador	São Sebastião do Passé	71
BA	Salvador	Simões Filho	71
BA	Salvador	Vera Cruz	71

2. Itens 3, 4 e 5 e 6 Trata-se de Ligações realizadas para Longa distância

a) Item 3 - Ligações de Longa Distância Nacional de telefones fixos para telefones fixos - STFC - LDN - FIXO-FIXO (Degraus 1 a 4)

Serviço Telefônico Fixo-Fixo na modalidade Longa Distância Nacional (degraus 1 a 4), assim entendidas as ligações oriundas da Área Local destinadas a telefones fixos para qualquer operadora em áreas com Código Nacional diferente das áreas Locais, em todo o país (LDN-FF-QO).

b) Item 4 - Ligações de Longa Distância Nacional de telefones fixos para telefones móveis (STFC-LDN FIXO-MÓVEL (VC2)

Longa distância nacional, que abrange ligações originadas em telefones fixos da área local e destinadas a telefones móveis de outra operadora com código nacional diferente da área local, mas que pertencem a mesma região, ou seja o primeiro número do DDD são iguais e o segundo número do DDD são distintos.

c) Ligações de Longa Distância Nacional de telefones fixos para telefones móveis (STFC-LDN FIXO-MÓVEL (VC3)

Longa distância nacional, que abrange ligações originadas em telefones fixos da área local e destinadas a telefones móveis de outra operadora com código nacional diferente da área local, mas que não pertencem a mesma região, ou seja o primeiro número do DDD e o segundo número do DDD da origem e do destino são distintos.

d) Ligações LDI (LDI - STFC - F/FM) Origem Fixo - Qualquer País/Região - ligações internacionais

Serviço Telefônico Fixo-Fixo e Fixo-Móvel, na modalidade Longa Distância Internacional, assim entendidas as ligações oriundas de telefones fixos com destino a telefones fixos ou móveis (LDI - STFC - F/FM) para outros países, independentemente de região.

3. Item 7 - Taxa de Instalação

Reflete os custos da prestadora com a instalação dos equipamentos necessários à prestação do serviço contratado e que será pago uma única vez por se tratar de custo não renovável.

4. item 8: Assinatura mensal de faixa de remuneração DDR (50 ramais)

Assinatura mensal de 1 Bloco de ramais DDR Bloco com 50 ramais para os Ramais (71) 3186-0001 ao 3186-0050.

5. Assinatura Mensal E1 – 30 Troncos

Assinatura básica mensal de 1 Entroncamento Digital (E1) 30 canais - serviço com chamadas para fixo e móvel, ambos para local e longa distância nacional (LDN) ilimitadas.

III - REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

a) Solução 1 - TELEFONIA TRADICIONAL:

A abordagem tradicional de fornecimento de serviços de telefonia ao usuários internos e externos dos órgãos da administração pública traz o provimento de uma infraestrutura interna centrada em um dispositivo de comutação telefônica chamado de PABX (Private Automatic Branch Exchange) que é responsável pela interface entre os terminais telefônicos pessoais e o Serviço Telefônico Fixo Comutado (STFC) provido pelas operadoras do setor. Essa abordagem também é chamada de on-premise, uma vez que necessita da aquisição de equipamentos e a sustentação de uma infraestrutura dedicada própria da organização, além da contratação do STFC.

As vantagens da telefonia tradicional são:
i - Baixo custos de infraestrutura central de comunicação (PABX) por muitos anos. Segundo estudo da Aneel uma central telefônica possui uma vida útil de 15 anos;
ii - Possibilidade de se trabalhar com diferentes tons de discagem;
iii - Baixo custo na configuração de funções adicionais à central;
iv - Maior controle e flexibilidade sobre o sistema de telefonia local;
v - A sinalização ocorre sobre a rede LAN ao invés de concorrer com os recursos de internet.

b) Solução 2 - TELEFONIA EM NUVEM (CLOUD TELEPHONY):

A telefonia em nuvem (Cloud Telephony), também chamada de PABX em nuvem (Cloud PABX), é um modelo de negócio de fornecimento do serviço de telefonia IP, incluindo a PABX, pela internet por meio de um provedor externo.

Segundo estudo realizado pela BrightlinkIP, esse modelo permite que a organização reduza os seus custos de capital (CAPEX) com a aquisição e manutenção de hardwares, seja a PABX propriamente dita, seja com os terminais de telefonia IP.

O serviço de telefonia em nuvem possui algumas variações no tocante aos terminais de telefonia. Há serviços que incluem o fornecimento de terminais IP na modalidade de locação de aparelhos além do serviço de PABX em nuvem. Há a opção do fornecimento do terminal em nuvem, isto é, o acesso ao terminal é virtual ou realizado por meio de aplicativo via computadores ou via telefone celular. Uma terceira opção menos difundida de modelo de negócio de telefonia em nuvem é a utilização de equipamentos terminais próprios em conjunto com a contratação do serviço de telefonia em nuvem.

As vantagens da telefonia em nuvem são (JustCall):

i - Redução de gastos de capital (CAPEX) por meio da redução da necessidade de investimentos em hardware e da migração dos gastos para a categoria operacional (OPEX);
ii - Integração de diferentes ferramentas aos serviços de comunicação, criando-se fluxos de trabalhos mais otimizados;
iii - Maior mobilidade e flexibilidade na implementação de políticas de comunicação. Segundo esse conceito, qualquer dispositivo com uma conexão estável de internet que possua um aplicativo de telefonia em nuvem instalado pode apoiar o dia a dia de trabalho do funcionário;
iv - Maior eficiência no custo de serviços de comunicação ao se eliminar custos de manutenção de infraestrutura de telefonia na organização;
v - Maior rastreabilidade e gerenciamento das comunicações. O modelo de telefonia em nuvem possui a funcionalidade de call recording, ou seja, os registros das chamadas são armazenados em maiores detalhes para fins de gerenciamento e auditoria;
vi - Maior escalabilidade e customização dos serviços. A inclusão de novos usuários e a configuração de grupos é realizada via software sem a necessidade de intervenção física, a depender do modelo de negócio adotado, melhor dizendo, caso esteja sendo contratado o fornecimento de terminais telefônicos como serviço, deve-se considerar a logística para a entrega dos aparelhos;
vii - Maior segurança em termos de disponibilidade e resiliência dos serviços, por estarem hospedados fora da região física da organização, em geral em datacenters com estrutura adequada para redundância e resistência a desastres.

c) Solução 3 - COMUNICAÇÕES UNIFICADAS (Unified Comunication As a Service – UcaaS):

O conceito de Comunicações unificadas é uma evolução da abordagem de telefonia em nuvem, ou seja, consiste na combinação de acesso e compartilhamento de dados, roteamento, gerenciamento de comunicações, entrega de serviços integrados de voz, mensagens, colaboração, vídeo e aplicações de conferência, entre outros serviços de comunicação. Segundo a consultoria Forrester Research Inc, as comunicações unificadas (UC), ou UCaaS, são plataformas que integram, de forma inteligente, vários aplicativos de comunicação e colaboração para melhorar os processos de negócios. A combinação de
presença e disponibilidade com voz, vídeo, e-mail e mensagens instantâneas facilita a comunicação pelo caminho ideal com funcionários, clientes e fornecedores e, por fim, otimiza os processos de negócios. Embora os vários aplicativos associados às plataformas de UC possam ser implantados como autônomos, o UC fornece uma interface de usuário comum para esses aplicativos, simplificando a utilização pelos funcionários em uma plataforma integrada. Isso promove o uso mais alto desses aplicativos e resulta em melhores processos de negócios e produtividade dos funcionários.

As vantagens da Comunicação Unificada (UCaaS) são:
i - As vantagens apresentadas na solução de telefonia em nuvem (cloud PBX);
ii - A possibilidade de integração de diferentes aplicativos em uma única experiência de usuários;
iii - A padronização dos serviços e dos fluxos de trabalhos;
iv - A eliminação do uso de terminais fixos de telefonia;
v - Junção de aplicativos de comunicação, organização, colaboração e conferência;
vi - Aprimoramento da segurança da informação por meio da aplicação de politicas específicas de segurança na plataforma de UC.

7. Estimativa das Quantidades a serem Contratadas

A presente sessão contém o registro do quantitativo estimado de serviços necessários para a composição da solução a ser contratada. A contratação centralizada de Serviço de Telefonia Fixa Comutada (STFC) foi motivada pela necessidade de substituir o então prestador de serviço a empresa Claro S/A que se negou a prorrogar o contrato administrativo firmado.

Buscou-se subsidiar o quantitativo estimado de forma estatística, porém desde a celebração do contrato que irá expirar a empresa deixou de fornecer as faturas nos padrões que previam o Instrumento Contratual, fato que importou na ausência de informações claras sobre a demanda efetivamente necessária.

Desta forma resta valer-se do instrumento de contrato pactuado com a operadora Claro S/A para extrair as quantidades necessárias, conforme tabela abaixo:

ITEM	DESCRIÇÃO	UN	QUANT /MÊS	QUANT /ANO
1	Ligações locais de telefones fixos para telefones fixos (STFC – LOCAL FIXO - FIXO)	Minutos	2000	24000
2	Ligações locais de telefones fixos para telefones móveis – STFC – LOCAL FIXO MÓVEL (VC1)	Minutos	2000	24000
3	Ligações de Longa Distância Nacional de telefones fixos para telefones fixos – STFC LDN FIXO-FIXO (Degraus 1 a 4)	Minutos	3000	36000
4	Ligações de Longa Distância Nacional de telefones fixos para telefones móveis (STFC-LDN FIXO-MÓVEL (VC2)	Minutos	2500	30000
5	Ligações de Longa Distância Nacional de telefones fixos para telefones móveis (STFC-LDN FIXO-MÓVEL (VC3)	Minutos	2500	30000
6	Ligações LDI (LDI - STFC - F/FM) Origem Fixo - Qualquer País/Região - ligações internacionais	Min	30	360
7	Taxa de Instalação	unidade	1	1
8	Assinatura mensal de faixa de remuneração DDR (50 ramais)	Assinatura Mensal	1	12
9	Assinatura Mensal E1 – 30 Troncos	Assinatura Mensal	1	12

8. Estimativa do Valor da Contratação

A estimativa do valor da contratação é de R$ 39.143,60 ao ano. Sendo possível instruir o processo para 1 ano ou mais, sendo o mais indicado que a vigência possua prazo mínimo de 2 anos, dada a complexidade da contratação em questão

ITEM	DESCRIÇÃO	UN	QUANT /MÊS	Valor Unitário	Valor Mensal	Valor Total
1	Ligações locais de telefones fixos para telefones fixos (STFC – LOCAL FIXO - FIXO)	Minutos	2000	R$ 0,02	R$ 40,00	R$ 480,00
2	Ligações locais de telefones fixos para telefones móveis – STFC – LOCAL FIXO MÓVEL (VC1)	Minutos	2000	R$ 0,30	R$ 600,00	R$ 7.200,00
3	Ligações de Longa Distância Nacional de telefones fixos para telefones fixos – STFC LDN FIXO-FIXO (Degraus 1 a 4)	Minutos	3000	R$ 0,05	R$ 150,00	R$ 1.800,00
4	Ligações de Longa Distância Nacional de telefones fixos para telefones móveis (STFC-LDN FIXO-MÓVEL (VC2)	Minutos	2500	R$ 0,30	R$ 750,00	R$ 9.000,00
5	Ligações de Longa Distância Nacional de telefones fixos para telefones móveis (STFC-LDN FIXO-MÓVEL (VC3)	Minutos	2500	R$ 0,30	R$ 750,00	R$ 9.000,00
6	Ligações LDI (LDI - STFC - F/FM) Origem Fixo - Qualquer País /Região - ligações internacionais	minutos	30	R$ 2,86	R$ 85,80	R$ 1.029,60

7	Taxa de Instalação	Pagamento único	1	R$ 299,00	R$ 299,00	R$ 3.588,00
8	Assinatura mensal de faixa de remuneração DDR (50 ramais)	Assinatura Mensal	1	R$ 290,67	R$ 290,67	R$ 3.488,00
9	Assinatura Mensal E1 – 30 Troncos	Assinatura Mensal	1	R$ 296,50	R$ 296,50	R$ 3.558,00
VALOR TOTAL						R$ 39.143,60

9. Justificativa para o Parcelamento ou não da Solução

O agrupamento é medida útil e necessária para prestação de serviço cujo parcelamento possa prejudicar a qualidade da prestação. O escopo, prestação de serviço de telefonia, é realizado por operadores que põem a disposição dos contratantes estrutura física e lógica que proporciona a comunicação. Ao parcelar o serviço a instituição criaria o ônus de manutenção de diversas estruturas físicas distintas, bem como incidiria em custos de instalação para cada prestador contratado, sendo, portanto, fator que depõe contra o parcelamento.

Além disso o agrupamento valoriza a economia de escala, permitindo que a única empresa contratada dilua os custos fixos atribuídos a execução sobre o montante global do contrato, proporcionando preço mais atrativo. Ademais o parcelamento incidiria num modelo de contratação que não é praticado no mercado nacional, tornando possível, inclusive, que diversos itens integrantes do escopo restassem fracassados.

Insta considerar que é plenamente possível o agrupamento por se tratar de itens correlatos, que guardam relação entre si, almejando-se minimizar os riscos e dificuldades da pluralidade de contratos autônomos que podem ser atendidos em uma mesma pretensão contratual. Neste sentido, o agrupamento atende a jurisprudência do TCU, "inexiste ilegalidade na realização de pregão com previsão de adjudicação por lotes, e não por itens, desde que os lotes sejam integrados por itens de uma mesma natureza e que guardem relação entre si". (Acórdão 5.260/2011-1ª Câmara).

Por fim, vale lembrar que o TCU também entendeu a legitimidade da reunião de elementos de mesma característica, quando possa a adjudicação de itens isolados vir a onerar “o trabalho da administração pública, sob o ponto de vista do emprego de recursos humanos e da dificuldade de controle, de sorte que poderia colocar em risco a economia de escala e a celeridade processual, comprometendo a seleção da proposta mais vantajosa para a administração”. (Acórdão 5.301/2013-2ª Câmara). Sustenta a pertinência do agrupamento ora pretendido o voto condutor, em Plenário do TCU, que avaliou certame conduzido pela Superintendência de Administração da Advocacia-Geral da União no Rio de Janeiro, do qual se extrai a afirmativa de que “lidar com um único fornecedor diminui o custo administrativo de gerenciamento de todo o processo de contratação” e “o aumento da eficiência administrativa do setor público 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 861 /2013-Plenário).

10. Contratações Correlatas e/ou Interdependentes

Não identificamos necessidade de contratações correlatas e ou interdependentes.

11. Alinhamento entre a Contratação e o Planejamento

A contratação pretendida está alinhada a dois Objetivos Estratégicos inscritos no PDI 2021-2025 do IF Baiano que cuidou de dedicar capítulo especial para projetar no item 5, DESENVOLVIMENTO INSTITUCIONAL, Eixo com vistas ao fortalecimento das tecnologias de informação e comunicação.

Além disso, O Plano Estratégico 2020-2024 do IF Baiano traz o seguinte objetivo: "Objetivo 03 - Consolidar a identidade e imagem institucional" tendo como Iniciativas Estratégicas associadas o disposto no item 4. Implantação e funcionamento de Canais de Relacionamento.

Guia de planejamento Estratégico 2020 - 2024 : < https://ifbaiano.edu.br/portal/wp-content/uploads/2021/09/Guia-Planejamento-Estrategico-2020-2024-versao-divulgacao.pdf >

PDI do IF Baiano 2021-2025: < https://ifbaiano.edu.br/portal/wp-content/uploads/2021/02/Resolucao-117.2021-com-anexo.pdf >

O valor total estimado, apontado no Item 8 deste ETP Digital está acima do previsto no PAC 2023 tendo em vista se tratar de objeto cuja contratação nunca fora realizada pela instituição.

12. Resultados Pretendidos

Garantir o atendimento adequado aos usuários que demandem à unidade buscando conhecer e tratar de processos de seu interesse e decorrentes da atuação desta Autarquia Federal, visto que a forma de comunicação por telefone ainda é amplamente procurada. Garantir a prestação de serviços de suporte necessários ao bom desempenho das incumbências funcionais dos servidores integrantes do quadro permanente, ou outros postos à disposição da unidade.
Garantir o suporte necessário ao funcionamento adequado na unidade através do apoio administrativo a diversas áreas contribuindo para a atividade fim do órgão.

13. Providências a serem Adotadas

As prestadoras de serviço deverão realizar vistoria, com o objetivo de conhecer a estrutura da Reitoria do IF Baiano, no endereço R. do Rouxinol, 115 - Imbuí, Salvador - BA, 41720-052. Eventual equivoco no dimensionamento do objeto fruto de desconhecimento não será acolhido como motivo hábil a ensejará rescisão sem ônus a contratada nem a menos justificará renúncia no dever de assinar a Ata ou instrumento de contrato.

A instalação de equipamentos deve ser realizada em horário comercial, das 08 às 17 horas em dias úteis previamente agendado sendo indispensável o acompanhamento por um integrante da DGTI do IF Baiano.

14. Possíveis Impactos Ambientais

A empresa Contratada deverá contribuir para a promoção do desenvolvimento nacional sustentável no cumprimento de diretrizes e critérios de sustentabilidade ambiental de acordo com o art. 225 da Constituição Federal/88, em conformidade com o art. 3º da Lei nº 8.666/93 e com o art. 6º da Instrução Normativa SLTI/MPOG nº 01, de 19 de janeiro de 2010, considerando ainda:

- aplicação das normas técnicas da Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT NBR, referente ao uso de materiais atóxicos, biodegradáveis e recicláveis;
- utilização de materiais que sejam constituídos, no todo ou em parte, por material reciclado, atóxico, biodegradável, conforme ABNT NBR – 15448-1 e 15448-2;
- que sejam observados os requisitos ambientais para a obtenção de certificação do Instituto Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial – INMETRO como produtos sustentáveis ou de menor impacto ambiental em relação aos seus similares;
- que os produtos sejam, preferencialmente, acondicionados em embalagem individual adequada, com o menor volume possível, que utilize materiais recicláveis, de forma a garantir a máxima proteção durante o transporte e o armazenamento;
- que os materiais não contenham substâncias perigosas em concentração acima da recomendada na diretiva RoHS (Restriction of Certain Hazardous Substances), tais como mercúrio (Hg), chumbo (Pb), cromo hexavalente (Cr(VI)), cádmio(Cd), bifenil-polibromados (PBBs), éteres difenil-polibromados (PBDEs);

- adquirir materiais que tenham sidos produzidos observando os critérios de sustentabilidade ao meio ambiente, de conformidade com o Decreto nº 7.746, de 5 de junho de 2012, dando preferência para aqueles fabricados com materiais recicláveis.
- cumprir as Normas Brasileiras – NBR publicadas pela Associação Brasileira de Normas Técnicas sobre resíduos sólidos;

15. Declaração de Viabilidade

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

15.1. Justificativa da Viabilidade

O Estudo técnico preliminar detectou que o modelo é amplamente utilizado , fato que permite inferir a viabilidade da solução

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.

EDILSON DOS SANTOS PIEDADE

Requisitante

Assinou eletronicamente em 14/08/2023 às 14:45:26.

Lista de Anexos

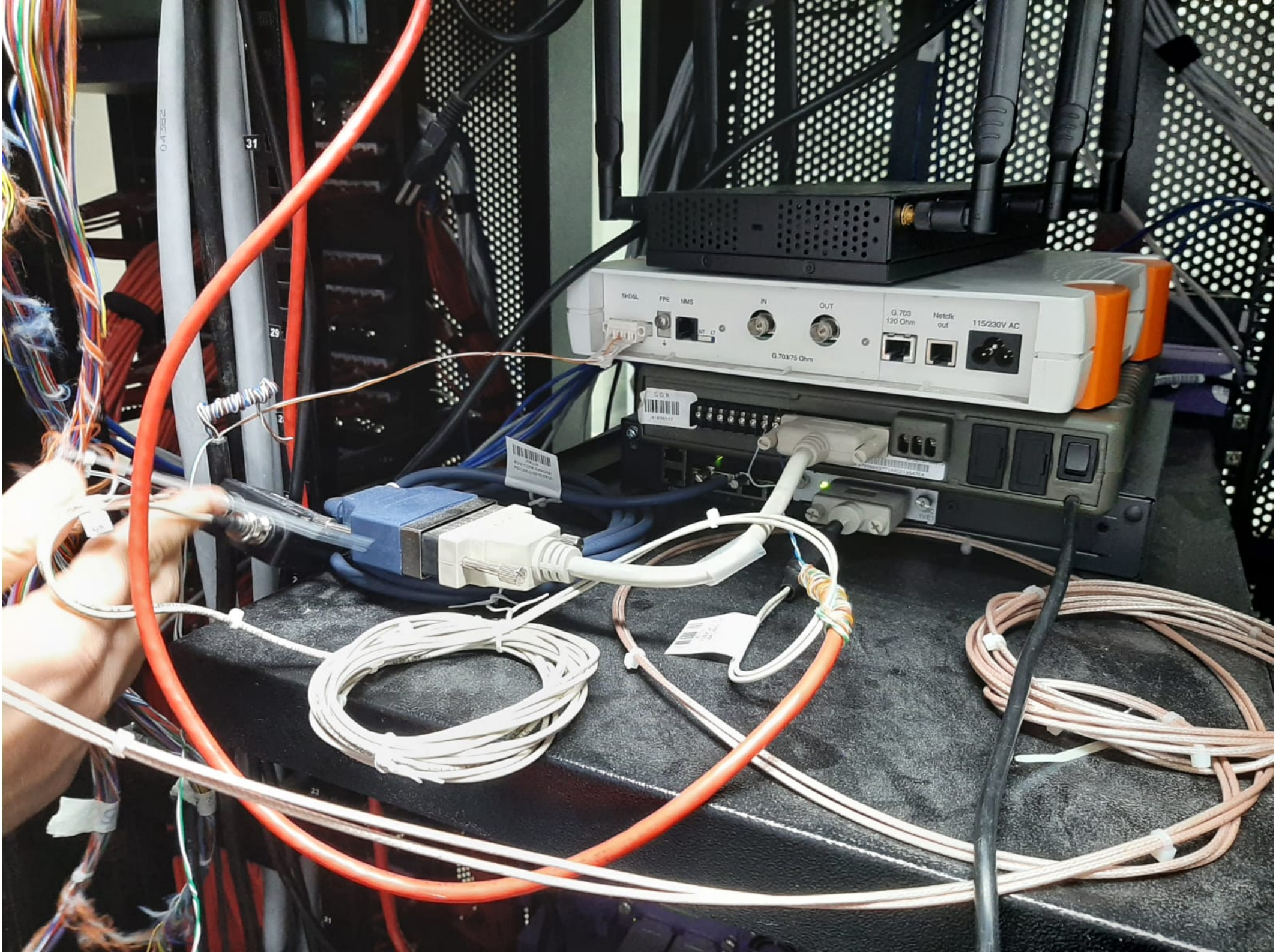
Atenção: Apenas arquivos nos formatos ".pdf", ".txt", ".jpg", ".jpeg", ".gif" e ".png" enumerados abaixo são anexados diretamente a este documento.

- Anexo I - Entroncamento E 1 - Estrutura fornecida pelo prestador.jpeg (265.31 KB)
- Anexo II - Entroncamento E 1 - Estrutura fornecida pelo prestador contratado.jpeg (317.11 KB)
- Anexo III - Entroncamento E1 - Cabo de Ligação da Estrutura do IF Baiano com a do Prestador.jpeg (251.89 KB)
- Anexo IV - Entroncamento E1 - Estrutura Física do IF Baiano.jpeg (309.8 KB)

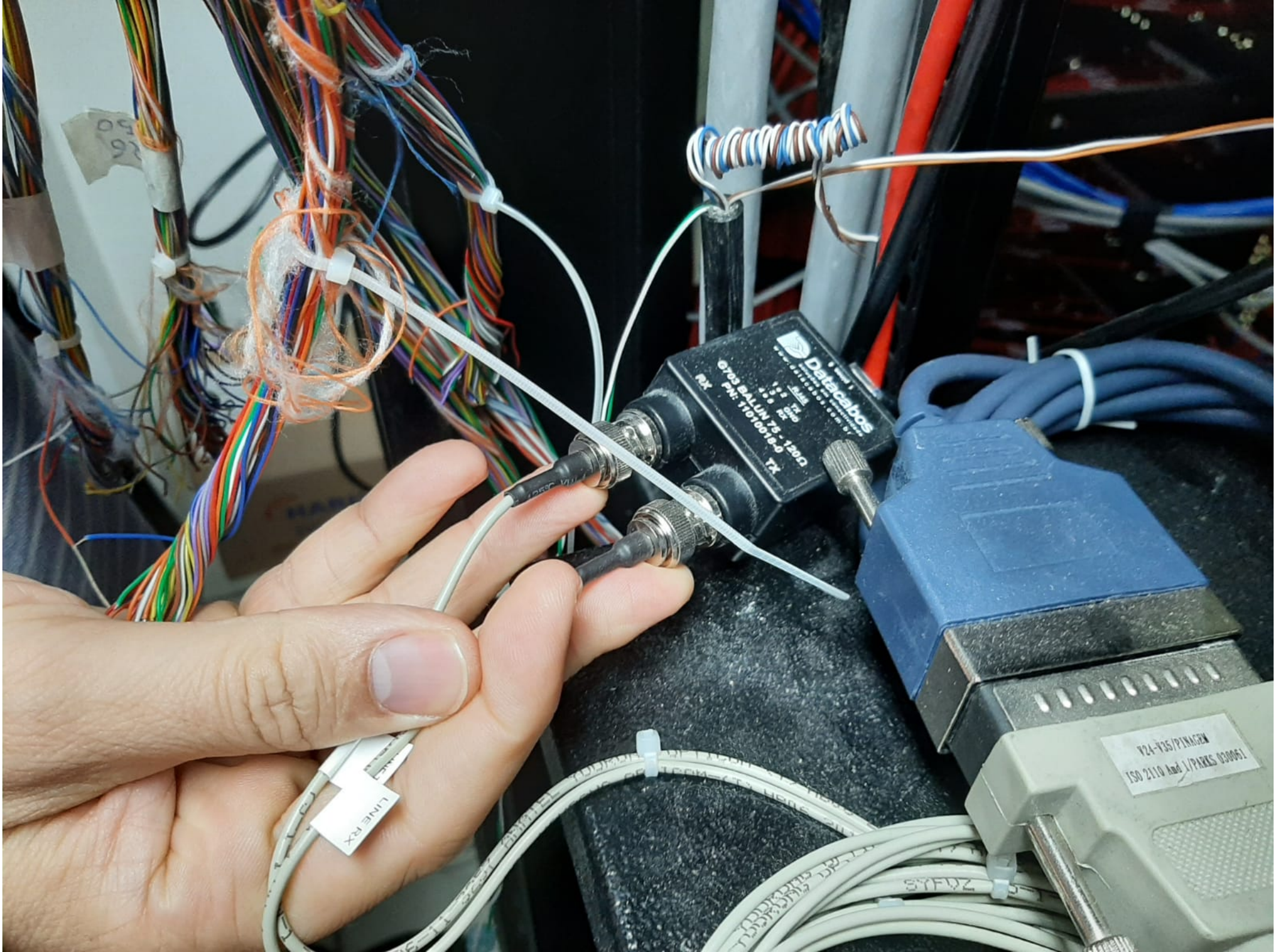
Anexo I - Entroncamento E 1 - Estrutura fornecida pelo prestador.jpeg

SHDSL
FPE
NMS
IN
OUT
G.703
120 Ohm
Netclk
out
115/230V AC
G.703/75 Ohm

Anexo II - Entroncamento E 1 - Estrutura fornecida pelo prestador contratado.jpeg


SHDSL
FPE
NMS
IN
OUT
G.703/75 Ohm
G.703
120 Ohm
Netclk
out
115/230V AC

Anexo III - Entroncamento E1 - Cabo de Ligação da Estrutura do IF Baiano com a do Prestador.jpeg


Datascabos
©703 BALUN 75 - 120Ω
RX PN: 110100018-0
TX
LINE RX
V24-V35/P1NAGEN
ISO 2110 And 1/PARKS 030061

Anexo IV - Entroncamento E1 - Estrutura Física do IF Baiano.jpeg

Redundant Power Input
DO NOT REMOVE DURING NETWORK OPERATION
DO NOT REMOVE DURING NETWORK OPERATION
C3900-SPE150/K9
43
42
40
39
38
37

Matriz de Gerenciamento de Riscos

1. Informações Básicas

Número da Matriz de Alocação de Riscos	Responsável pela Edição	Data de Criação
7/2023	EDILSON DOS SANTOS PIEDADE	14/08/2023 14:51

Objeto da Matriz de Riscos

Contratação de Serviço de Telefonia Fixa Local, Longa Distância, Móvel

2. Histórico de Revisões

Nenhuma Revisão encontrada.

3. Riscos Identificados

Número	Risco	Causa do Risco	Fase	Alocado para	Nível do Risco (I x P)	Nº Item
R-01	Não aprovação dos artefatos do planejamento da contratação	Caráter muito específico deste tipo de contratação	Planejamento	Administração	Médio	
	Impactos					
1	Atraso na contratação e consequente indisponibilidade de serviço.					
	Ações Preventivas					
P-01	Adoção de modelos padronizados e checklists disponíveis no portal da AGU e gov.br.			**Responsável:**	EDILSON DOS SANTOS PIEDADE	
P-02	Compor equipe de Planejamento com servidores experientes			**Responsável:**	EDILSON DOS SANTOS PIEDADE	
P-03	Verificação do teor de impugnações e recursos em contratações similares.			**Responsável:**	EDILSON DOS SANTOS PIEDADE	
P-04	Estrita observância às recomendações da área jurídica do órgão/entidade.			**Responsável:**	EDILSON DOS SANTOS PIEDADE	
	Ações de Contingência					
C-01	Refazer imediatamente os artefatos não aprovados			**Responsável:**	EDILSON DOS SANTOS PIEDADE	

Número	Risco	Causa do Risco	Fase	Alocado para	Nível do Risco (I x P)	Nº Item
R-02	Especificação inadequada	falha do requisitante ao descrever necessidade	Planejamento	Administração	Médio	
	Impactos					
1	Contratação de produtos que não satisfaça a necessidade					
2	Impugnação do certame					
	Ações Preventivas					
P-01	Realizar revisão das especificações técnicas por servidor com experiência.			**Responsável:**	EDILSON DOS SANTOS PIEDADE	
P-02	Comparar com licitações de outras i nstituições de referência em boas práticas de contratações relacionadas ao mesmo objeto			**Responsável:**	EDILSON DOS SANTOS PIEDADE	
	Ações de Contingência					
C-01	Corrigir imediatamente o artefato deficiente			**Responsável:**	EDILSON DOS SANTOS PIEDADE	
C-02	Fornecer esclarecimentos necessários durante a sessão externa nos termos da lei quando o erro for sanável.			**Responsável:**	EDILSON DOS SANTOS PIEDADE	
C-03	Suspender o pregão e refazer a especificação e pesquisa de mercado			**Responsável:**	EDILSON DOS SANTOS PIEDADE	

Número	Risco	Causa do Risco	Fase	Alocado para	Nível do Risco (I x P)	Nº Item
R-03	Pesquisa de mercado deficiente.	Pesquisa não considerou estreitamente objetos de características similares	Planejamento	Administração	Médio	
	Impactos					
1	Preços acima dos praticados no mercado					
2	Licitação deserta					
	Ações Preventivas					
P-01	Realizar pesquisa de mercado conforme legislação em especial a INSTRUÇÃO NORMATIVA Nº 5, DE 27 DE JUNHO DE 2014.			**Responsável:**	EDILSON DOS SANTOS PIEDADE	
	Ações de Contingência					

C-01	Corrigir imediatamente o artefato deficiente	**Responsável:**	EDILSON DOS SANTOS PIEDADE

Número	Risco	Causa do Risco	Fase	Alocado para	Nível do Risco (I x P)	Nº Item
R-04	Atraso no processo administrativo de contratação.	Excesso de artefatos técnicos para produzir e complexidade da contratação	Planejamento	Administração	Alto	
	Impactos					
1	Atraso na disponibilização do serviço					
	Ações Preventivas					
P-01	Monitorar o andamento de cada etapa			**Responsável:**	EDILSON DOS SANTOS PIEDADE	
P-02	Utilizar check l ists para evitar a ausência de i nformações que comprometam o andamento do processo			**Responsável:**	EDILSON DOS SANTOS PIEDADE	
	Ações de Contingência					
C-01	Realocar força de trabalho para priorização do processo			**Responsável:**	EDILSON DOS SANTOS PIEDADE	

Número	Risco	Causa do Risco	Fase	Alocado para	Nível do Risco (I x P)	Nº Item
R-05	Atraso ou suspensão no processo licitatório em face de impugnações.	Existência de mecanismos de controle social face a erros da administração	Planejamento	Administração	Alto	
	Impactos					
1	Atraso na contratação e consequente indisponibilidade de sistemas por falta de manutenção em funcionalidades, acarretando a insatisfação e prejuízos aos usuários dos sistemas					
	Ações Preventivas					
P-01	Elaboração do planejamento da contratação consultando soluções similares em outros órgãos.			**Responsável:**	EDILSON DOS SANTOS PIEDADE	
P-02	Definição dos critérios de seleção de fornecedores com respaldo na jurisprudência dos órgãos de controle.			**Responsável:**	EDILSON DOS SANTOS PIEDADE	
P-03	Verificação do teor de impugnações e recursos em contrações similares.			**Responsável:**	EDILSON DOS SANTOS PIEDADE	
P-04	Estrita observância às recomendações da área jurídica do órgão/entidade.			**Responsável:**	EDILSON DOS SANTOS PIEDADE	
	Ações de Contingência					
C-01	Alocação integral da Equipe de Planejamento da Contratação na resposta e mitigação das causas que originaram a suspensão do processo licitatório.			**Responsável:**	EDILSON DOS SANTOS PIEDADE	
C-02	Mitigação e eliminação das causas que obstruem o processo licitatório.			**Responsável:**	EDILSON DOS SANTOS PIEDADE	

Número	Risco	Causa do Risco	Fase	Alocado para	Nível do Risco (I x P)	Nº Item
R-06	Ausência de recursos orçamentários ou financeiros	Recursos escassos	Planejamento	Administração	Alto	
	Impactos					
1	Indisponibilidade do serviço					
	Ações Preventivas					
P-01	Priorizar aquisições			**Responsável:**	JOSE VIROLLI CHAVES	
	Ações de Contingência					
C-01	Realocar recursos			**Responsável:**	JOSE VIROLLI CHAVES	

Número	Risco	Causa do Risco	Fase	Alocado para	Nível do Risco (I x P)	Nº Item
R-07	Vazamento de dados e informações pelos funcionários da contratada	Natureza sigilosa das comunicações	Gestão de Contrato	Administração	Alto	
	Impactos					
1	Exposição de dados privados dos servidores e da instituição					
	Ações Preventivas					
P-01	Exigir em edital qualificações de idoneidade da empresa licitante			**Responsável:**	EDILSON DOS SANTOS PIEDADE	
P-02	Certificar que está sendo cumprido os normativos técnicos previstos pela Anatel que asseguram confidencialidade			**Responsável:**	EDILSON DOS SANTOS PIEDADE	
	Ações de Contingência					
C-01	Instauração de processo administrativo			**Responsável:**	CLAUDIA DE ALMEIDA RIVAS ALONSO	

Número	Risco	Causa do Risco	Fase	Alocado para	Nível do Risco (I x P)	Nº Item
	Não manter a	Existência de uma boa quantidade de				

R-08	proposta ou desistir da ata de registro de preços	empresas que participam de forma negligente do processo	Seleção do Fornecedor	Administração	Alto	
	Impactos					
1	Indisponibilidade dos serviços					
	Ações Preventivas					
P-01	Pesquisa de preços que represente os preços praticados no mercado			**Responsável:** EDILSON DOS SANTOS PIEDADE		
P-02	Exigir em edital documentos que comprovem a saúde financeira da empresa			**Responsável:** EDILSON DOS SANTOS PIEDADE		
	Ações de Contingência					
C-01	Aplicar punição			**Responsável:** CLAUDIA DE ALMEIDA RIVAS ALONSO		
C-02	Realizar nova licitação			**Responsável:** EDILSON DOS SANTOS PIEDADE		

Número	Risco	Causa do Risco	Fase	Alocado para	Nível do Risco (I x P)	Nº Item
R-09	Atraso na instação e /ou entrega do serviço	Necessiadade de adequação do serviço com a estrutura física do ifbaiano	Gestão de Contrato	Administração	Médio	
	Impactos					
1	Indisponibilidade momentânea dos serviços					
	Ações Preventivas					
P-01	Estabelecer requisitos temporais compatíveis com a complexidade do serviço			**Responsável:** EDILSON DOS SANTOS PIEDADE		
P-02	Monitorar prazos após o envio da ordem de serviços			**Responsável:** CLAUDIA DE ALMEIDA RIVAS ALONSO		
P-03	Estabelecer em edital glosas para atrasos injustificados			**Responsável:** EDILSON DOS SANTOS PIEDADE		
P-04	Estabelecer necessidade de vistoria ou declaração de conhecimento das instalações			**Responsável:** EDILSON DOS SANTOS PIEDADE		
	Ações de Contingência					
C-01	Avaliar motivação do atraso e caso necessário aplicar glosa			**Responsável:** CLAUDIA DE ALMEIDA RIVAS ALONSO		

Número	Risco	Causa do Risco	Fase	Alocado para	Nível do Risco (I x P)	Nº Item
R-10	Inadimplência do fornecedor durante a vigência do contrato	Fornecedor baixar demasiadamente os preços ou valor do serviço se tornar oneroso ou ainda o formnecedor possuir baixa capacidade de operar	Gestão de Contrato	Administração	Médio	
	Impactos					
1	Indisponibilidade momentânea dos serviços					
	Ações Preventivas					
P-01	Exigir em edital documentos que comprovem a saúde financeira da empresa			**Responsável:** EDILSON DOS SANTOS PIEDADE		
P-02	Estabelecer em edital glosas para este caso especifico			**Responsável:** EDILSON DOS SANTOS PIEDADE		
P-03	Estabelecer mecanismos de reajuste dos contratos			**Responsável:** EDILSON DOS SANTOS PIEDADE		
P-04	Fazer análise da exequibilidade da proposta			**Responsável:** EDILSON DOS SANTOS PIEDADE		
	Ações de Contingência					
C-01	Estabelecer prazo junto a contratada para sanar a Inadimplência			**Responsável:** CLAUDIA DE ALMEIDA RIVAS ALONSO		
C-02	Anular o contrato e realizar nova licitação			**Responsável:** CLAUDIA DE ALMEIDA RIVAS ALONSO		

Número	Risco	Causa do Risco	Fase	Alocado para	Nível do Risco (I x P)	Nº Item
R-11	Problemas no serviço após o recebimento	Falhas cometidas na execução	Gestão de Contrato	Administração	Médio	
	Impactos					
1	Indisponibilidade momentânea dos serviços					
	Ações Preventivas					
P-01	Exigir em edital documentos garantia para os materiais fornecidos juntamente com o serviço.			**Responsável:** EDILSON DOS SANTOS PIEDADE		
P-02	Estabelecer em edital glosas e sanções em caso de descumprimento das garantias.			**Responsável:** EDILSON DOS SANTOS PIEDADE		
	Ações de Contingência					
C-01	Acionar a contratada para a solução do problema			**Responsável:** CLAUDIA DE ALMEIDA RIVAS ALONSO		
C-02	Aplicar Punições quando for o caso			**Responsável:** CLAUDIA DE ALMEIDA RIVAS ALONSO		

4. Acompanhamento das Ações de Tratamento de Riscos

Nenhum acompanhamento incluído.

5. Responsáveis / Assinantes

Equipe de Planejamento

EDILSON DOS SANTOS PIEDADE

Requisitante