



Poder Judiciário
Tribunal Regional Eleitoral da Bahia

Estudos Preliminares

Manutenção da Central Telefônica

Integrantes da Equipe de Planejamento da Contratação			
Papel	Nome Completo	Lotação	Ramal
Integrante Demandante	Maxwell Mascarenhas dos Anjos	COSAD	7444
Integrante Técnico	Rodrigo Rosário dos Santos	COMANP/SEMAI	7314
Integrante Administrativo	Carlos Alberto Sampaio Lopes	COSAD/SEAAC	7093

Versão deste documento:01
Data 26.06.2019

Versão do modelo: 1.0 de 28/09/2015.

Assinado eletronicamente conforme Lei 11.419/2006
Em: 09/07/2019 15:04:50
Por: RODRIGO ROSARIO DOS SANTOS

TRE



Poder Judiciário
Tribunal Regional Eleitoral da Bahia

1 ANÁLISE DE VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO

Contextualização

Contratação de empresa especializada para a prestação do serviço de manutenção na central telefônica Dígitro, instalada na sede deste Regional, bem como em ATA's (Adaptadores de Terminal Analógico) e telefones IP's.

1.1 Definição e Especificação dos Requisitos da Demanda

A CONTRATADA deverá disponibilizar o serviço de suporte técnico da plataforma de comutação digital, adaptadores de terminais analógicos e aparelhos IP's, de acordo com o descrito neste Termo de Referência.

O Acordo de Nível de Serviço (ANS), especificado no anexo II deste TR, será utilizado como instrumento de acompanhamento pela fiscalização do contrato, que registrará todas as ocorrências correspondentes às solicitações realizadas à CONTRATADA.

Os preços estabelecidos neste Contrato se referem à execução dos serviços com a máxima qualidade. Portanto, a execução que não atingir os objetivos dos serviços contratados com a máxima qualidade implicará no pagamento do valor proporcional, nos termos do art. 15 da Resolução TSE n. 23.234/2010, de acordo com o Acordo de Nível de Serviço - ANS descrito no Anexo II.

• Requisitos Funcionais

O objeto corresponde a prestação do serviço de manutenção na central telefônica Dígitro, instalada na sede deste Regional, bem como em ATAs (Adaptadores de Terminal Analógico) e telefone IP.

Requisitos Não Funcionais

a) De Capacitação

- b)** Apenas profissionais credenciados pela Dígitro Tecnologia Ltda. poderão prestar o serviço de suporte técnico, de acordo com o Atestado nº 0092/E/16 da Associação Brasileira da indústria Elétrica e Eletrônica (ABINEE).

c) Legais

Vide item anterior.

d) De Manutenção

A Contratada deverá prestar manutenção e suporte técnico ininterruptos.



Poder Judiciário
Tribunal Regional Eleitoral da Bahia

e) Temporais

A prestação dos serviços deverá ser realizada e estar disponível 24 (vinte e quatro) horas por dia, 07 (sete) dias por semana.

De Segurança da Informação

Não se aplica

f) Sociais, Ambientais e Culturais

Não se aplica.

1.1.1 Requisitos Tecnológicos

1. Central Telefônica NGC Evolution - ES - NS 544428 - OP 1999/2010

2. Hardware:

- a) 2 Microcomputador - Servidor Dígitro - T2
- b) 2 Microcomputador - Servidor Dígitro - T6
- c) 200 Adaptadores para Telefone Analógico (ATA)
- d) 360 Ramais Analógicos
- e) 96 Ramais Digitais
- f) 01 Servidor TTS/Reconhecimento de Voz padrão 19
- g) 8 SmartCell IP (02 interfaces GSM)
- h) 01 Telefone Digital TDD 03
- i) 100 Telefone IP Phone 03 com Criptografia
- j) 150 Troncos Digitais
- k) 60 Troncos Digitais Tie-line

3. Software

- a) 01 Habilitação (ões) do EasyCall Visor Desktop
- b) 01 Agenda WEB
- c) 01 Agente SNMP



Poder Judiciário
Tribunal Regional Eleitoral da Bahia

- d) 01 Aplicação PABX
- e) 200 Caixas Postais de Voz c/mensagem anexada no e-mail
- f) 60 Canais de Voz sobre IP - SIP
- g) 6 Canais simultâneos para envio/recebimento de FAX
- h) 01 Discagem Abreviada Estendida (até 10.000 números)
- i) 01 Dualidade de matriz
- j) 01 Dualidade de Processamento
- k) 24 FaleWEB
- l) 01 Habilitação de Firewall
- m) 01 Habilitação de Função Proxy de RTP com Dualidade
- n) 01 Habilitação de Função SIP Proxy com Dualidade
- o) 01 Habilitação de VoIP Manager DUAL
- p) 01 Habilitação para Aplicativo EasyCall Call Back
- q) 45 Habilitação (ões) de EasyCall Agent
- r) 01 Habilitação (ões) do EasyCall Visor
- s) 44 Habilitações de dispositivos PA EasyCall
- t) 456 Habilitações de Usuários de FAX (TX/RX)
- u) 01 Identificador de Chamadas
- v) 01 Licença de Software PABX - Configuração
- w) 01 Licença do sfw Fixação de Operadora (máx. 10 destinos)
- x) 01 Licença para PABX - Operação
- y) 200 Licenças de uso para Dispositivos IP
- z) 724 Licenças de uso para Ramais IP
- aa) 60 Licenças Ramal Celular
- bb) 01 Operação Remota
- cc) 01 Recepcionista Digital (5 opções de 1 nível)
- dd) 01 Sistema Operacional
- ee) 01 Software de Tarifação e Análise de Bilhetes - Tarifone WEB Centralizado
- ff) 01 Software para encaminhamento de chamadas



Poder Judiciário
Tribunal Regional Eleitoral da Bahia

gg) 01 Solução de Call Back para Ramal Celular

hh) 270 Tronco (s) Digital (is) para interligação com ER

ii) 360 Tronco (s) Digital (is) para interligação interna

4. Módulo (s) específico (s) EasyCall:

a) 68 Habilitações EasyCall Voice Persona

b) 08 Habilitações EasyCall Voice Persona com TTS

De Arquitetura

As arquiteturas de hardware e software foram descritas no item 1.1.1 (Requisitos tecnológicos).

5. Do Projeto de Implantação da STIC

O objeto da contratação será a prestação de serviço de manutenção na central telefônica Dígitro, sendo assim não há um projeto de implantação propriamente dito, nem mesmo há a necessidade de se estabelecer um cronograma de implantação já que a prestação do serviço deverá ser imediata e contínua a partir do início da vigência da contratação.

6. De garantia e Manutenção

O objeto da contratação será a prestação de serviço de manutenção na central telefônica Dígitro que deverá ser contínuo e ininterrupto, logo não se aplica estabelecer garantia/manutenção/assistência técnica.

7. De Capacitação

Não se aplica

8. De Experiência Profissional e Formação da Equipe

Não se aplica

9. De metodologia de Trabalho

Não se aplica



Poder Judiciário
Tribunal Regional Eleitoral da Bahia

1.2 Identificação de Soluções que Atendem aos Requisitos

1.2.1 Soluções Contratadas por Outros Órgãos

A solução em tela é largamente adotada por diversos órgãos públicos federais, dentre elas Tribunais Regionais Eleitorais, do Trabalho e Justiça Federal em diversos Estados da Federação.

1.2.2 Alternativas com Software Livre ou Software Público

Não se aplica.

1.3 Análise dos Custos Totais da Demanda

Estima-se que o valor mensal a ser contratado é de R\$ 11.098,92 (onze mil, noventa e oito reais e noventa e dois centavos), enquanto que o valor anual é de R\$ 133.187,04 (cento e trinta e três mil, cento e oitenta e sete reais e quatro centavos).

1.4 Escolha e Justificativa da Solução

A central telefônica é de suma importância para a continuidade da comunicação da Sede do TRE/BA e unidades do interior do estado, além do serviço de atendimento ao eleitor (3373-7000) e do suporte técnico aos cartórios eleitorais (3373-7009). Ela possui recurso de tecnologia VOIP (voz sobre IP), o que reduz consideravelmente o custo com comunicação de voz. Os demais equipamentos VOIP são de grande valia para manter a comunicação ramal-ramal entre as unidades do TRE/BA e reduzir o custo com ligações.

A presente contratação possibilitará a continuidade da prestação do serviço de comunicação de voz, através do bom funcionamento da central telefônica Dígito, ATAs e telefones IP, garantindo:

- a) Serviço de atendimento ao eleitor;
 - b) Suporte Técnico a todas as unidades deste Tribunal;
 - c) Atendimento automático através da URA (Unidade de Resposta Audível);
 - d) Comunicação de voz entre todas as unidades deste TRE/BA e o público externo (eleitores, fornecedores, Tribunais Regionais Eleitorais, TSE e demais órgãos).
- Descrição da Solução**



Poder Judiciário
Tribunal Regional Eleitoral da Bahia

1.4.1 Alinhamento da Solução

A solução escolhida está alinhada com as necessidades de negócio deste Tribunal, uma vez que se destina à continuidade dos serviços administrativos e judiciais desempenhados na Sede e nos Cartórios Eleitorais localizados no Interior do Estado, prestando atendimento de excelência ao eleitorado.

1.4.2 Benefícios Esperados

Espera-se obter redução nos preços atualmente contratados para o mesmo objeto, bem como uma melhor descrição das obrigações a serem atendidas pela Contratada através de um melhor detalhamento do Termo de Referência.

1.4.3 Relação Demanda/Quantidade

A pretendida contratação objetiva a prestação do serviço de comunicação de voz através da central telefônica Dígito, ATAs e telefones IP, garantindo:

- a) Serviço de atendimento ao eleitor;
- b) Suporte Técnico a todas as unidades deste Tribunal;
- c) Atendimento automático através da URA (Unidade de Resposta Audível);
- d) Comunicação de voz entre todas as unidades deste TRE/BA e o público externo (eleitores, fornecedores, Tribunais Regionais Eleitorais, TSE e demais órgãos).

Adequação do Ambiente

Não se aplica.



Poder Judiciário
Tribunal Regional Eleitoral da Bahia

2 SUSTENTAÇÃO DO CONTRATO

2.1 Recursos Materiais e de Pessoal

Nota: descrever os recursos materiais e de pessoal do Tribunal necessários à continuidade do objeto contratado.

RECURSOS MATERIAIS			
Nota: recursos materiais necessários para suportar a contratação da solução.			
Recurso 1:		Central Telefônica VoIP, modelo NGC Evolution, marca Dígito Tecnologia.	
Quant.	01	Disponibilidade:	IMEDIATA
Id	Ações para Obtenção do Recurso Nota: regras de aquisição e de reposição.		Responsável
1	PROGRAMAÇÃO DE TRÁFEGO TELEFÔNICO		RODRIGO ROSÁRIO DOS SANTOS DÍGITRO
2	MANUTENÇÃO E SUPORTE		DÍGITRO
3	MANUTENÇÃO E SUPORTE		OI – TELEMAR NORTE LESTE
Id	Ações para Obtenção do Recurso		Responsável
1	ACOMPANHAMENTO DOS SERVIÇOS		SEMAI (Rodrigo Rosário) e SEAAC (Administrativo).

RECURSOS DE PESSOAL					
Nota: pessoal necessário para suportar a contratação da solução.					
Nota ¹ : papel relativo aos recursos humanos necessários à gestão, fiscalização e avaliação da contratação da solução.					
Nota ² : formação profissional necessária.					
Nota ³ : atividades a serem desempenhadas.					
Nota ⁴ : diária/semanal/mensal.					
Id	Função ¹	Formação ²	Atribuições ³		Carga Horária ⁴
1	TÉCNICO ESPECIALISTA EM REDES E TELECOMUN	COMPATÍVEL COM A ÁREA DE ATUAÇÃO	1	ACOMPANHAMENTO	CONFORME DEMANDA
			2	PROGRAMAÇÃO	CONFORME DEMANDA



Poder Judiciário
Tribunal Regional Eleitoral da Bahia

RECURSOS DE PESSOAL

Nota: pessoal necessário para suportar a contratação da solução.

Nota¹: papel relativo aos recursos humanos necessários à gestão, fiscalização e avaliação da contratação da solução.

Nota²: formação profissional necessária.

Nota³: atividades a serem desempenhadas.

Nota⁴: diária/semanal/mensal.

Id	Função¹	Formação²	Atribuições³		Carga Horária⁴
	ICAÇÕES		3	SUORTE	CONFORME DEMANDA
			...		

2.2 Continuidade Contratual

Os serviços em tela serão contratados mediante procedimento licitatório regular, do qual terão oportunidade de participar todas as prestadoras de serviço dessa natureza não território nacional que detenham atestado fornecido pela Associação Brasileira da Indústria Elétrica e Eletrônica (ABINEE). Em caso de eventual inexecução, poderão ser adotadas as hipóteses previstas na Lei nº 8.666/93.

2.3 Transição e Encerramento Contratuais

Ver item 2.2

2.4 Independência Tecnológica

Ver item 2.2



Poder Judiciário
Tribunal Regional Eleitoral da Bahia

3 ESTRATÉGIA PARA A CONTRATAÇÃO

3.1 Natureza do Objeto

Prestação do serviço de manutenção na central telefônica Dígitro, instalada na sede deste Regional, bem como em ATA's (Adaptadores de Terminal Analógico) e telefones IP's, composta por:

1. Central Telefônica NGC Evolution - ES - NS 544428 - OP 1999/2010.

2. Hardware:

2 Microcomputador - Servidor Dígitro - T2

2 Microcomputador - Servidor Dígitro - T6

200 Adaptadores para Telefone Analógico (ATA)

360 Ramais Analógicos

96 Ramais Digitais

01 Servidor TTS/Reconhecimento de Voz padrão 19

8 SmartCell IP (02 interfaces GSM)

01 Telefone Digital TDD 03

100 Telefone IP Phone 03 com Criptografia

150 Troncos Digitais

60 Troncos Digitais Tie-line

3. Software

01 Habilitação (ões) do EasyCall Visor Desktop

01 Agenda WEB

01 Agente SNMP

01 Aplicação PABX

200 Caixas Postais de Voz c/mensagem anexada no e-mail

60 Canais de Voz sobre IP - SIP



Poder Judiciário
Tribunal Regional Eleitoral da Bahia

6 Canais simultâneos para envio/recebimento de FAX
01 Discagem Abreviada Estendida (até 10.000 números)
01 Dualidade de matriz
01 Dualidade de Processamento
24 FaleWEB
01 Habilitação de Firewall
01 Habilitação de Função Proxy de RTP com Dualidade
01 Habilitação de Função SIP Proxy com Dualidade
01 Habilitação de VoIP Manager DUAL
01 Habilitação para Aplicativo EasyCall Call Back
45 Habilitação (ões) de EasyCall Agent
01 Habilitação (ões) do EasyCall Visor
44 Habilitações de dispositivos PA EasyCall
456 Habilitações de Usuários de FAX (TX/RX)
01 Identificador de Chamadas
01 Licença de Software PABX - Configuração
01 Licença do sfw Fixação de Operadora (máx. 10 destinos)
01 Licença para PABX - Operação
200 Licenças de uso para Dispositivos IP
724 Licenças de uso para Ramais IP
60 Licenças Ramal Celular
01 Operação Remota
01 Recepcionista Digital (5 opções de 1 nível)
01 Sistema Operacional



Poder Judiciário
Tribunal Regional Eleitoral da Bahia

01 Software de Tarifação e Análise de Bilhetes - Tarifone WEB Centralizado

01 Software para encaminhamento de chamadas

01 Solução de Call Back para Ramal Celular

270 Tronco (s) Digital (is) para interligação com ER

ii) 360 Tronco (s) Digital (is) para interligação interna

4. Módulo (s) específico (s) EasyCall:

68 Habilitações EasyCall Voice Persona

08 Habilitações EasyCall Voice Persona com TTS

3.2 Parcelamento e Adjudicação do Objeto

O objeto da licitação não poderá ser adjudicado à mesma empresa ou a empresas diferentes.

3.3 Modalidade e Tipo de Licitação

Indica-se a modalidade Pregão, do tipo Menor Preço.

3.4 Classificação e Indicação Orçamentária

O orçamento dessa ação, no que se refere aos serviços de manutenção de central telefônica, constando na Proposta Orçamentária da SGA/COSAD/SEAAC.

3.5 Vigência da Prestação de Serviço

O contrato terá vigência de 30 (trinta) meses, contados a partir de sua assinatura, prorrogável por igual e sucessivo período, até o limite legal.

3.6 Equipe de Apoio à Contratação

No âmbito deste Tribunal, a equipe de apoio à contratação será composta pelos membros da equipe de planejamento.



Poder Judiciário
Tribunal Regional Eleitoral da Bahia

3.7 Equipe de Gestão da Contratação

No âmbito deste Tribunal, a equipe de apoio à contratação será composta pelo Gestor do Contrato e pelos fiscais demandante, técnico e administrativo. A indicação dos fiscais e seus substitutos será feita no Formulário Padrão para Contratação de Bens e Serviços.



Poder Judiciário
Tribunal Regional Eleitoral da Bahia

4 ANÁLISE DE RISCOS

Referencial para a análise de riscos:

Probabilidades: 1 – insignificante; 2 – baixa; 3 – média; 4 – alta; 5 – muito alta.

Impactos: 1 – insignificante; 2 – baixo; 3 – médio; 4 – alto; 5 – muito alto.

Matriz Probabilidade X Impacto						
		Impactos				
		1	2	3	4	5
Probabilidades	5	5	10	15	20	25
	4	4	8	12	16	20
	3	3	6	9	12	15
	2	2	4	6	8	10
	1	1	2	3	4	5

Resultados da probabilidade X impacto:

Risco baixo: zona verde (resultados de 1 a 5);

Risco médio: zona amarela (resultados de 6 a 12);

Risco alto: zona vermelha (resultados de 15 a 25).

Risco 1: Interrupção dos serviços telefônicos		Fase: Execução contratual		
Id	Dano	Probabilidade	Impacto	Resultado
1	Impossibilidade de comunicação em ligações locais.	2	5	10
2	Impossibilidade de comunicação com as Zonas Eleitorais localizadas no Interior do Estado.	2	5	10
3	Inviabilidade dos serviços administrativos	2	5	10
Ações de Mitigação				
Id do Dano	Ação		Responsável	
1	Acionamento imediato do suporte da Contratada		Rodrigo Rosário/SEAAC	
2	Manter Central de Atendimento Técnico		Contratada	
3	Supervisão e manutenção contínua dos serviços		Contratante e Contratada	



Poder Judiciário
Tribunal Regional Eleitoral da Bahia

Ações de Contingência		
Id do Dano	Ação	Responsável
1	Manter ramais analógicos instalados nas Secretarias, Assessorias, Diretoria-Geral e Presidência	Rodrigo Rosário/SEAAC



Poder Judiciário
Tribunal Regional Eleitoral da Bahia

Equipe de Planejamento da Contratação Documento assinado eletronicamente via PAD		
Integrante Técnico	Integrante Demandante (Coordenador dos trabalhos)	Integrante Administrativo
<i>Rodrigo Rosário dos Santos SEMAI</i>	<i>Maxwell Mascarenhas dos Anjos COSAD</i>	<i>Carlos Alberto Sampaio Lopes SEAAC</i>
Salvador, 26 de junho de 2019		

Salvador, 11 de Julho de 2019.

Aprovo os estudos preliminares anexados no doc. n.º 134.955/2019, à COSAD, para dar início ao processo de contratação.

ANTÔNIO MOISÉS ALMEIDA BRAGA
SECRETARIA DE GESTÃO ADMINISTRATIVA E DE SERVIÇOS