



PODER JUDICIÁRIO FEDERAL  
JUSTIÇA DO TRABALHO  
TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 9ª REGIÃO  
SECRETARIA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO E SISTEMAS JUDICIÁRIOS

# Estudos Preliminares

---

*Contratação de solução de telefonia institucional totalmente IP*



## SUMÁRIO

1	ANÁLISE DE VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO (Art. 14) .....	4
	Contextualização .....	4
1.1	Definição e Especificação dos Requisitos da Demanda (Art. 14, I) .....	5
1.1.1	Requisitos de Negócio .....	5
1.1.2	Requisitos de Capacitação.....	6
1.1.3	Requisitos Legais .....	6
1.1.4	Requisitos de Manutenção.....	7
1.1.5	Requisitos Temporais .....	8
1.1.6	Requisitos de Segurança da Informação .....	8
1.1.7	Requisitos Sociais, Ambientais e Culturais.....	9
1.1.8	Requisitos de Arquitetura Tecnológica .....	9
1.1.9	Requisitos de Projeto de Implantação .....	10
1.1.10	Requisitos de Garantia e Manutenção.....	10
1.1.11	Requisitos de Experiência da Equipe de Implantação e Manutenção .....	12
1.1.12	Requisitos de Formação da Equipe que projetará, implantará.....	12
1.1.13	Requisitos de Metodologia de Trabalho .....	13
1.2	Soluções Disponíveis no Mercado de TIC (Art. 14, I, a).....	14
1.2.1	Contratações Públicas Similares (Art. 14, I, b) .....	17
1.2.2	Outras Soluções Disponíveis (Art. 14, II, a) .....	18
1.2.3	Portal do Software Público Brasileiro (Art. 14, II, b) .....	18
1.2.4	Alternativa no Mercado de TIC (Art. 14, II, c).....	19
1.2.5	Modelo Nacional de Interoperabilidade – MNI (Art. 14, II, d) .....	19
1.2.6	Infraestrutura de Chaves Públicas Brasileira – ICP-Brasil (Art. 14, II, e).....	19
1.2.7	Modelo de Requisitos Moreq-Jus (Art. 14, II, f) .....	19
1.2.8	Análise dos Custos Totais da Demanda (Art. 14, III) .....	19
1.2.9	Detalhamento e Justificativa da Solução escolhida (Art. 14, IV).....	22
1.2.10	Adequação do Ambiente do Órgão (Art. 14, V, a, b, c, d, e, f).....	23
1.2.11	Orçamento Estimado (Art. 14, II, g).....	23
2	SUSTENTAÇÃO DO CONTRATO (Art. 15) .....	24



2.1	Recursos Materiais e Humanos (Art. 15, I).....	24
2.2	Descontinuidade do Fornecimento (Art. 15, II).....	27
2.3	Transição Contratual (Art. 15, III, a, b, c, d, e).....	27
2.4	Estratégia de Independência Tecnológica (Art. 15, IV, a, b) .....	28
3	ESTRATÉGIA PARA A CONTRATAÇÃO (Art. 16).....	30
3.1	Natureza do Objeto (Art. 16, I).....	30
3.2	Parcelamento do Objeto (Art. 16, II).....	30
3.3	Adjudicação do Objeto (Art. 16, III).....	31
3.4	Modalidade e Tipo de Licitação (Art. 16, IV) .....	31
3.5	Classificação e Indicação Orçamentária (Art. 16, V) .....	31
3.6	Vigência da Prestação de Serviço (Art. 16, VI) .....	31
3.7	Equipe de Apoio à Contratação (Art. 16, VII) .....	33
4	ANÁLISE DE RISCOS .....	34
4.1.1	Riscos do Processo de Contratação e da Solução de TIC .....	34
4.1.2	Riscos Relacionados ao não atendimento das necessidades do TRT9 pelos serviços prestados pela contratada .....	34
4.1.3	Análise Qualitativa dos Riscos Identificados .....	36
Anexo A	.....	<b>Erro! Indicador não definido.</b>
Especificações Técnicas	.....	<b>Erro! Indicador não definido.</b>
Anexo B	.....	<b>Erro! Indicador não definido.</b>
Contratações Públicas Similares	.....	<b>Erro! Indicador não definido.</b>



## 1 ANÁLISE DE VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO (ART. 14)

### Contextualização

O TRT da 9ª Região utiliza a solução de telefonia IP Asterisco Paraná, da empresa pública Celepar, em cluster, formado por 4 (quatro) servidores virtuais, instalados nos Datacenter da Av. Vicente Machado nº400 e Av. Carlos de Carvalho nº528, em Curitiba.

A solução é baseada no software de código aberto Asterisk. Ele é amplamente utilizado em sistemas de comunicação ao redor do mundo. Permite a construção de sistemas de PBX (sistema telefônico corporativo), mensagens de voz, call centers, entre outros.

Durante a pandemia de covid-19, devida às novas necessidades de comunicação que se apresentaram, as soluções de comunicação existentes no mercado evoluíram rapidamente, o que não ocorreu com a solução atualmente contratada. Dentre os recursos que não são atualmente entregues pelo Asterisco Paraná estão ramal com múltiplos terminais (aparelhos), fornecimento de softphone para desktops e dispositivos móveis integrado.

Também foi percebida a necessidade de utilização de ramais telefônicos em locais externo às instalações físicas deste Tribunal, sem a necessidade de utilização de VPN. Para atender esta necessidade seria necessária a aquisição de um recurso chamado SBC (Session Border Controller – Controlador de Sessões de Borda). O SBC tem a função de proteger a rede de dados do Tribunal enquanto oferece uma interface de comunicação com telefones IP externos à nossa rede interna. Para isso seria necessário fazer um novo processo de aquisição, visto que é uma solução separada do PBX, que temos contratado.

A solução atual inclui licenciamento para até 2099 ramais telefônicos, que tem se mostrado insuficiente para as necessidades atuais das 2623 pessoas ativas (medido em 06/10/2022) no Tribunal e das unidades judiciárias e administrativas.



Também possui como requisito a comunicação com um servidor opensips localizado dentro da rede da Celepar que implica na contratação de link de comunicação exclusivo para esta função.

O contrato firmado atualmente junto à Celepar foi assinado em 11/09/2018 e a data final do contrato é 28/02/2023 e somente permitiria sua renovação por mais 7 meses, sendo necessária após, nova contratação.

### **1.1 Definição e Especificação dos Requisitos da Demanda (Art. 14, I)**

Contratação de serviço de instalação, configuração e suporte para a plataforma de telefonia IP baseada em Asterisk, com aproveitamento de todo o parque legado (aparelhos telefônicos IP e gateways de telefonia). A contratada deverá configurar servidores utilizando a plataforma de telefonia IP Open Source Asterisk e fornecer suporte nível III a 2700 ramais, 25 PAs e 41 gateways de telefonia. A contratada deverá elaborar e apresentar o projeto descrevendo a arquitetura de interconexão dos diferentes componentes do sistema e um plano descrevendo como ocorrerá o processo de migração. Uma vez aprovado o projeto, deverá dar início ao processo de instalação do novo sistema e também à migração dos aparelhos telefônicos e gateways existentes para a nova plataforma, oferecendo suporte ao sistema instalado. O suporte deverá incluir a resolução de problemas e configuração de novas funcionalidades e novos aparelhos telefônicos.

#### **1.1.1 Requisitos de Negócio**

- Assegurar a disponibilidade dos serviços de Telefonia IP.
- Assegurar a celeridade e a produtividade na prestação jurisdicional.
- Assegurar a efetividade da prestação jurisdicional e garantir os direitos da cidadania.
- Entregar benefícios a partir dos investimentos em TI e do portfólio dos serviços.



- Entregar serviços de Tecnologia da Informação alinhados aos requisitos do Tribunal.
- Disponibilizar informações confiáveis e úteis para a tomada de decisão.

### 1.1.2 Requisitos de Capacitação

- Capacitar 6 técnicos da CONTRATANTE para configuração e administração da solução
- O treinamento deve ter o mínimo 20 horas de duração, obrigatoriamente ao vivo, em modelo presencial ou remoto.
- Sempre que solicitado pela CONTRATANTE, os técnicos da CONTRATADA deverão repassar, sem custos adicionais, aos técnicos da Secretaria de Tecnologia da Informação do TRT da 9ª Região, de forma didática, as informações acerca do funcionamento e das configurações dos serviços contratados, mesmo que o serviço já tenha sido executado.

### 1.1.3 Requisitos Legais

- A presente contratação deve observar a Lei Nº 8.666, de 21 de junho de 1993, que institui normas para licitações e contratos da Administração Pública.
- A presente contratação deve observar a Resolução Nº 468 de 15 de setembro de 2022, que dispõe sobre diretrizes para as contratações de Solução de Tecnologia da Informação e Comunicação pelos órgãos submetidos ao controle administrativo e financeiro do Conselho Nacional de Justiça (CNJ).
- A presente contratação deve observar o Inc. III, Art. 3º, do Decreto Nº 7.174, de 12 de maio de 2010.
- A execução dos serviços contratados deve observar a Norma Reguladora 10 do Ministério do Trabalho e Emprego.



#### 1.1.4 Requisitos de Manutenção

- Entende-se como "Chamado", o contato reportando um evento ou solicitação, que necessita obrigatoriamente de uma solução por meio de atendimento técnico da CONTRATADA.
- Entende-se por "Tempo de Solução" o tempo decorrido, em minutos, contado a partir da abertura de Chamado de Ordem de Serviço até implementação da solução.
- A CONTRATADA deverá obedecer aos prazos de "Tempo de Solução", cumprindo o Acordo de Nível de Serviço (Service Level Agreement - SLA). Nos casos de não conformidade com o Acordo de Nível de Serviço nos atendimentos e nas soluções de problemas, ou, após a manutenção persistirem os mesmos defeitos, sujeitar-se-á a CONTRATADA a sanções, sendo garantida a ampla defesa.
- Os chamados técnicos serão classificados pela CONTRATANTE em níveis de severidade de acordo com o comprometimento do funcionamento do sistema, tendo prazos de atendimento diferenciados para cada nível, conforme tabela a seguir:

Nível de Severidade	Tempo para Atendimento
N1: Crítico: parada total ou instabilidade contínua do sistema	30 (trinta) minutos
N2: Alto: queda de desempenho do sistema, sistema parcialmente comprometido	3 (três) horas
N3: Médio: pequenos problemas sem impacto direto na operação do sistema	8 (oito) horas
N4: Baixo: pouco ou nenhum impacto na operação do sistema. Dúvidas e questionamentos	16 (dezesesseis) horas



### 1.1.5 Requisitos Temporais

O prazo para início da instalação deva ser em 20 dias para a entrega do projeto de migração contados a partir da assinatura da do respectivo instrumento e seguidos para 60 dias para migração e instalação do sistema de telefonia.

O prazo de vigência do contrato será de 30 (trinta) meses, contados a partir da assinatura do respectivo instrumento, podendo ser prorrogado por até 60 (sessenta) meses quando comprovada vantagem para a Administração e obedecendo aos requisitos previstos em lei.

### 1.1.6 Requisitos de Segurança da Informação

- O acesso às dependências do CONTRATANTE pelos profissionais prestadores dos serviços somente será permitido após prévio credenciamento, realizado preferencialmente no momento da assinatura do contrato.
- A Contratada deverá seguir todas as Normas, Políticas e Procedimentos de Segurança estabelecidas pela Contratante para execução do Contrato, tanto nas dependências da Contratante como externamente.
- A contratada deverá ter conhecimento da Política 28/2018 que institui a Política de Segurança da Informação no âmbito do Tribunal Regional do Trabalho da 9ª Região.
- A CONTRATADA e partes envolvidas deverão observar e respeitar rigorosamente, todas as normas e procedimentos de segurança aplicáveis da ABNT e de instituições internacionais, em particular com a norma ABNT NBR ISSO/IEC 27002:2013 Tecnologia da informação — Técnicas de segurança — Código de prática para controles de segurança da informação.





### 1.1.7 Requisitos Sociais, Ambientais e Culturais

- Sociais - A empresa deverá estar habilitada juridicamente (Art. 28º da Lei nº 8.666/93) e em regularidade fiscal e trabalhista (Art. 29º da Lei nº 8.666/93).
- Sociais - Cumprir o disposto no Inc. XXXIII, Art. 7º da Constituição Federal de 1988, quanto ao emprego de menores.
- Ambientais - Os equipamentos, módulos ou peças de reposição deverão ser entregues devidamente acondicionados em embalagens individuais adequadas, que utilizem preferencialmente materiais recicláveis, de forma a garantir a máxima proteção durante o transporte e a armazenagem.
- Ambientais - Promover a correta destinação dos resíduos resultantes da prestação do serviço, tais peças substituídas, embalagens, entre outros, observando a legislação e princípios de responsabilidade socioambiental (Lei nº 12.305/2010).
- Culturais - Todo suporte técnico deverá ser oferecido preferencialmente no idioma português.

### 1.1.8 Requisitos de Arquitetura Tecnológica

Os serviços deverão ser executados em observância às normas técnicas aplicáveis da ABNT, de instituições internacionais e às Normas Reguladoras do Ministério do Trabalho e Emprego, e em particular com as seguintes normas:

- a) ABNT NBR ISO/IEC 27002:2013 Tecnologia da informação — Técnicas de segurança — Código de prática para controles de segurança da informação;
- b) ANSI/EIA/TIA TR-42.7.1 – Cooper Cabling System Workgroup – Category 6 – draft 10;
- c) ANSI/EIA/TIA-568B – Commercial Building Telecommunications Cabling Standard;



- d) EIA/TIA-569-A – Commercial Building Standard telecommunications Pethways and spaces;
- e) EIA/TIA-607 – Commercial Building Grounding / Bonding requeriments;
- f) NFPA – National Fire Protection Association (vol 72 e 2001);
- g) ANSI/TIA-942:2008 – Telecommunications Infrastructure Standard for Data Centers;

### 1.1.9 Requisitos de Projeto de Implantação

- A solução deverá ser instalada e configurada em servidor virtual pertencente à CONTRATANTE, dentro de ambiente virtualizado por VMWare.
- Deverão ser aplicados nos aparelhos telefônicos todos os pacotes de atualização necessários para seu funcionamento em conjunto com a nova plataforma.
- Os 41 gateways de telefonia existentes devem ser configurados para que funcionem em conjunto com a nova plataforma.
- O processo de migração deverá ocorrer por localidade, fazendo a migração de cada uma, e uma vez em funcionamento, passando-se para a próxima. Todo o processo deve ser feito remotamente de Curitiba, sem necessidade de deslocamento físico para outras cidades.

### 1.1.10 Requisitos de Garantia e Manutenção

A CONTRATADA prestará suporte técnico de Nível III à solução, de maneira a garantir o pleno funcionamento do objeto deste contrato através de abertura de Solicitação de Serviço, pela CONTRATANTE.

A modalidade de atendimento será nos seguintes regimes:



- - Nível de severidade N3 e N4: de segunda a sexta-feira, exceto feriados, das 08:00h às 11:30h e das 13:30h às 18:00h;

- - Nível de severidade N1 e N2: a qualquer horário e em qualquer dia da semana (24x7) Horário diferenciado: mediante negociação entre as partes.

O atendimento será preferencialmente remoto e no caso de não resolução do problema, o atendimento será presencial; neste caso, caberá às partes agendarem o dia e horário para atendimento.

- Suporte de Nível I e Nível II

Os serviços de suporte N-I e N-II serão de responsabilidade da CONTRATANTE.

Consistem na resolução de problemas menos complexos que ocorrem na rotina dos usuários, inclusão/alteração de ramais/usuários, grupos, centros de custos, dúvidas e esclarecimentos.

O contato com o usuário poderá ser efetuado por telefone, e-mail ou sistema de chamados.

Caso não seja possível prover resolução do problema, será acionado o suporte Nível III, para que possam ser verificadas as possíveis causas do problema e sua resolução.

- Suporte de Nível III

O suporte Nível III será prestado pela contratada.

Consiste no atendimento de apoio especializado aos serviços de primeiro e segundo nível quando estes não são suficientes para a resolução do problema.

Funções de responsabilidade exclusiva Nível III:

- Inclusão/alteração valores tarifários;
- Inclusão/alteração de troncos;
- Inclusão/alteração de rotas;
- Inclusão de novos modelos de aparelhos telefônicos;
- Configuração do sistema.



As novas versões, releases, atualizações e correções dos softwares, sistemas operacionais e firmwares dos hardwares adquiridos, deverão ser disponibilizados à CONTRATANTE sem ônus durante todo o período de suporte técnico.

Os chamados técnicos serão classificados pela CONTRATANTE em níveis de severidade de acordo com o comprometimento do funcionamento do sistema, tendo prazos de atendimento diferenciados para cada nível, conforme tabela a seguir:

Nível de Severidade	Tempo para Atendimento
N1: Crítico: parada total ou instabilidade contínua do sistema	30 (trinta) minutos
N2: Alto: queda de desempenho do sistema, sistema parcialmente comprometido	3 (três) horas
N3: Médio: pequenos problemas sem impacto direto na operação do sistema	8 (oito) horas
N4: Baixo: pouco ou nenhum impacto na operação do sistema. Dúvidas e questionamentos	16 (dezesesseis) horas

#### **1.1.11 Requisitos de Experiência da Equipe de Implantação e Manutenção**

Caberá à CONTRATADA manter profissionais capacitados a desenvolver as atividades pertinentes à plena execução do objeto contratual, sendo-lhe exigível, no mínimo, profissionais com experiência comprovada, titulação e grau de escolaridade compatível com o nível de serviço a ser desenvolvido.

#### **1.1.12 Requisitos de Formação da Equipe que projetará, implantará**

Caberá à CONTRATADA manter profissionais capacitados a desenvolver as atividades pertinentes à plena execução do objeto contratual, sendo-lhe exigível, no mínimo, profissionais com experiência comprovada, titulação e grau de escolaridade compatível com o nível de serviço a ser desenvolvido.



### 1.1.13 Requisitos de Metodologia de Trabalho

A prestação de serviços de garantia dar-se-á por meio de solicitação junto à Central de Atendimento Web e/ou Telefônico da contratada, com abertura de chamado de ordem de serviço.

A CONTRATADA deverá enviar ao fiscal do contrato, quando solicitado, documento que conste a identificação dos chamados, data e hora de início e término dos atendimentos, descrição dos serviços executados e indicação das peças, módulos ou equipamentos eventualmente substituídos.

Imediatamente após cada atendimento técnico, a CONTRATADA deverá apresentar um Relatório Técnico contendo:

- a) Tipo de serviço;
- b) Técnico(s) responsáveis da CONTRATADA;
- c) Descrição detalhada do serviço;
- f) Data e hora de início do serviço;
- g) Data e hora de término do serviço;
- a) Número de registro do chamado de Ordem de Serviço;
- b) Nível de severidade do chamado;
- c) Descrição do incidente;
- d) Descrição da solução do incidente.

O chamado de serviço de atendimento técnico será classificado, para efeitos de fiscalização contratual, obedecendo aos seguintes critérios:

- a) Aberto: chamado de Ordem de Serviço aberto via Central de Atendimento;
- b) Iniciado: atendimento ao chamado iniciado por profissionais capacitados da CONTRATADA;
- c) Finalizado: atendimento ao chamado realizado, com implementação da solução e emissão de Relatório Técnico;



d) **Aguardando Aprovação:** atendimento realizado, com Solução implementada, Relatório Técnico emitido e aguardando avaliação da Solução por parte do fiscal do CONTRATANTE;

e) **Pendente:** atendimento realizado, com Solução implementada, Relatório Técnico emitido e não aprovado por motivo de atendimento parcial do chamado, ou ainda, não atendimento, serviço inadequado ou serviço de má qualidade;

f) **Fechado:** chamado finalizado, com implementação da Solução definitiva e aprovação do Relatório Técnico.

O fiscal do CONTRATANTE terá o prazo de até três dias úteis para a avaliação e aprovação do Relatório Técnico apresentando pela CONTRATADA. Durante esse prazo, o chamado será considerado "aguardando aprovação", e não terá seu tempo contabilizado no cálculo do "Tempo de Solução".

Caso o representante do CONTRATANTE reprove o Atendimento do Chamado ou da Solicitação de Suporte, será considerado(a) "Pendente" e terá seu tempo decorrido contabilizado para efeitos de Acordo de Nível de Serviço. Na avaliação do Relatório Técnico, o representante do CONTRATANTE fornecerá as pendências, requererá a adequação do serviço prestado e realizará nova avaliação do atendimento. Em caso de reincidência da reprovação do Relatório Técnico, a CONTRATADA sujeitar-se-á a sanções.

Para os serviços técnicos especializados contratados por demanda específica, fica a critério da CONTRATANTE definir data e horário no caso de intervenções que possam vir a gerar indisponibilidade, mesmo que temporária, ao serviço.

## **1.2 Soluções Disponíveis no Mercado de TIC (Art. 14, I, a)**

Para continuar utilizando plenamente a solução de telefonia IP, mantendo os benefícios oferecidos pela plataforma, bem como preservando o máximo possível do investimento já realizado, dois cenários distintos devem ser levados em consideração:



O primeiro é permanecer com a solução atual por mais até 7 meses, devido ao limite de 60 meses. Neste cenário, somente haveria o reajuste contratual (aplicado a partir de todo 1º de janeiro) e permaneceríamos com os mesmos recursos e deficiências já mencionadas.

O segundo é fazer a contratação de nova solução com ajuste no Termo de Referência de forma a ocorrer adequação às novas necessidades percebidas nos últimos anos (uso de ramais remotos, número de ramais, remoção da dependência de servidor opensips remoto).

### Solução atual

A solução atualmente contratada pelo TRT9 tem os seguintes valores:

Valor (Mensal): R\$ 26.460,60

Valor (Anual): R\$ 317.527,20

Estes valores são comparáveis aos valores do item 1 das propostas apresentadas, só que para uma estrutura para 2099 ramais, enquanto o das propostas o número de ramais é 2700.

LEVANTAMENTO DAS ALTERNATIVAS	
<b>CENÁRIO 1 – Manutenção da solução atual</b>	
<b>Solução 1</b>	<b>Valores do contrato da empresa Celepar</b> Obs.: valor sem reajuste anual
	<b>Descrição:</b> Serviços de suporte e cessão de uso do Sistema de Telefonia IP Asterisco Paraná
	<b>Valor Proposto (Mensal):</b> R\$ 26.460,60
	<b>Orçamento Estimado (Anual):</b> R\$ 317.527,20



### Nova solução

Foram encontradas no mercado as seguintes soluções:

NECESSIDADE 2 – Solução de telefonia IP, com aproveitamento do parque legado					
Solução 2	<b>Proposta da Empresa NetScience Tencnologia</b>				
	<b>Descrição:</b>	Item 1	Item 2	Item 3	Item 4
	<b>Valor Proposto:</b>	980.000,00	150.000,00	25.000,00	98.000,00
	<b>Orçamento Estimado (1º ano):</b>	R\$ 588.000,00			
	<b>Orçamento Estimado (anual a partir do 2º ano):</b>	R\$420.000,00			
	<b>Proposta da Empresa CAM Tecnologia</b>				
	<b>Descrição:</b>	Item 1	Item 2	Item 3	Item 4
	<b>Valor Proposto:</b>	R\$398.000,00	R\$50.000,00	R\$2.900,00	R\$13.900,00
	<b>Orçamento Estimado (1º ano):</b>	R\$194.728,52			
	<b>Orçamento Estimado (anual a partir do 2º ano):</b>	R\$170.571,49			
	<b>Proposta da Empresa Sigma Telecom</b>				
	<b>Descrição:</b>	Item 1	Item 2	Item 3	Item 4
	<b>Valor Proposto:</b>	1.449.700,00	82.028,93	23.776,50	17.988,00
	<b>Orçamento Estimado (1º ano):</b>	R\$ 589.768,43			
	<b>Orçamento Estimado (anual a partir do 2º ano):</b>	R\$ 621.300,00			





### 1.2.1 Contratações Públicas Similares (Art. 14, I, b)

A pesquisa de preços foi realizada nos sites Painel de Preços, Compras Governamentais e Banco de Preços.

Foram encontrados os seguintes Pregões abaixo, entretanto não atendem aos requisitos que este tribunal necessita:

<b>Ministério da Justiça e Segurança Pública</b>	
<b>PO 052022</b>	
Descrição:	Instalação, Configuração, Suporte e Garantia de Software Open Source PABX IP para no mínimo 600 ramais, conforme descrito no Edital, Termo de Referência. Garantia, Suporte e Manutenção - 36 meses
Fornecedor:	CAM Tecnologia EIRELI – ME
Valor total do contrato:	R\$95.220,00
Custo proporcional (por ano)	R\$ 95.220,00
Custo proporcional (por mês)	R\$ 2.645,00
<b>Tribunal Regional do Trabalho da 14ª Região</b>	
<b>PO 05022</b>	
Descrição:	Solução de telefonia fixa com PABX IP virtualizado e subcomponentes essenciais para o correto provimento deste serviço, contemplando instalação, transferência de conhecimento, fornecimento de equipamentos e softwares. Serviço de Assistência Técnica e Garantia de 30 meses
Fornecedor:	3CORP Technology Infraestrutura De Telecom Ltda.
Valor total do contrato:	R\$128.000,00
Custo proporcional (por ano)	R\$ 51.200,00
Custo proporcional (por mês)	R\$ 4.266,67



### **1.2.2 Outras Soluções Disponíveis (Art. 14, II, a)**

O objetivo primordial da contratação é continuar utilizando plenamente a solução de telefonia sobre IP ao invés de telefonia convencional ou analógica, mantendo os benefícios oferecidos pela plataforma, bem como preservando o máximo possível do investimento já realizado.

Neste cenário de utilização de uma solução de telefonia IP, considerado economicamente e tecnicamente mais favorável, o TRT já padronizou o protocolo de comunicação para SIP, o protocolo mais utilizado atualmente no mercado de voz sobre IP. Isso permite que o TRT possa utilizar soluções VoIP de diversos fabricantes.

O software amplamente difundido atualmente que implementa esse padrão e é capaz de agregar diversos outros subsistemas é o Asterisk. Asterisk é um PABX de origem open source que serve de base para um amplo mercado de soluções de comunicações de voz e vídeo.

Os outros sistemas de telefonia que existem são proprietários, utilizando protocolos diferente dos equipamentos utilizados no TRT. Ocorrendo uma necessidade de troca de telefones e gateways adquiridos desde 2017.

### **1.2.3 Portal do Software Público Brasileiro (Art. 14, II, b)**

No Portal do Software Público Brasileiro existe a solução SNEP, mas o mesmo não é atualizado no portal desde 2014. O fato dele não ser mantido atualizado faz com que ele possa apresentar conter falhas de segurança e novas que eventualmente sejam descobertas ficariam sem tratamento. Isto é contra as boas práticas na utilização de softwares e um sério problema de segurança, não sendo recomendado o seu uso.



Adicionalmente apesar dele ser desenvolvido sobre a plataforma Asterisk, o contrato atual envolve o projeto de implantação e suporte especializado para a solução, que não estaria incluída na utilização deste software.

#### **1.2.4 Alternativa no Mercado de TIC (Art. 14, II, c)**

A solução envolve a utilização de software open source, com a contratação de serviços de elaboração de projeto, instalação, configuração e suporte técnico.

#### **1.2.5 Modelo Nacional de Interoperabilidade – MNI (Art. 14, II, d)**

Não se aplica para esta contratação.

#### **1.2.6 Infraestrutura de Chaves Públicas Brasileira – ICP-Brasil (Art. 14, II, e)**

Não se aplica para esta contratação.

#### **1.2.7 Modelo de Requisitos Moreq-Jus (Art. 14, II, f)**

Não se aplica para esta contratação.

#### **1.2.8 Análise dos Custos Totais da Demanda (Art. 14, III)**

Segue abaixo uma tabela resumidas das propostas recebidas durante a pesquisa de preços.

	NetScience Tencnologia	CAM Tecnologia	Sigma Phone
--	------------------------	----------------	-------------



PODER JUDICIÁRIO FEDERAL  
JUSTIÇA DO TRABALHO  
TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 9ª REGIÃO  
SECRETARIA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO

ITEM	OBJETO	QTD	RS UNIT.	RS TOTAL	QTD	RS UNIT.	RS TOTAL	QTD	RS UNIT.	RS TOTAL
1	Solução de telefonia institucional totalmente IP com alta disponibilidade e escalabilidade - PABX IP, com licença para pelo menos 2700 ramais e 25 PAs, incluindo atualização, manutenção e suporte, por 28 meses.	28 meses	35.000	980.000,00	28 meses	14.214,28	398.000,00	28 meses	51.775,00	1.449.700,00
2	Projeto/Instalação/Configuração	1	150.000,00	150.000,00	1	50.000,00	50.000,00	1	82.028,93	82.028,93
3	Treinamento no sistema de comunicação PABX com tecnologia VoIP, turma com 6 vagas	1	25.000,00	25.000,00	1	2.900,00	2.900,00	1	23.776,50	23.776,50
4	SBC para 100 sessões SIP simultâneas, com HA, virtualizado em VM separada do PBX, incluindo atualização, manutenção e suporte, por 28 meses..	1	98.000,00	98.000,00	1	13.900,00	13.900,00	1	17.988,00	17.988,00

### ANÁLISE E A COMPARAÇÃO ENTRE OS CUSTOS TOTAIS DAS SOLUÇÕES

Comparação Propostas			
Cenário	Solução	Fabricante	Total (Valor proporcional por ano)
Cenário 1 – Renovação	Asterisco Paraná	Celepar	R\$ 317.527,20
Cenário 2 - Aquisição	Proposta Netscience	iPABX-1000	R\$ 501.200,00
Cenário 2 - Aquisição	Proposta Cam	CAM Tecnologia	R\$ 185.920,00
Cenário 2 – Aquisição	Proposta Sigma	Sigma	629.397,37

Servidor Responsável pela pesquisa de preços: Flávio José Chiodi

Segue abaixo uma tabela resumida de contratações públicas similares.



Orgão	Descrição	Fornecedor	Valor do contrato	Custo proporcional (por ano)	Custo proporcional (por mês)
Ministério da Justiça e Segurança Pública PO 052022	Instalação, Configuração, Suporte e Garantia de Software Open Source PABX IP para no mínimo 600 ramais, conforme descrito no Edital, Termo de Referência. Garantia, Suporte e Manutenção - 36 meses	CAM Tecnologia EIRELI – ME	R\$95.220,00	R\$ 95.220,00	R\$ 2.645,00
TRT 14ª PO 05022	Solução de telefonia fixa com PABX IP virtualizado e subcomponentes essenciais para o correto provimento deste serviço, contemplando instalação, transferência de conhecimento, fornecimento de equipamentos e softwares.  Serviço de Assistência Técnica e Garantia de 30 meses	3CORP Technology Infraestrutura De Telecom Ltda.	R\$128.000,00	R\$ 51.200,00	R\$ 4.266,67

Estas contratações apesar de similares, não puderam ser utilizadas diretamente na composição dos valores da contratação por se tratarem de contratos de porte significativamente menores, não atendendo os requisitos da solução.

### Considerações

Apesar se respeitar a diferença do porte da solução de outras contratações públicas efetivas, os valores exercidos por elas são bastante inferiores ao das propostas apresentadas. Ainda assim o valor da melhor proposta apresentada é inferior ao que atualmente é pago por este Tribunal, em contrato vigente. Desta forma como não temos uma contratação efetiva com os mesmos objetos como referência objetiva, **vamos utilizar a proposta com melhor preço e que se aproxima dos valores efetivos de contratação similares.**



### 1.2.9 Detalhamento e Justificativa da Solução escolhida (Art. 14, IV)

Nome da Solução:	Aquisição de nova solução
Justificativa:	Continuar utilizando plenamente a solução de telefonia sobre IP, mantendo os benefícios oferecidos pela plataforma, bem como preservando o máximo possível do investimento já realizado e agregando novas funcionalidades.
Alinhamento:	Conforme Documento de Oficialização da Demanda (DOD).
Benefícios:	<ul style="list-style-type: none"><li>• Manter a utilização e o investimento no parque de telefones;</li><li>• Remover a dependência de servidor opensips externo e custos envolvidos;</li><li>• Utilização de ramais externos ao tribunal sem uso de VPN.</li></ul>
Demanda prevista por quantidade de bens e serviços:	<p>O item 1 da solução pede “Solução de telefonia institucional totalmente IP com alta disponibilidade e escalabilidade - PABX IP, com licença para pelo menos 2700 ramais e 25 PAs, incluindo atualização, manutenção e suporte, por 28 meses.”.</p> <p>O número de ramais é o suficiente com uma margem operacional para os 2623 usuários internos deste Tribunal (contando Magistrados, servidores e estagiários no dia 06/10/2022).</p> <p>O número de PA (postos de atendimento) são o suficiente para atender o operacional da Central de Serviços de TI.</p> <p>O item 4 da solução pede “SBC para 100 sessões SIP simultâneas, com HA, virtualizado em VM separada do PBX, incluindo atualização, manutenção e suporte, por 28 meses..” O número de sessões do SBC foi baseado no número de ligações simultâneas registradas no PBX. O TR também pede que ele permita o registro de 770 telefones. Este valor é o número de servidores em Teletrabalho mais o número de magistrados (contabilizados no dia 07/10/2022) com um acréscimo de 10% de reserva, arredondado para decimal superior.</p>
Locais de utilização dos equipamentos:	Todas as unidades do TRT 9ª Região estão incluídas nessa contratação.



Cronograma:	<ul style="list-style-type: none"><li>• 1a Fase - Elaboração do projeto - Até 20 dias após a assinatura do contrato.</li><li>• 2a Fase - Instalação/configuração - Até 60 dias após a assinatura do contrato.</li><li>• 3a Fase - Suporte Nível III (parcela mensal) - suporte por 28 meses.</li></ul>
-------------	--

### 1.2.10 Adequação do Ambiente do Órgão (Art. 14, V, a, b, c, d, e, f)

AVALIAÇÃO DAS NECESSIDADES DE ADEQUAÇÃO DO AMBIENTE PARA EXECUÇÃO CONTRATUAL		
Nome da Solução 1:		Novo sistema de telefone IP
ID	Tipo de necessidade	Descrição
1	Infraestrutura tecnológica	Será necessária criação de máquinas virtuais para a criação deste ambiente. A princípio serão necessárias 4 VMs.
2	Infraestrutura elétrica	Não há necessidade de qualquer adequação.
3	Logística de implantação	Não há necessidade de qualquer adequação.
4	Espaço físico	Não há necessidade de qualquer adequação.
5	Mobiliário	Não há necessidade de qualquer adequação.
6	Impacto ambiental	Não há necessidade de qualquer adequação.

### 1.2.11 Orçamento Estimado (Art. 14, II, g)

Sugerimos que a despesa referente à presente solicitação seja enquadrada no Elemento e Sub elemento de Despesa 3.3.90.40.12 - Serviços De Tecnologia Da Informação e Comunicação - Pj - Manutencao E Conservacao De Equipamentos De Tic (Gnd 3).



As previsões de despesa para os 30 meses desta contratação são demonstradas abaixo.

<b>Sugestão de Enquadramento</b>			
<b>PTRES:</b>	16089		
<b>Fonte:</b>	100		
<b>Natureza:</b>	3.3.90.40		
<b>Primeiro Grau (%)</b>	78,5	<b>Segundo Grau (%)</b>	21,5
<b>Previsão de Despesas por Mês/Exercício</b>			
	<b>2023</b>	<b>2024</b>	<b>2025</b>
<b>Jan</b>	R\$ 0,00	R\$ 14.214,28	R\$ 14.214,28
<b>Fev</b>	R\$ 0,00	R\$ 14.214,28	R\$ 14.214,28
<b>Mar</b>	R\$ 66.800,00*	R\$ 14.214,28	R\$ 14.214,28
<b>Abr</b>	R\$ 14.214,28	R\$ 14.214,28	R\$ 14.214,28
<b>Mai</b>	R\$ 14.214,28	R\$ 14.214,28	R\$ 14.214,28
<b>Jun</b>	R\$ 14.214,28	R\$ 14.214,28	R\$ 14.214,28
<b>Jul</b>	R\$ 14.214,28	R\$ 14.214,28	R\$ 14.214,28
<b>Ago</b>	R\$ 14.214,28	R\$ 14.214,28	R\$ 0,00
<b>Set</b>	R\$ 14.214,28	R\$ 14.214,28	R\$ 0,00
<b>Out</b>	R\$ 14.214,28	R\$ 14.214,28	R\$ 0,00
<b>Nov</b>	R\$ 14.214,28	R\$ 14.214,28	R\$ 0,00
<b>Dez</b>	R\$ 14.214,28	R\$ 14.214,28	R\$ 0,00
<b>TOTAL</b>	<b>R\$ 194.728,52</b>	<b>R\$ 170.571,36</b>	<b>R\$ 99.499,96</b>

\*Valores referentes os itens 2, 3 e 4, pagos no início do contrato.

## 2 SUSTENTAÇÃO DO CONTRATO (ART. 15)

### 2.1 Recursos Materiais e Humanos (Art. 15, I)

#### Recursos Humanos

Poderá ser necessário a intervenção física no momento de migrar a local onde os aparelhos telefônicos estão localizados. Esta atividade pode demandar o uso de diárias para deslocamento de técnicos nos locais.





## Recursos Materiais

RECURSOS MATERIAIS		
ID	QUANTIDADE	DESCRIÇÃO
1	1	Hardware servidor com capacidade de virtualização.
2	2020	Aparelhos telefônicos IP.
3	41	Gateways de telefonia.



Papel	Entidade	Responsabilidade
<b>Gestor do Contrato</b>	Contratante	Iniciar o contrato.
		Encaminhar ordem de serviço ou de fornecimento de bens.
		Monitorar a execução do contrato.
		Autorizar a emissão/pagamento de notas fiscais.
		Realizar, juntamente com o Fiscal Administrativo, o encerramento administrativo do Contrato, incluindo verificação da emissão do Termo de Recebimento Definitivo e certificação da vigência do suporte de garantia da solução.
<b>Fiscal do Contrato</b>	Contratante	Fiscalizar o contrato quanto aos aspectos funcionais da solução.
		Acompanhar as ordens de serviço.
		Apoiar o gestor e fiscalizar o contrato quanto aos aspectos técnicos da solução.
		Ter conhecimento minucioso do objeto contratado, a fim de receber e fornecer com segurança informações sobre a execução do contrato.
		Fiscalizar o contrato quanto aos aspectos administrativos da sua execução (recebimento, pagamento, sanções, aderência às normas, diretrizes e obrigações contratuais).
<b>Membro da comissão de recebimento</b>	Contratante	Realizar, juntamente com o Gestor do Contrato, o encerramento administrativo do Contrato, incluindo verificação da emissão do Termo de Recebimento Definitivo e certificação da vigência do suporte de garantia da solução.
		Acompanhar, auxiliar e supervisionar a instalação e configuração do equipamento.
		Informar aos fiscais as irregularidades encontradas.



<b>Preposto</b>	Contratada	Acompanhar a execução do contrato.
		Atuar como interlocutor principal junto à CONTRATANTE.
		Receber, diligenciar, encaminhar e responder as principais questões técnicas, legais e administrativas referentes ao andamento contratual.
		Elaborar os cronogramas de implantação e as atas de reunião.

## 2.2 Descontinuidade do Fornecimento (Art. 15, II)

Ocorrendo interrupção parcial ou não atendimento aos Acordos de Nível de Serviço, o CONTRATANTE procederá com a aplicação de sanções cabíveis.

Em eventual interrupção total do contrato, a continuidade do fornecimento dos serviços será obtida mediante contratação emergencial e temporária de empresa especializada.

Garantir que a equipe interna seja capaz de executar serviços de suporte técnico no período entre a rescisão contratual e a entrada de outra contratada.

## 2.3 Transição Contratual (Art. 15, III, a, b, c, d, e)

A CONTRATANTE deverá, 6 meses antes do término do contrato, realizar pesquisa de mercado visando auxiliar a avaliação de renovação contratual ou a viabilidade de nova contratação.

A CONTRATANTE deverá revogar todas autorizações de acesso às dependências da contratada na data de término do contrato.



A CONTRATADA deverá, 30 dias antes do término do contrato, fazer a transferência de conhecimento de tecnologia e técnicas empregadas, conforme identificação da necessidade, através de manuais e notas de release de atualizações.

ATIVIDADES DE TRANSIÇÃO E ENCERRAMENTO CONTRATUAL				
ID	Ação	Responsável	Data Início	Data Fim
1	Realizar pesquisa de mercado visando auxiliar a avaliação de renovação contratual ou a viabilidade de nova contratação.	CONTRATANTE	6 meses antes do término contratual	Término do contrato
2	Revogar todas autorizações de acesso às dependências da contratada.	CONTRATANTE	Término do contrato	Término do contrato
3	Devolução de todos recursos materiais, ou não, de propriedade do CONTRATANTE, utilizadas para a execução do objeto.	CONTRATADA	Término do contrato	Término do contrato
4	Transferência de conhecimento de tecnologia e técnicas empregadas, conforme identificação da necessidade, através de manuais e notas de release de atualizações.	CONTRATADA	30 dias antes do término contrato	Término do contrato

#### 2.4 Estratégia de Independência Tecnológica (Art. 15, IV, a, b)

ESTRATÉGIA DE INDEPENDÊNCIA	
TRANSFERÊNCIA DE CONHECIMENTO TECNOLÓGICO	
ID	FORMA DE TRANSFERÊNCIA TECNOLÓGICA NOS CASOS DE CONTRATAÇÃO DE DESENVOLVIMENTO DE SOFTWARES SOB ENCOMENDA NO MERCADO DE TIC OU MEDIDAS TOMADAS PARA MITIGAR EVENTUAL DEPENDÊNCIA TECNOLÓGICA DOS SERVIÇOS PRESTADOS
1	A contratação irá proporcionar independência tecnológica em relação aos atuais fornecedores de



	soluções de telefonia IP, uma vez que a contratada deixará software open source configurado e em funcionamento, compatível com diversos fabricantes, sem limites de uso, que pode ser mantido por pessoal técnico pertencente ao quadro da contratante.
--	---

#### DIREITO DE PROPRIEDADE INTELECTUAL E AUTURAL

ID	<b>DIREITO DE PROPRIEDADE INTELECTUAL E AUTURAL, INCLUSIVE SOBRE OS DIVERSOS PRODUTOS GERADOS AO LONGO DO CONTRATO, TAIS COMO DOCUMENTAÇÃO, OS MODELOS DE DADOS E BASES DE DADOS.</b>
1	O software entregue deverá ser aderente à GNU General Public License (Licença Pública Geral GNU).

#### DEFINIÇÃO DE PROCESSO DE SOFTWARE

ID	<b>VINCULAR O CONTRATO DE SERVIÇOS DE DESENVOLVIMENTO OU MANUTENÇÃO DE SOFTWARE A UM PROCESSO DE SOFTWARE (Acórdão TCU 381/2011 e TCU 1233/2012)</b>
1	Não se aplica.

#### PROGRAMAS DE CÓDIGO ABERTO

ID	<b>MIGRAÇÃO DE PROGRAMAS PROPRIETÁRIOS PARA SIMILARES DE CÓDIGO ABERTO ( Ato Conjunto nº 10/2008 ) E USO PREFERENCIAL POR CÓDIGOS ABERTOS ( Ato Conjunto nº 10/2008)</b>
1	A migração do uso de programas proprietários para outros similares de código aberto deverá basear-se em estudos técnicos preliminares que definam um cronograma criterioso e que assegurem a qualidade e eficiência dos correspondentes serviços.
2	Os órgãos da Justiça do Trabalho utilizarão, preferencialmente, programas de computador com código aberto, isentos de reservas de direitos proprietários quanto às condições de seu uso, modificação, customização, cessão, liberdade de instalação, plena utilização, acesso ao código



fonte, distribuição, padronização e, fundamentalmente, sem ônus de aquisição de licenças.

#### CONTRATAÇÃO DE DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS DE INFORMAÇÃO CONSIDERADOS ESTRATÉGICOS

ID	Observar Resolução CNJ 370/2021 - Art. 32 - <a href="#">Link para acesso</a>
1	Não se aplica

### 3 ESTRATÉGIA PARA A CONTRATAÇÃO (ART. 16)

#### 3.1 Natureza do Objeto (Art. 16, I)

##### DETALHAMENTO DOS BENS E SERVIÇOS QUE COMPÕEM A SOLUÇÃO

ID	Bens que compõem a solução
1	Não há previsão de entrega de bens nesta contratação.
ID	Serviços que compõem a solução
1	Elaboração do projeto executivo da solução de telefonia IP.
2	Instalação e configuração da solução de telefonia IP.
3	Suporte Nível III dos aparelhos telefônicos IP.
4	Suporte Nível III dos gateways de telefonia IP.
5	Suporte Nível III de posições de atendente de Call Center.
6	Suporte Nível III do SBC

#### 3.2 Parcelamento do Objeto (Art. 16, II)

O objeto está dividido em itens de acordo com as fases e necessidades do projeto de implantação e da operação da solução.



### 3.3 Adjudicação do Objeto (Art. 16, III)

A adjudicação deverá ser feita a somente um único fornecedor, que irá fazer a entrega de toda a solução contratada.

### 3.4 Modalidade e Tipo de Licitação (Art. 16, IV)

Verifica-se que o objeto pretendido é oferecido por alguns fornecedores no mercado de TIC e apresenta características padronizadas e usuais. Assim, pode-se concluir que o objeto é comum e, portanto, sugere-se como melhor opção a utilização da modalidade “PREGÃO” sendo, preferencialmente, em sua forma eletrônica e do tipo “MENOR PREÇO”.

### 3.5 Classificação e Indicação Orçamentária (Art. 16, V)

Conforme Item 1.2.9 - Orçamento Estimado

CLASSIFICAÇÃO ORÇAMENTÁRIA – FONTE DE RECURSOS		
ID	Valor	Fonte (Programa/Ação)
1	R\$ 464.800,00	100
TOTAL	R\$ 464.800,00	

### 3.6 Vigência da Prestação de Serviço (Art. 16, VI)

A primeira fase consistirá na elaboração do projeto executivo da solução de telefonia IP e deverá ser concluída em até 20 dias após a assinatura do contrato.

A segunda fase consistirá na instalação e configuração da solução de telefonia IP e deverá ser concluída em até 60 dias após a conclusão da fase anterior.



O suporte nível III será de cerca de 28 meses, contados a partir da conclusão da fase precedente, devendo ser prestada até o final da vigência contratual.

Recomenda-se prazo superior a 12 meses, pois se tratar de uma solução que envolve grande esforço para migração da solução anterior. Isso pode ser visto pela necessidade das fases de projeto, instalação, configuração e migração por mais de 2 meses, tratado no item 2 desta contratação. Este processo envolve fazer, além de instalação dos novos servidores, a troca gradativa e coordenada de todo o parque de telefones deste Tribunal.

Tendo em vista tratar-se de procedimento de contratação de um serviço de uso contínuo, considera-se adequada a contratação por período excedente à vigência dos respectivos créditos orçamentários, pois há previsibilidade da disponibilidade de recursos orçamentários futuros, e tal período evitará esforço administrativo posterior (para aditamento).





### 3.7 Equipe de Apoio à Contratação (Art. 16, VII)

EQUIPE DE GESTÃO DA CONTRATAÇÃO		
Gestor Titular	Fiscal Titular	Fiscal Substituto
Coordenador da Coordenaria de Infraestrutura - STISJ	Getúlio Ezequiel Mendes	Flávio José Chiodi

EQUIPE DA COMISSÃO DE RECEBIMENTO			
Membros Titulares	Vitório Chiconato	Membros Substitutos	Alexander Ismael Barchini
	Claudia Shizue Watanabe		Carlos Eduardo Claudino
	Denise Janson Ferreira		



## 4 ANÁLISE DE RISCOS

Essa seção contém a descrição, a análise e o tratamento dos riscos e ameaças que possam vir a comprometer o sucesso de todo o Ciclo de Vida da Contratação.

### 4.1.1 Riscos do Processo de Contratação e da Solução de TIC

- Impugnação do edital.
- Licitação deserta.
- Especificação incompleta ou incorreta da solução desejada.
- Não aprovação dos artefatos do planejamento da contratação.

### 4.1.2 Riscos Relacionados ao não atendimento das necessidades do TRT9 pelos serviços prestados pela contratada

#### 4.1.2.1 Riscos de Negócio

- Falha no atendimento aos chamados.
- Falta de recursos (de pessoal, financeiro e tecnológico).
- Não aprovação do Relatório Técnico emitido após a execução do serviço.
- Central de Atendimento indisponível por problemas na infraestrutura da CONTRATADA.
- Falta de capacitação dos profissionais da contratada.



#### ***4.1.2.2 Riscos Tecnológicos***

- Incompatibilidade de determinadas funcionalidades dos aparelhos telefônicos da contratada com o novo ambiente.
- Problemas relacionados à infraestrutura tecnológica (datacenter, refrigeração, energia elétrica).

#### ***4.1.2.3 Riscos de Pessoal***

- Dificuldades dos administradores na operação do ambiente.
- Falta de pessoal para efetuar a administração do sistema.
- Saída de membros da equipe de gestão da contratação.

#### ***4.1.2.4 Riscos Externos***

- Contingenciamento orçamentário por conta da política econômica federal que afete o planejamento de despesas do projeto.
- Não continuidade desenvolvimento da solução no mercado, deixando de fornecer atualizações à plataforma.
- Falência da empresa contratada.



### 4.1.3 Análise Qualitativa dos Riscos Identificados

Para fins de valoração da probabilidade de ocorrência e impacto, utilizaram-se as seguintes relações:

Probabilidade de ocorrência:		Impacto:	
Probabilidade	Classificação	Faixas impacto	Classificação
Menor que 30%	Baixa	Baixo impacto	Baixo
De 30% e 70%	Média	Médio impacto	Médio
Acima de 70%	Alta	Alto impacto	Alto

Desse modo obteve-se o Risco por meio da seguinte matriz:

Criticidade do risco:				
Criticidade		Probabilidade		
		Baixa	Média	Alta
Impacto	Baixo	Baixa	Baixa	Média
	Médio	Baixa	Média	Alta
	Alto	Média	Alta	Alta



PODER JUDICIÁRIO FEDERAL  
JUSTIÇA DO TRABALHO  
TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 9ª REGIÃO  
SECRETARIA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO E SISTEMAS JUDICIÁRIOS

ID	Descrição dos principais riscos que possam vir a comprometer o sucesso da contratação ou que emergirão caso a contratação não seja realizada	Probabilidade de Ocorrência	Impacto	Risco	Dano	Ações previstas para reduzir ou eliminar as chances de ocorrência dos eventos relacionados a cada risco	Ações de contingência a serem tomadas caso os eventos correspondentes a cada risco se concretizem	Responsável
1	Impugnação do edital.	Média	Média	Médio	Frustração da contratação.	Correção do Edital.	Realização de novo certame.	Equipe de Planejamento
2	Licitação deserta.	Baixa	Médio	Baixo	Frustração da contratação.	Vedadas especificações excessivas, irrelevantes ou desnecessárias.	Adequação das exigências contratuais, mantendo-se os padrões de qualidade e alcance dos resultados pretendidos e realização de novo certame.	Equipe de Planejamento
3	Especificação incompleta ou incorreta da solução desejada.	Baixa	Médio	Baixo	Dificuldades na realização do processo de fiscalização.	Acompanhamento do processo de construção e integração dos elementos da solução e realização dos ajustes necessários.	Adequação das exigências contratuais, mantendo-se os padrões de qualidade e alcance dos resultados pretendidos.	Fiscais do contrato e Requisitante.
4	Não aprovação dos artefatos do planejamento da contratação.	Baixa	Médio	Baixo	Atraso da contratação.	Correção dos artefatos.	Correção dos artefatos.	Equipe de Planejamento
5	Falha no atendimento aos chamados.	Baixa	Médio	Baixo	Impossibilidade de funcionamento do equipamento.	Certificar-se que existe um canal de comunicação eficiente com a contratada. Definir SLA's condizentes com as necessidades da contratante.	Equipe própria de suporte realiza o atendimento. Dependendo do caso, a CONTRATADA deverá responder a processo de aplicação de penalidade.	Fiscais do contrato e Requisitante.
6	Falta de recursos (de pessoal, financeiro e tecnológico).	Baixa	Médio	Baixo	Frustração da contratação.	Verificar disponibilidade dos recursos antes do processo de	Contratação no momento oportuno ou realização de nova	Área administrativa.



PODER JUDICIÁRIO FEDERAL  
JUSTIÇA DO TRABALHO  
TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 9ª REGIÃO  
SECRETARIA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO

						contratação.	licitação, caso esteja vencida.	
7	Não aprovação do Relatório Técnico emitido após a execução do serviço.	Baixa	Médio	Baixo	Dificuldade de atendimento em situações similares que possam ocorrer no futuro. Retrabalho.	Especificação detalhada dos campos que devem constar no relatório.	O relatório deverá ser corrigido.	Fiscais do contrato e Requisitante.
8	Central de Atendimento indisponível por problemas na infraestrutura da CONTRATADA.	Baixa	Médio	Baixo	Impossibilidade de atendimento dos chamados.	Certificar-se que existe um canal de comunicação eficiente com a contratada. Definir SLA's condizentes com as necessidades da contratante.	Equipe própria de suporte realiza o atendimento. Dependendo do caso, a CONTRATADA deverá responder a processo de aplicação de penalidade.	Fiscais do contrato e Requisitante.
9	Falta de capacitação dos profissionais da contratada.	Baixa	Médio	Baixo	Mal funcionamento da solução. Atraso na implantação da solução.	Exigir que os profissionais da contratada possuam formação e experiência compatíveis com o objeto da contratação.	Equipe própria de suporte realiza o atendimento. Dependendo do caso, a CONTRATADA deverá responder a processo de aplicação de penalidade.	Fiscais do contrato e Requisitante.
10	Incompatibilidade de determinadas funcionalidades dos aparelhos telefônicos da contratada com o novo ambiente.	Baixa	Médio	Baixo	Não será possível utilizar a funcionalidade que for incompatível. As funcionalidades básicas, como ligação de voz entre ramais, não são afetadas.	Efetuar testes exaustivos antes da homologação de determinado modelo de aparelho telefônico para o novo ambiente.	Obter diferentes versões do software embutido no telefone. Substituir o telefone por modelo diferente.	Fiscais do contrato e Requisitante.
11	Problemas relacionados à infraestrutura tecnológica (datacenter, refrigeração, energia elétrica).	Baixa	Médio	Baixo	Incapacidade de funcionamento da solução, degradando ou interrompendo a operação da mesma.	Os servidores serão instalados em datacenters com mecanismos de refrigeração e fornecimento de energia elétrica redundantes.	Acionar a empresa contratada para manutenção dos datacenters.	Fiscais do contrato e Requisitante.
12	Dificuldades dos administradores na operação	Baixa	Médio	Baixo	Atraso na migração dos telefones	Capacitação dos administradores.	Abertura de chamado junto à	Fiscais do contrato



PODER JUDICIÁRIO FEDERAL  
JUSTIÇA DO TRABALHO  
TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 9ª REGIÃO  
SECRETARIA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO

	do ambiente.				para a nova solução.		CONTRATADA para auxílio.	
13	Falta de pessoal para efetuar a administração do equipamento.	Baixa	Médio	Baixo	Degradação ou paralização completa da solução.	Auto planejamento da equipe administradora da solução de forma a evitar ausências em período sobrejacente, como exemplo, férias.	Abertura chamado junto à CONTRATADA .	Fiscais do contrato.
14	Saída de membros da equipe de gestão da contratação.	Baixa	Médio	Baixo	Degradação dos níveis de serviço.	Designação de um substituto para cada membro da equipe.	Acionamento do substituto previamente designado. Designação de novo substituto.	Equipe de Planejamento.
15	Contingenciamento orçamentário por conta da política econômica federal que afete o planejamento de despesas do projeto.	Baixa	Médio	Baixo	Frustração da contratação.	Nenhuma ação preventiva identificada.	Contratação no momento oportuno, realização de nova licitação ou solicitação de aporte orçamentário.	Área administrativa.
16	Não continuidade do desenvolvimento da solução no mercado, deixando de fornecer atualizações à plataforma.	Baixa	Médio	Baixo	Software fica desatualizado.	Verificar a saúde financeira da empresa.	Realização de nova licitação.	Área administrativa e Equipe de Planejamento
17	Falência da empresa contratada.	Baixa	Médio	Baixo	Frustração da contratação.	Verificar a saúde financeira da empresa.	Realização de nova licitação.	Área administrativa e Equipe de Planejamento



PODER JUDICIÁRIO FEDERAL  
JUSTIÇA DO TRABALHO  
TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 9ª REGIÃO  
SECRETARIA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO E SISTEMAS JUDICIÁRIOS

---

**Alexandre Tetsuo Yamauchi**

Integrante Demandante

---

**Flávio José Chiodi**

Integrante Técnico

---

**Paulo Celso Gerva**

Integrante Administrativo