

TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 12ª REGIÃO



PROJETO BÁSICO

PROAD: 6789/2021

1. Objeto da Contratação

Registro de preços para contratação de suporte técnico especializado a *softwares* de licenciamento *open source* utilizados na infraestrutura do PJe, incluindo tecnologias e ferramentas de infraestrutura ágil, nos **regimes 24x7 e 8x5**, com destaque para as categorias abaixo:

- a) Servidor de aplicação JBoss (suporte);
- b) Sistema operacional (suporte);
- c) Solução de virtualização (suporte);
- d) Solução de monitoramento do PJe (suporte).

2. Características da Solução

2.1. Especificação Técnica Detalhada

Para evitar erros materiais relacionados à repetição das especificações completas da solução, que estão presentes tanto no documento de estudos preliminares da contratação quanto no seu projeto básico, as informações referentes a esta seção estão disponíveis em anexos, conforme segue:

- Anexo II - Especificações completas referentes aos serviços de suporte especializado.

2.3. Prazo e condições de entrega

A prestação de serviços deverá iniciar a partir da notificação da empresa acerca da assinatura do contrato.



2.4. Critérios de Habilitação dos Proponentes

A empresa deverá apresentar atestados, certidões e/ou declarações fornecidos por pessoas jurídicas de direito público ou privado, comprovando que presta ou já prestou serviços de:

- a) Suporte à Elastic Stack por um período mínimo de 6 (seis) meses;
- b) Administração de sistemas Linux para empresas com pelo menos 1.000 (um mil) equipamentos conectados em rede, com soluções de alta disponibilidade nos servidores;
- c) Manutenção e *tuning* em servidores de aplicação JBoss, em um total igual ou superior a 64 *cores*;
- d) Consultoria e implantação de ambientes de desenvolvimento que usem práticas DevOps (integração e entrega contínua), utilizando *softwares open source*.

Observação

O licitante deverá disponibilizar todas as informações necessárias à comprovação da legitimidade dos atestados solicitados, apresentando, dentre outros documentos, cópia do contrato que deu suporte à contratação, endereço atual da contratante e local em que foram prestados os serviços.¹

3. Motivação

O Processo Judicial Eletrônico - PJe - tornou-se ao longo dos anos o principal sistema de acompanhamento da tramitação processual da Justiça do Trabalho. Desde 2011, esse sistema constitui-se no único meio de cadastro e tramitação processual. Por tratar-se de um sistema complexo e de alta criticidade que compreende milhares de usuários, impõe-se a utilização de uma infraestrutura de grande porte para garantir desempenho adequado, com equipamentos servidores em número que satisfaça essa necessidade.

¹ Incluído pela Instrução Normativa nº 6, de 23 de dezembro de 2013

Até 2018, o sistema operava em uma infraestrutura de TIC convencional, baseada em máquinas virtuais - VMs. Como consequência disso, a cada mudança de versão as equipes técnicas precisavam realizar manualmente a configuração de cada uma dessas máquinas que o compreendiam. Dessa forma, como o número de servidores era acentuado, ocorria sobrecarga de trabalho operacional, a qual trazia riscos de falhas de configuração que poderiam eventualmente comprometer a utilização do PJe.

No intuito de modernizar continuamente a área de tecnologia da informação, em março de 2019, a forma de trabalhar do PJe foi aprimorada. Passou-se, então, a utilizar um conjunto de ferramentas de virtualização baseadas em contêineres, que é gerenciado por meio das tecnologias Docker e Kubernetes. Essa nova forma de organização, denominada de infraestrutura ágil, resultou em menor esforço da equipe técnica, além de melhorar a disponibilidade e a performance dos sistemas de TIC².

Contudo, essa mudança na infraestrutura dos sistemas de TIC da Justiça do Trabalho, especialmente no PJe, totalmente apoiada em *softwares* de código aberto - *open source* -, demanda serviços de suporte especializado a fim de assegurar níveis mínimos de serviço - NMS - para o tratamento de problemas de configuração, performance ou disponibilidade dessa infraestrutura, conforme previsto na ARP 01/2020 do TRT12, da qual participam todos os demais Tribunais componentes da JT e que resultou no contrato PRE 10601/2019, deste Regional.

Cabe ainda o esclarecimento de que o antigo modelo utilizado para esse suporte, baseado em contratos de subscrição, não atendia plenamente à reivindicação em tela, pois restringia-se à solução de defeitos de produto. Assim, não incluía serviços referentes à manutenção do ambiente e à atualização tecnológica. No entanto, pode servir de complemento à contratação dos serviços de suporte objeto desta demanda.

Ademais, reforçam os argumentos já apresentados a recomendação de que os órgãos da JT mantenham-se em conformidade com a Resolução CSJT nº 202/2017 e o Ato Conjunto CSJT.GP.SG.SETIC.CGGOV nº 71/2018, que

² O relatório de implantação do projeto PJe Containers nos Regionais Trabalhistas da 20ª, 12ª e 15ª Região é o documento de marcador 9 e demonstra os ganhos em performance e a economia de recursos computacionais da infraestrutura ágil.

estabelecem a obrigatoriedade de os Tribunais manterem as tecnologias relacionadas à infraestrutura do PJe cobertas por serviços de suporte, de modo a mitigar impactos na prestação jurisdicional.

3.3. Alinhamento Estratégico

Plano Estratégico de Tecnologia da Informação e Comunicação 2015-2020 da JT

VII – Infraestrutura e Tecnologia

- a. Garantir a infraestrutura de TIC que suporte o negócio;
- b. Garantir a disponibilidade dos sistemas judiciais e administrativos;
- c. Aprimorar a infraestrutura e a governança de Tecnologia da Informação e Comunicação.

Planejamento Estratégico 2015-2020 do TRT da 12ª Região

“Aprimorar a infraestrutura e governança de Tecnologia da Informação e Comunicação”.

3.4. Referência aos Estudos Preliminares

O documento contendo os estudos técnicos preliminares atualizados para a contratação em tela estão contidos no PROAD 2559/2021.

3.5. Quantitativo

Trata-se de contrato, com vigência inicial de doze meses, prorrogáveis a critério da Administração e mediante anuência da contratada até o limite legal, para suporte a *softwares* com licenciamento *open source* utilizados na infraestrutura do PJe, incluindo tecnologias e ferramentas de infraestrutura ágil. Os níveis de serviço e as tecnologias estão definidos no Anexo II.

Nesse sentido, a equipe da contratação definiu um cenário no qual haverá um pagamento fixo mensal pelos serviços prestados, realizado com base em franquias de chamados mensais, estabelecendo também compensação financeira extra por atendimentos que extrapolarem o limite previsto no pacote. Desse modo,

não há impedimento à abertura de novas solicitações após ser excedida a quantidade estipulada para as franquias.

As franquias de chamados mensais estão determinadas de acordo com as severidades dos chamados, limitadas a até 3 chamados mensais de severidade 1 (críticos), a até 3 chamados mensais de severidade 2 e a até 3 chamados mensais de severidade 3. Um Tribunal poderá manter até três chamados abertos simultaneamente, dos quais dois, no máximo, poderão ser de severidade 1.

A franquia de uma severidade de chamado não interferirá no quantitativo das demais. O pacote das franquias das três severidades permitirá, portanto, a abertura de até 9 chamados técnicos mensais com até 3 chamados concomitantes, desde que respeitadas as suas severidades. Os Tribunais poderão optar pela contratação de mais de um pacote de franquias. Assim, caso um Tribunal contrate dois lotes de franquia, terá direito a 18 chamados mensais com 6 chamados simultâneos, caso contrate três lotes terá direito a 27 chamados mensais com 9 simultâneos e assim por diante.

Os chamados de maior criticidade terão prioridade de atendimento. Caso os chamados sejam de mesma criticidade, a ordem de atendimento ficará a critério do contratante ou seguirá a ordem cronológica de abertura.

O contrato de suporte será vinculado a tecnologias (e não a produtos), ou seja, o serviço continuará cumprindo o seu objetivo de manter o sistema disponível, mesmo que ocorram mudanças em produtos e fabricantes.

Foi realizada consulta aos Regionais para levantar quantos pacotes cada órgão participante necessita registrar em ata, cujo resultado é apresentado na tabela 1, abaixo.

Tabela 1 - Quantitativos para contratos de suporte
Unidade: Pacote, Duração: 12 meses de contrato

Descrição	Participantes	Total	
		Quant. Mínima*	Quant. Máxima*
Contrato de suporte, em regime 8x5 , a <i>softwares</i> com licenciamento <i>open source</i> utilizados na infraestrutura do PJe, incluindo ferramentas de infraestrutura ágil, com destaque para as categorias abaixo: a) Servidor de aplicação JBoss (suporte); b) Sistema operacional (suporte); c) Solução de virtualização (suporte);	TRT3	1	2
	TRT6	1	1
	TRT9	1	2
	TRT10	1	3
	TRT13	1	1
	TRT14	1	1
	TRT19	1	1

d) Solução de monitoramento do PJe (suporte). Unidade: Pacote, Duração: 12 meses de contrato	TRT22	1	2
	TRT24	1	2
	TST	1	1
	Total 8x5: 10 órgãos da JT	10	16
Contrato de suporte, em regime 24x7 , a <i>softwares</i> com licenciamento <i>open source</i> utilizados na infraestrutura do PJe, incluindo ferramentas de infraestrutura ágil, com destaque para as categorias abaixo: a) Servidor de aplicação JBoss (suporte); b) Sistema operacional (suporte); c) Solução de virtualização (suporte); d) Solução de monitoramento do PJe (suporte). Unidade: Pacote, Duração: 12 meses de contrato	TRT1	1	2
	TRT2	1	4
	TRT3	1	2
	TRT5	1	2
	TRT7	1	4
	TRT8	1	1
	TRT9	1	2
	TRT11	1	2
	TRT12	1	1
	TRT14	1	1
	TRT15	1	1
	TRT16	1	2
	TRT17	1	2
	TRT18	1	1
	TRT20	1	1
	TRT21	1	3
	TRT22	1	2
	TRT24	1	2
TST	1	1	
Total 24x7: 19 órgãos da JT	19	36	

23 órgãos da JT manifestaram interesse no suporte *open source*, 22 tribunais e o TST.

* n x 9 chamados mensais; n x 3 chamados simultâneos; n x 2 chamados simultâneos de severidade 1

3.6. Relação Entre Demanda Prevista e Quantidade Contratada

Os quantitativos para a aquisição foram definidos com base em levantamento apresentado nos itens 1.5 e 1.6 do estudo técnico preliminar.

3.7. Critérios de Seleção do Fornecedor

Inicialmente será realizada uma ata de registro de preços, válida por 12 meses, com lote único, na qual o TRT da 12ª Região será o órgão gerenciador e que terá como participantes os demais órgãos da JT, constantes na Tabela 2 da seção 3.5.

A ata deverá ser produto de um pregão onde os licitantes deverão encaminhar lances para franquias de 9 chamados para cada um dos dois regimes, ou seja, devem apresentar dois valores: um valor da franquia em regime 24x7 e

outro em regime 8x5. Os valores para requisições adicionais serão determinados com base em percentual da franquia, de acordo com os custos apurados na estimativa de preços, conforme tabela abaixo.

Será escolhido o fornecedor que fizer a melhor proposta e que apresentar as comprovações de habilitação definidas na seção 2.4.

Tabela 2 - Índices a serem aplicados na proposta da franquia para determinar o valor dos chamados excedentes

Percentual que deverá ser aplicado ao valor proposto no pregão para o pagamento mensal fixo do regime 8x5, de forma a determinar os valores unitários dos chamados que extrapolem a franquia			
Severidade	Complexidade		
	1	2	3
1 (crítica)	12,33%	12,57%	12,88%
2	10,43%	10,65%	10,92%
3	8,54%	8,75%	8,99%
Percentual que deverá ser aplicado ao valor proposto no pregão para o pagamento mensal fixo do regime 24x7, de forma a determinar os valores unitários dos chamados que extrapolem a franquia			
Severidade	Complexidade		
	1	2	3
1 (crítica)	16,73%	16,89%	17,30%
2	12,96%	13,06%	13,31%
3	9,22%	9,28%	9,44%

3.8. Análise do Atendimento a Políticas Socioambientais

Por se tratar de serviço de suporte, no modelo remoto, evita deslocamentos economizando recursos naturais e contribuindo para a mobilidade urbana.

3.9. Conformidade Técnica e Legal

3.9.1. Técnica

A presente contratação deverá observar:

- a Resolução CSJT nº 202/2017, que dispõe sobre a Gestão Orçamentária dos recursos alocados na área de Tecnologia da Informação e Comunicação da Justiça do Trabalho de primeiro e segundo graus;

- o Ato CSJT.GP.SG.SETIC.CGGOV nº 71/2018, que define o conjunto dos itens orçamentários obrigatórios e a padronização para preenchimento do campo “observação” dos empenhos referentes à execução dos recursos de Tecnologia da Informação e Comunicação, previstos na Resolução CSJT n.º 202, de 25 de agosto de 2017;
- a Resolução CNJ nº 185/2013, que institui o Sistema Processo Judicial Eletrônico - PJe - como sistema de processamento de informações e prática de atos processuais e estabelece os parâmetros para sua implementação e funcionamento;
- e a Resolução n.º 182, de 17 de outubro de 2013, 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)”.

3.9.2. Legal

A contratada deverá seguir todas as normas, políticas e procedimentos de segurança estabelecidas pelo contratante para execução do contrato, tanto nas dependências do contratante quanto externamente.

Também deverá manter sob sigilo, sob pena de responsabilidade civil, penal e administrativa, todo e qualquer assunto de interesse do Tribunal ou de terceiros de que tomar conhecimento em razão da prestação do serviço.

A presente contratação deverá igualmente observar a Lei n.º 8.666, de 21 de junho de 1993, que institui normas para licitações e contratos da Administração Pública e a Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD), Lei nº 13.853 de 2019.

3.10. Obrigações Contratuais

3.10.1. Da Contratada

- Observar e cumprir, estritamente, as condições ora estabelecidas, obedecendo a critérios e prazos acordados pelas exigências técnicas

- constantes do edital deste contrato;
- Durante toda a execução do contrato, manter-se, em conformidade com as obrigações assumidas, atendendo a todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação;
 - Prestar todos os esclarecimentos que forem solicitados pelo responsável da fiscalização do contrato.

3.10.2. Da Contratante

- Acompanhar a execução do contrato;
- Proporcionar todas as facilidades necessárias à boa execução do contrato, especialmente as condições indispensáveis para o acesso seguro ao ambiente;
- Efetuar os pagamentos devidos à contratada nos prazos e condições ora estabelecidos.

4. Gestão do Contrato

A base da gestão desta contratação consistirá no monitoramento, por parte da equipe, dos níveis de serviço acordados com a contratada, observando as responsabilidades descritas a seguir.

4.1. Forma de Acompanhamento e Fiscalização do Contrato

4.1.1. Equipe de Gestão da Contratação

- a) Gestor do Contrato e Fiscal Demandante: será indicado nominalmente pelo Diretor da Secretaria demandante. A indicação será efetuada no despacho de aprovação dos estudos preliminares e do projeto básico. Quando a área demandante pertence à SETIC, deve-se usar o modelo de despacho MDOC007, que inclui a indicação do Fiscal Técnico. As demais áreas demandantes usam o modelo de despacho MDOC006.

- b) Fiscal Técnico: será indicado nominalmente pelo Diretor da SETIC no despacho de aprovação do estudo técnico preliminar e do projeto básico. Para áreas demandantes externas à SETIC, será utilizado o modelo de despacho MDCO008.
- c) Fiscal Administrativo: será indicado nominalmente pelo Diretor da Secretaria Administrativa e Financeira, por despacho, ao determinar a abertura de procedimentos administrativos. O modelo de despacho indicado para esse caso é o MDOC009.

4.1.2. Responsabilidades dos Acima Indicados (Resolução CNJ 182/2013, Capítulo I, Artigo 2º)

- a) Fiscal Demandante: responsável por fiscalizar os aspectos funcionais da solução. Sua principal função será a de fiscalizar para garantir que a solução contratada esteja funcionando dentro das condições pré-estabelecidas em contrato.
- b) Fiscal Técnico: responsável por fiscalizar os aspectos técnicos da solução contratada. Sua principal função será de fiscalizar para garantir que a solução contratada esteja atendendo a todos os aspectos técnicos previstos em contrato.
- c) Fiscal Administrativo: responsável por fiscalizar os aspectos administrativos da execução do contrato, especialmente os referentes ao recebimento, pagamento, sanções, aderência às normas, diretrizes e obrigações contratuais. Sua principal função será de fiscalizar para garantir que a contratada apresente periodicamente a documentação fiscal exigida e necessárias para a liquidação.
- d) Gestor do Contrato: responsável por gerir a execução contratual. Sua principal função será a de acompanhar e cobrar as ações de fiscalização efetuadas pelos fiscais, bem como comunicar a administração as possíveis anomalias, bem como as necessidades de prorrogação ou não dos contratos sob sua responsabilidade.

4.2. Dinâmica de Execução do Contrato³

4.2.1. Recebimento Provisório

Provisoriamente, no momento em que o Tribunal tiver conhecimento das instruções para abertura dos chamados e dos contatos do preposto, mediante termo de recebimento provisório assinado, para efeito de posterior verificação de que há possibilidade de efetivamente acionar a empresa nos casos previstos pelo contrato.

O recebimento provisório consiste na identificação e conferência das condições para efetivo início da prestação dos serviços.

4.2.2. Recebimento Definitivo

O recebimento definitivo acontecerá no final do período de extensão de garantia contratado.

4.3. Forma de Pagamento

O pagamento deverá ser mensal, sempre posterior ao período de prestação do serviço.

4.4. Forma de Comunicação Entre as Partes

Os atendimentos serão registrados com número de protocolo único. A comunicação entre as partes será realizada por meio de mensagens de correio eletrônico, sítio na internet, ligações telefônicas para a central de atendimento da contratada ou números telefônicos do contratante.

4.5. Transferência de Conhecimento

Esta informação consta no documento de sustentação do contrato presente no Capítulo II dos estudos preliminares da contratação.

³ Informa-se que a seção 4 está em conformidade com as disposições contidas na portaria PRESI nº 243/2010, que regulamenta a fiscalização e o acompanhamento da execução dos contratos administrativos no âmbito do TRT da 12ª Região.

4.6. Direitos de Propriedade Intelectual

Da mesma forma que na seção 4.5, as informações relativas aos direitos de propriedade intelectual constam no documento de sustentação do contrato, Capítulo II do estudo técnico preliminares da contratação.

4.7. Condições de Manutenção de Sigilo

Para este contrato devem ser preservados os dados nos termos da Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD), Lei nº 13.853 de 2019.

Nesse sentido, as informações que a contratada porventura tenha acesso em consequência dos atendimentos técnicos prestados à contratante não deverão ser divulgadas ou armazenadas em ambiente físico ou lógico, externo ao do contratante.

Como forma de mitigar os riscos referentes ao vazamento ou ao rompimento de sigilo, devem ser respeitadas as regras para permissão de acesso especificadas no Anexo II, transcritas abaixo.

4.7.1. Tipos de Permissões e Direitos Concedidos à Contratada

- Para atendimentos a requisições e a incidentes, os terceiros deverão possuir credenciais de acesso ao ambiente da contratante por meio de VPN, fornecidas pelo contratante, ou via software de compartilhamento de tela para acesso remoto. Caso seja necessário, a licença de uso do referido *software* deve ser provida pela contratada;
- Não será admitido monitoramento manual, por meio de acesso direto ao ambiente e com a execução de comandos de forma não automática e não padronizada;
- Deverá ser habilitada a auditoria aos usuários utilizados pela contratada, tanto nos acessos ao sistema operacional quanto nos do ambiente de banco de dados;

- Os acessos de terceiros ao ambiente do Regional devem sempre estar associados a uma abertura de chamado, com comunicação via aplicativo de mensagens ou *chat*, sendo proibidos acessos sem justificativa. Os acessos devem constar em relatório ao final de cada mês;
- Os terceiros deverão possuir um ambiente para simulação das soluções em laboratório próprio, a fim de não prejudicar o ambiente da contratante. Em caso de falha na solução aplicada, causando indisponibilidade no ambiente de produção, a empresa terceirizada deverá apresentar contraprova, utilizando essa simulação para justificar a sua ação. Não serão aceitos testes em ambiente de produção;

5. Situações que Caracterizam Descumprimento do Contrato e Penalidades Previstas

- a) A impossibilidade de registro de chamados dentro do horário contratado deverá ser considerada descumprimento do nível mínimo de serviço com severidade 1;
- b) O não cumprimento dos prazos de atendimento estipulados resultará em multa.
 - I) Atraso de 1 a 10 dias corridos: 1% do valor do anual do contrato por dia de atraso;
 - II) Atraso de 11 a 20 dias corridos: 15% do valor anual do contrato;
 - III) Atraso de mais de 21 dias corridos poderá resultar em rescisão contratual.
- c) O não fornecimento do documento de cobrança corretamente preenchido, até a data do vencimento, em até duas ocorrências a cada 12 meses, acarretará advertência. Caso sejam ultrapassadas as duas ocorrências, será aplicada multa de 5% ao valor mensal do contrato.
- d) Independentemente da severidade do chamado, o descumprimento reiterado dos níveis mínimos de serviço resultará em punição indicada na Tabela 3.

Tabela 3 - Penalidades

Quantidade de Descumprimentos Mensais			Penalidade
Severidade			
1 (crítico)	2	3	
-	4	5	Advertência
2	5	6	Multa de 10%
3	6	7	Multa de 15%
Mais de 3	Mais de 6	Mais de 7	Multa de 20% e a equipe de fiscalização deverá avaliar a conveniência de proceder o distrato

- e) Na hipótese de reincidência nos casos que prevêem a penalidade de advertência, em três meses seguidos ou em cinco alternados, a empresa será multada em 10% do valor mensal.
- f) A indisponibilidade do registro de incidentes e do serviço de assistência técnica acarretará multa de 20% sobre o valor mensal e a equipe de fiscalização deverá avaliar a conveniência de proceder o distrato;
- g) As multas terão como base de cálculo o valor a ser pago à contratada mensalmente e poderão ser descontadas do valor devido pelo contratante no mês corrente, até o limite do referido pagamento mensal.

6. Requisitos Técnicos Específicos que Deverão ser Atendidos pela Contratada

A contratada deverá demonstrar que dispõe de profissionais com a documentação abaixo relacionada em até 15 (quinze) dias úteis após a adjudicação do objeto da licitação - prorrogáveis por mais 15 (quinze) dias, mediante justificativa da contratada e a critério da Administração -, como condição para a formalização do contrato, obrigando-se a manter-se na mesma condição durante toda a vigência do pacto decorrente da Ata de Registro de Preços.

- a) Profissional(is) com certificado(s) expedido(s) pelo LPI (Linux Professional Institute) Nível II ou Red Hat Certified Engineer (RHCE) ou com carta emitida pelo LPI, declarando-o(s) como possuidor(es) dos conhecimentos necessários acerca dos conteúdos exigidos nas suas provas para a obtenção de tais certificações;
- b) Profissional(is) com certificado(s) expedido(s) pelo LPI (Linux Professional Institute) Nível III – LPIC3-300 – Mixed Environment - ou com carta emitida pelo LPI, declarando-o(s) como possuidor(es) dos conhecimentos necessários acerca dos conteúdos exigidos nas suas provas para a obtenção de tal certificação;
- c) Profissional(is) com certificado(s) expedido(s) pelo LPI (Linux Professional Institute) DevOp Tools Engineer - Exame 701 - ou com carta emitida pelo LPI, declarando-o(s) como possuidor(es) dos conhecimentos necessários acerca dos conteúdos exigidos nas suas provas para a obtenção de tal certificação;
- d) Profissional(is) com certificado(s) de conclusão de cursos expedidos pela Red Hat em Certified Jboss Administrador;
- e) Profissional(ais) com certificado(s) em Certified Kubernetes Administrator (CKA).

A comprovação da existência de vínculo entre a empresa contratada e cada um dos profissionais habilitados deverá ocorrer nos mesmos prazos estabelecidos para a apresentação da documentação referente à capacidade técnica, realizando-se por meio da apresentação de:

- a) Cópia da carteira de trabalho (CTPS);

- b) contrato social da licitante/contratada, do qual conste o responsável técnico ou o outro profissional exigido como integrante da sociedade;
- c) Contrato de prestação de serviços, de natureza civil;
- d) Declaração de contratação futura do responsável técnico detentor do atestado ou do profissional detentor do certificado, desde que acompanhada da anuência deste.

Para a comprovação dos cursos, deverá ser apresentado certificado de conclusão emitido pela empresa mantenedora do *software*.

Para a comprovação das certificações, deverá ser apresentada cópia do certificado emitido pelo órgão certificador, podendo ser informado o ID para verificação *online* no *website* da instituição.

A contratada deverá apresentar ao menos um profissional para cada certificação e um mesmo profissional poderá atender a mais de uma certificação.

7. Valor Estimado da Contratação e Quantidades Solicitadas

7.1. Valor Estimado Total da Contratação

A seguir são apresentadas as tabelas com os quantitativos e os preços estimados para a contratação, considerando os pedidos dos participantes da Ata.

Tabela 4 - Quantitativos para contratos de suporte
Unidade: Pacote, Duração: 12 meses de contrato

Valor unitário estimado para franquia em regime 8x5		R\$ 3.466,67	
Descrição	Participantes	Total	
		Quant. Mínima*	Quant. Máxima*
Contrato de suporte, em regime 8x5 , a <i>softwares</i> com licenciamento <i>open source</i> utilizados na infraestrutura do PJe, incluindo ferramentas de infraestrutura ágil, com destaque para as categorias abaixo: a) Servidor de aplicação JBoss (suporte); b) Sistema operacional (suporte); c) Solução de virtualização (suporte); d) Solução de monitoramento do PJe (suporte).	TRT3	1	2
	TRT6	1	1
	TRT9	1	2
	TRT10	1	3
	TRT13	1	1
	TRT14	1	1
	TRT19	1	1
	TRT22	1	2
	TRT24	1	2
	TST	1	1
	Total 8x5: 10 órgãos da JT	10	16

Valores totais estimados mensais para regime 8x5		R\$ 34.666,70	R\$ 55.466,72
Valor unitário estimado para franquia em regime 24x7		R\$ 5.209,59	
Contrato de suporte, em regime 24x7 , a <i>softwares</i> com licenciamento <i>open source</i> utilizados na infraestrutura do PJe, incluindo ferramentas de infraestrutura ágil, com destaque para as categorias abaixo: a) Servidor de aplicação JBoss (suporte); b) Sistema operacional (suporte); c) Solução de virtualização (suporte); d) Solução de monitoramento do PJe (suporte).	TRT1	1	2
	TRT2	1	4
	TRT3	1	2
	TRT5	1	2
	TRT7	1	4
	TRT8	1	1
	TRT9	1	2
	TRT11	1	2
	TRT12	1	1
	TRT14	1	1
	TRT15	1	1
	TRT16	1	2
	TRT17	1	2
	TRT18	1	1
	TRT20	1	1
	TRT21	1	3
	TRT22	1	2
	TRT24	1	2
	TST	1	1
Total 24x7: 19 órgãos da JT	19	36	
Valores totais estimados mensais para regime 24x7		R\$ 98.982,21	R\$ 187.545,24

Na Tabela 5, são estimados os custos dos chamados fora da franquia.

Tabela 5 - Estimativa dos valores fora da franquia

Média dos valores unitários para chamados que extrapolem a franquia, no regime 8x5 , dos orçamentos dos preços 4, 6 e 7 dos estudos preliminares da contratação.			
Severidade	Complexidade		
	1	2	3
1 (crítica)	R\$ 427,55	R\$ 435,63	R\$ 446,39
2	R\$ 361,61	R\$ 369,19	R\$ 378,46
3	R\$ 296,06	R\$ 303,31	R\$ 311,65
Média dos valores unitários para chamados que extrapolem a franquia, no regime 24x7 , dos orçamentos dos preços 4, 5 e 6 dos estudos preliminares da contratação.			
Severidade	Complexidade		
	1	2	3
1 (crítica)	R\$ 733,78	R\$ 684,90	R\$ 700,39
2	R\$ 560,01	R\$ 576,77	R\$ 596,20
3	R\$ 453,46	R\$ 469,50	R\$ 487,18

7.2. Valor Estimado para o TRT12

Tabela 6 - Estimativa para franquia mensal de 9 chamados

Estimativa de valores para franquia de 9 chamados mensais (até 3 chamados críticos, até 3 chamados de severidade média e até 3 chamados de severidade baixa)	
Custo mensal de um pacote de franquias mensais no regime 24x7	R\$ 5.209,59

Também é necessário estimar os custos dos chamados fora da franquia. Dessa forma, são apresentados na Tabela 7.

Tabela 7 - Média dos valores para chamados que extrapolem a franquia a partir dos preços 4, 6 e 7 dos estudos técnicos preliminares

Média dos valores unitários para chamados que extrapolem a franquia, no regime 24x7, dos orçamentos dos preços 4, 6 e 7			
Severidade	Complexidade		
	1	2	3
1 (crítica)	R\$ 733,78	R\$ 684,90	R\$ 700,39
2	R\$ 560,01	R\$ 576,77	R\$ 596,20
3	R\$ 453,46	R\$ 469,50	R\$ 487,18

7.2. Justificativa dos Valores

Conforme demonstrado no item 1.8 do estudo técnico preliminar.

8. Dotação Orçamentária

A contratação está prevista no Plano Anual de Aquisições e Contratações do Tribunal Regional do Trabalho da 12ª Região (PAAC), sob o IDs 15226. Por se tratar de ação nacional, os recursos para viabilizar a atualização da infraestrutura de processamento de dados do TRT12 foram solicitados ao CSJT. Para fins orçamentários, considera-se que o TRT12 não terá necessidade de abrir chamados além do limite da franquia mensal.

Dessa forma, considerando o valor estimado para a franquia mensal atualizada, o TRT12 dependerá da previsão orçamentária abaixo para que mantenha o contrato.

Tabela 9 - Estimativa orçamentária para o TRT12 ajustada conforme a seção 1.8 do presente estudo

Item	Descrição	Quantidade	Custo estimado parcial	Custo estimado total
2	Suporte aos softwares <i>open source</i> que sustentam a infraestrutura do PJe	Franquia de 9 chamados mensais em regime 24x7	R\$ 5.209,08 mensais	R\$ 62.443,08 anual

A estimativa de demanda orçamentária total para o TRT12, em 2021, é de R\$ 26.045,40, supondo que a licitação acontecerá em junho e o contrato seja assinado em agosto.

Por fim, a equipe apresenta a classificação orçamentária completa para a despesa referente ao contrato de suporte, conforme manual técnico de orçamento - MTO - 2019⁴.

Número completo: **3.3.90.40.11**

Categoria Econômica da Despesa

1º dígito: Categoria Econômica da Despesa
3 - Despesas correntes

2º dígito: Grupo de Natureza da Despesa (GND)
3 - Outras despesas correntes

3º e 4º dígitos: Modalidade da Aplicação
90 - Aplicações Diretas

5º e 6º dígitos: Elemento da Despesa
40 - Serviços de Tecnologia da Informação e Comunicação

7º e 8º dígitos: Subelemento
11 - Suporte de Infraestrutura de TIC

⁴ Manual disponível em:
<https://www1.siof.planejamento.gov.br/mto/lib/exe/fetch.php/mto2019:mto2019-versao8.pdf> -
acessado em 19 de agosto de 2019.

9. Data e Assinaturas

Florianópolis, 25 de agosto de 2021.

Equipe de Planejamento da Contratação

Integrante demandante:

Nome: Anderson Bastos

Cargo: Diretor do SEINFRA

E-mail: anderson.bastos@trt12.jus.br

Integrante técnico:

Nome: Alexandre Strelow Fagundes

Cargo: Técnico Judiciário

E-mail: alexandre.fagundes@trt12.jus.br

Integrante técnico substituto:

Nome: Paulo de Moraes Rodrigues

Cargo: Assistente-Chefe do Setor de Gestão de Serviços de TIC

E-mail: paulo.rodrigues@trt12.jus.br

Integrante administrativo:

Nome: Sérgio Moritz

Cargo: Assistente Especializado no SELCO

Email: sergio.moritz@trt12.jus.br

Integrante administrativo substituto:

Nome: Claudia Michele Batista Martinez

Cargo: Assistente Administrativo do SELCO

Email: claudia.batista@trt12.jus.br

Anexo I



Especificação Técnica Detalhada para Suporte aos *softwares* baseados em *open source* que suportam a infraestrutura da Justiça do Trabalho

O pagamento dos serviços prestados será realizado com base em franquia de chamados mensal, estabelecendo-se compensação financeira por atendimentos que extrapolarem o limite previsto no contrato.

As franquias de chamados, para cada um dos Tribunais, estão determinadas de acordo com as severidades dos chamados, que estão definidas na Tabela A3, a saber.

- Até 3 chamados mensais de severidade 1 (críticos);
- Até 3 chamados mensais de severidade 2;
- Até 3 chamados mensais de severidade 3.

A franquia de uma severidade de chamados não interfere no quantitativo das demais, permitindo-se assim a abertura de até 9 chamados técnicos mensais, respeitados os limites das severidades.

Cada lote de franquia contratado permitirá manter até três chamados abertos simultaneamente, dos quais dois, no máximo, podem ser de severidade 1. Os chamados de maior criticidade terão prioridade de atendimento. Caso os chamados sejam de mesma criticidade, a ordem de atendimento ficará a critério do contratante. Não havendo manifestação, será respeitada a ordem cronológica de abertura.



Tabela A1 - Descrição da complexidade das tecnologias

Classificação da complexidade das tecnologias
<p>1 - Alta</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tecnologia nova ou com quantidade restrita de profissionais no mercado; • Tem forte integração com outros ambientes ou dependência de legados; • São ferramentas que trazem muitas opções de personalização ou precisam ser instaladas com alterações na sua configuração para que funcionem adequadamente.
<p>2 - Média</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tecnologias em processo de consolidação e para as quais há bom número de profissionais capacitados no mercado; • A integração com outros ambientes não é complexa ou há baixa dependência de integração com legados; • São ferramentas que trazem poucas opções de personalização, com baixo impacto em sua performance.
<p>3 - Baixa</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tecnologias já consolidadas, com grande oferta de bons profissionais para suportá-la; • Há reduzida integração com outros ambientes; • Não necessitam de personalização para seu correto funcionamento.

A seguir, são descritos os grupos de software que farão parte do contrato.

Tabela A2 - Grupos de software objetos da contratação

Grupos tecnológicos de software que dão suporte à infraestrutura do PJe	
Software	Complexidade
1 - Redes e servidores	
Distribuições Linux: CentOS, Oracle Linux, Red Hat Enterprise Linux (RHEL) e demais distribuições compatíveis com RHEL (Red Hat-like)	3
Servidores web: Apache HTTPD, NGINX	3
Balancedores de carga: NGINX, HAProxy, Apache HTTPD	2
Software de gerência de configuração: Ansible	2
Serviços essenciais: NTP, NFS, AutoFS, VSFTPD, TFTP, DNS, DHCP, Samba	2
Sistemas de cache distribuído: Memcached, Redis	1
Brokers de mensageria: Red Hat JBoss AMQ, Apache Artemis	3

Sistema de indexação distribuída: Apache Solr	1
Gerenciamento de identidade: Keycloak, FreeIPA	1
2 - Virtualização do tipo contêiner	
Docker	2
3 - Sistema de orquestração de contêineres	
Kubernetes	1
4 - Infraestrutura Java EE	
Servidores de aplicação: JBoss WildFly e Red Hat JBoss Enterprise Application Platform (EAP)	1
Servidor de aplicação: Apache Tomcat	3
Infraestrutura de proxy reverso: Apache HTTPD com mod_jk, mod_proxy e mod_cluster, Squid e NGINX	2
Integração com SGBD PostgreSQL*	2
Mensageria com o uso de componente Message Broker	2
5 - Ferramentas de inventário, monitoração e gerência	
Git	2
Prometheus	2
Kibana e Graylog	2
Grafana	2
Elasticsearch	1
Fluentd	3
Zabbix	2
Elastic APM	2
6 - Servidores de armazenamento de objetos	
Ceph	1
MinIO	1

* Não faz parte do objeto do contrato o suporte a bancos de dados. Integram o escopo apenas a adição e a configuração de conectores ou as conexões das ferramentas ou tecnologias ao banco mencionado.

Observações:

- a) O uso de versão comunidade ou *enterprise* dos *softwares* relacionados é uma prerrogativa do contratante;
- b) Caso o contratante utilize versões *enterprise* dos *softwares open source* elencados, deverá manter-se em conformidade com as políticas do fornecedor, mesmo que essa opção resulte em contratos adicionais de subscrição ou de suporte junto ao fabricante;
- c) O contratante, a seu critério, poderá prover seu *login* e senha de acesso ao site de suporte para que a equipe técnica da contratada possa responder pelo Regional nas interações com o fabricante. Nesses casos, a contagem do tempo de atendimento estipulada em contrato deverá ser suspensa, quando o chamado depender de ação do fabricante, a fim de evitar prejuízo por atraso que não seja de responsabilidade da contratada;
- d) A abertura de chamados de suporte e manutenção deve respeitar o rol de *softwares* dos grupos tecnológico

Especificação das Atividades de Suporte e Manutenção Previstas**Chamados**

Por meio de chamado técnico, a contratada desempenhará as atividades relacionadas ao suporte dos *softwares* que apoiam a infraestrutura da Justiça do Trabalho, de acordo com os níveis mínimos de serviço, a classificação e as tarefas especificadas a seguir.

As distribuições e os produtos serão suportados com pacotes da comunidade. Caso haja subscrição ativa, serão utilizados repositórios oficiais do fabricante mediante o

consentimento do contratante em fornecer acesso (*login* e senha) à contratada, sem a necessidade de migração de distribuições e de produtos.

Chamado de suporte e manutenção corresponde a serviço de manutenção do ambiente e atualização tecnológica. Consiste na execução de serviços necessários para manter os sistemas de informação do Tribunal disponíveis pela web ou por telefone, mantendo ou aprimorando a sua performance no que se refere aos programas listados na Tabela A2. As tarefas relacionadas abaixo estão diretamente relacionadas aos níveis mínimos de serviço, NMS, do contrato.

- Atender a incidentes ou resolver dúvidas, conforme a opção escolhida dentro do acordo de nível de serviço (ANS) contratado;
- Corrigir problemas de configuração na arquitetura de infraestrutura do PJe, por meio de acesso remoto ao ambiente computacional do sistema para análise e diagnóstico do incidente, propondo as devidas ações de correção;
- Promover atualizações para versões majoritárias mais recentes dos programas que incorporem novas funcionalidades, desde que retrocompatíveis com os dados, metadados e configurações já existentes;
- Promover atualizações corretivas dos programas envolvidos nas versões minoritárias, liberadas pelas comunidades, pelos fabricantes correspondentes ou pelos repositórios de pacotes da distribuição Linux utilizados;
- Aplicar *patches* para correções de *bugs* e erros de segurança mais recentes nos produtos previstos no contrato, na sua versão comunidade, remotamente ao ambiente computacional. Caso não seja concedido o acesso remoto, a contratada ficará desobrigada de aplicar o *patch* para correção do *bug*, porém deverá encaminhar as instruções necessárias para que o contratante realize esse procedimento;
- Sempre que necessário, a contratada deverá abrir e gerenciar chamados técnicos junto aos fabricantes, testando e aplicando as soluções fornecidas,

quando o contratante possuir suporte contratado do fornecedor. Para tanto, o contratante deverá fornecer todas as informações necessárias à contratada, inclusive concedendo autorização formal para que seja representado nas interações junto ao fabricante;

- Implementar e validar trilhas de auditoria;
- Auxiliar na análise e melhoria do ambiente suportado;
- Planejar, implementar e executar testes periódicos;
- Definir e implementar estratégias de backup para os nós e clusters;
- Disponibilizar suporte na restauração de nós e clusters;
- Criar serviços de monitoramento dos produtos a fim de facilitar o *troubleshooting* e os trabalhos, de forma proativa;
- Ao final de cada atendimento, os logs do chamado deverão ser inseridos/registrados no seu histórico.

Níveis mínimos de serviço

- **Para o regime 8x5**

Os atendimentos deverão ser prestados durante oito horas por dia, em dias úteis, de segunda a sexta-feira, no horário compreendido entre 9h e 12h e entre 13h e 18h. O contrato será regido pelos níveis de serviço (NS) abaixo.

- **Para o regime 24x7**

Os atendimentos deverão ser prestados durante vinte e quatro horas por dia, de segunda a domingo, incluindo feriados e finais de semana. O contrato será regido pelos níveis de serviço (NS) abaixo.

Tabela A3 - Descrição da severidade dos chamados

Severidade	Descrição
1 - Alta (crítico)	Há serviços ou sistemas do ambiente de produção ¹ com paralisação total ou perda de dados. O sistema funciona, mas a operação fundamental para o negócio está comprometida, e a situação constitui-se em uma emergência. São exemplos típicos de chamados deste nível de criticidade: - Corrupção da base do sistema de arquivos; - Parada da função de assinatura dos documentos no PJe.
2 - Média	Há perda de funcionalidade de serviços ou sistemas do ambiente de produção, mas as operações são mantidas, ainda que de modo restrito.
3 - Baixa	Trata-se de situações em que não há perda de funcionalidade para os serviços ou sistemas do ambiente de produção.

Prazos de atendimento

Deverão ser disponibilizados pela contratada dois canais, no mínimo, para a abertura dos chamados: telefone e portal (sistema acessado via internet). Os prazos de atendimento deverão ser contabilizados a partir do final da ligação telefônica ou da conclusão do registro no sistema.

Tabela A4 - Prazos máximos para atendimento dos chamados

S e v e r i d	Prazo de atendimento						Tolerância mensal de descumprimentos	Desconto por descumprimento
	TMSO			TMSDC				
	Tec. de alta complex.	Tec. de média complex.	Tec. de baixa complex.	Tec. de alta complex.	Tec. de média complex.	Tec. de baixa complex.		
1	24h	16h	8h	48h	32h	16h	0	25%
2	36h	30h	24h	72h	60h	48h	1*	20%
3	60h	48h	36h	120h	96h	72h	1**	5%

* Apenas quando o problema envolver ao menos uma tecnologia de alta complexidade.

** Apenas quando o chamado envolver ao menos uma tecnologia de alta ou média complexidade.

¹ Ambiente de produção: aquele que suporta a operação do cliente, diferentemente de ambientes de desenvolvimento, teste, homologação ou piloto.

Entende-se por:

TMSO - Tempo máximo requerido para que o serviço ou o sistema impactado volte a operar, independentemente de ter sido resolvida a causa raiz do problema;

TMSDC - Tempo máximo para a solução definitiva do chamado, situação em que a causa raiz do problema é eliminada.

Observações:

- Em caso de a falha ou o problema depender de ação de terceiros, a contagem de tempo de chamado estipulada em contrato deverá ser suspensa durante o seu tratamento por outro fornecedor ou contrato;
- Para a contabilização dos tempos de atendimento no regime 8x5 deverão ser descontados os finais de semana, feriados e, nos dias úteis, o período entre 12h1min e 12h59min e entre 18h1min e 8h59min;

Permissões e direitos concedidos aos terceiros

- Para atendimentos a requisições e a incidentes, os terceiros deverão possuir acesso por meio de VPN ao ambiente do contratante, com o fornecimento das credenciais, ou via *software* de compartilhamento de tela para acesso remoto. Caso seja necessário, a licença de uso do referido *software* deve ser provida pela contratada;
- Não será admitido monitoramento manual, por meio de acesso direto ao ambiente e com a execução de comandos de forma não automática e não padronizada;
- Deverá ser habilitada a auditoria aos usuários utilizados pela contratada, tanto nos acessos ao sistema operacional quanto aos do ambiente de banco de dados;

- Os acessos de terceiros ao ambiente do Regional devem sempre estar associados a uma abertura de chamado, com comunicação via WhatsApp ou chat, sendo proibidos ingressos sem justificativa. Todos os acessos devem constar em relatório ao final de cada mês;
- Os terceiros deverão possuir um ambiente para simulação das soluções em laboratório próprio, a fim de não prejudicar o ambiente da contratante. Em caso de falha na solução aplicada, causando indisponibilidade no ambiente de produção, a empresa terceira deverá apresentar contraprova, utilizando essa simulação para justificar a sua ação. Não serão aceitos testes em ambiente de produção;
- Em caso de indisponibilidade do ambiente da contratante, decorrente de ação da contratada, esta será penalizada, a menos que o ambiente já esteja indisponível antes de sua intervenção.

Relatórios de atendimento

Ao final de cada chamado, a contratada disponibilizará - em sistema de gestão de chamados fornecido pela contratada à contratante, sem custo adicional aos serviços contratados - relatório detalhado do atendimento, descrevendo todos os passos realizados para a solução do problema, que contenha os *logs* dos comandos executados e de suas saídas, bem como o horário e a duração de cada atividade.