

**TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DA PARAÍBA**Avenida Princesa Isabel, 201 - Bairro Centro - CEP 58020-911 - João Pessoa - PB - <http://www.tre-pb.jus.br>**Contratação - Estudos Preliminares IN 1/2018TREP nº 1/2021 - SEINF****1. OBJETO**

1.1. Subscrição dos softwares para atender às necessidades do TRE-PB:

- 1.1.1. Software Assurance de CAL do Windows RDP
- 1.1.2. Software Assurance de CAL do Windows Server por dispositivo
- 1.1.3. Software Assurance do Windows Server Datacenter
- 1.1.4. Software Assurance do Windows Server Standard
- 1.1.5. Renovação de subscrição do Windows Client VDI
- 1.1.6. Licença Windows Server Standard com SA
- 1.1.7. Suporte e atualizações de software de gerenciamento de bancos de dados Oracle - Toad for Oracle DBA Suíte

A demanda por contratação está vinculada aos seguintes documentos de formalização de demanda:

- Itens 1.1.1 a 1.1.6 - **0976623**
- Item 1.1.12 - **0971561**

2. NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO E JUSTIFICATIVA**Item 1.1.1 - Software Assurance de CAL do Windows RDP****Necessidade:** Renovar as licenças de CAL de Windows RDP para acesso remoto de máquinas virtuais de uso comum (corregedoria, zonas e STR);**Justificativa:** Prover a garantia de evolução das CALs do serviço de Windows RDP já adquiridas pelo TRE para continuidade do serviço de fornecimento de acesso remoto a máquinas virtuais para uso no Escritório Virtual e internamente pelo Tribunal para acesso ao ELO e demais sistemas eleitorais, bem como sistemas administrativos durante a pandemia.**Item 1.1.2 - Software Assurance de CAL do Windows Server por dispositivo****Necessidade:** Renovar as licenças de CAL de Windows Server;**Justificativa:** Prover a garantia de evolução das CALs da licença de acesso ao servidor (CAL) para todo o parque de estações do Tribunal.**Item 1.1.3 - Software Assurance do Windows Server Datacenter****Necessidade:** Renovar as licenças de Windows Server Datacenter utilizadas no ambiente de hiperconvergência;**Justificativa:** Prover a garantia de evolução e patches de segurança da plataforma Microsoft Windows Server que roda no ambiente de hiperconvergência e que serve a todo o parque de estações do Tribunal.**Item 1.1.4 - Software Assurance do Windows Server Standard****Necessidade:** Renovar as licenças de Windows Server Standard utilizadas no ambiente alternativo;**Justificativa:** Prover a garantia de evolução e patches de segurança da plataforma Microsoft Windows Server que roda no ambiente alternativo e que serve para o ambiente de backup e também hospeda dois servidores de diretório fora do ambiente de hiperconvergência.**Item 1.1.5 - Subscrição do Windows Client VDI****Necessidade:** Renovar as licenças de cliente VDI que hospedam máquinas cliente Windows dentro do ambiente de hiperconvergência;**Justificativa:** Prover a garantia de evolução e patches de segurança das licenças de Microsoft Windows Client que rodam dentro do ambiente de hiperconvergência.**Item 1.1.6 - Licença Windows Server Standard com SA****Necessidade:** Registrar visando a ampliação futura de licenças Windows Server Standard;**Justificativa:** Prover a capacidade de ampliação das licenças de Microsoft Windows Server Standard com a garantia dos patches de segurança durante o período de vigência contratado.**Item 1.1.7 - Suporte e atualizações de software de gerenciamento de bancos de dados Oracle - Toad for Oracle DBA Suíte****Necessidade:** Renovar o suporte, manutenção e garantia de evolução das versões do software de gerenciamento de banco de dados Oracle - Toad For Oracle DBA Suíte**Justificativa:** Prover a garantia de evolução e patches de segurança das licenças de todos os componentes da Suíte que usamos no TRE desde 2018. Abaixo listados os 6 itens que compõem a suíte:

- Toad for Oracle Xpert Edition

- Benchmark Factory™ for Databases (Oracle Edition)— Teste de escalabilidade de referência de desempenho e reprodução de carga de trabalho
- Toad™Data Modeler— Modelagem de dados físicos e conceituais de plataformas cruzadas
- Spotlight™on Oracle— Diagnóstico de performance em tempo real (incluindo Spotlight™on Windows e Unix/Linux)
- Dell™Backup Reporter for Oracle— Relatórios de vários bancos de dados em backups do RMAN da Oracle
- DB Admin Module— Recursos avançados de administração de banco de dados

3. EQUIPE DE PLANEJAMENTO

Integrante	Nome	Ramal	E-mail	Setor
Demandante item 1.1.1 a 1.1.6	Pedro de Figueiredo Lima Neto	1338	pedro.lima@tre-pb.jus.br	SEINF
Demandante item 1.1.7	Danielle Nóbrega Villar	1335	danielle.vilar@tre-pb.jus.br	SISBAN
Administrativo	Fabiana Bione Maia de Almeida Ferreira Polari	1391	fabiana.bione@tre-pb.jus.br	SECONT
Técnico	Sylvio Rogério Soares do Nascimento	1332	sylvio.soares@tre-pb.jus.br	COINF

4. NORMATIVOS QUE DISCIPLINAM OS SERVIÇOS OU A AQUISIÇÃO A SEREM CONTRATADOS, DE ACORDO COM A SUA NATUREZA

Lei 8.666/93, Decreto 7.892/2013, Decreto 8538/2015 e Decreto 10.024/2019

5. ANÁLISE DA CONTRATAÇÃO

A presente contratação visa realizar a subscrição de ferramentas e softwares necessários aos diversos setores do TRE-PB aqui elencados nestes estudos para garantir a continuidade na utilização dos softwares já consolidados (itens 1.1.1 a 1.1.7) e essenciais para os setores da Secretaria do TRE, realidade cada dia mais presente e necessária nas atividades dos mais diversos setores, a presente contratação se mostra necessária.

6. REFERÊNCIA AOS INSTRUMENTOS DE PLANEJAMENTO DO ÓRGÃO OU ENTIDADE

As contratações pretendidas estão alinhadas com o cumprimento do objetivo estratégico nº 7 do Plano Estratégico de Tecnologia da Informação e Comunicação 2016-2021 que consiste em **garantir da infraestrutura de TIC apropriada às atividades judiciais e administrativas.**

7. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

7.1. Requisitos técnicos

Item	Descrição	Especificações
01	Software Assurance de CAL do Windows RDP	• Part-Number: AAA-03875; • Período de subscrição de 36 meses.
02	Software Assurance de CAL do Windows Server por dispositivo	• Part-Number: AAA-03789; • Período de subscrição de 36 meses.
03	Software Assurance do Windows Server Datacenter	• Part-Number: AAA-30385; • Período de subscrição de 36 meses.
04	Software Assurance do Windows Server Standard	• Part-Number: AAA-28640; • Período de subscrição de 36 meses.
05	Renovação de subscrição do Windows Client VDI	• Part-Number: AAA-03654;

		Período de subscrição de 36 meses.
06	Licença Windows Server Standard com SA	- Part-Number: AAA-28635; - Período de subscrição de 36 meses.
07	Suporte e atualização de software de gerenciamento de bancos de dados Oracle	- Ser compatível com SO - Windows 8.1 (32-bit and 64-bit) - Windows Server 2012 (32-bit and 64-bit) - 2 CPU requeridos - Windows Server 2012 R1 and R2 (64-bit) - 2 CPU requeridos - Windows Server 2016 - Windows Server 2019 - Windows 10 - Ser compatível com Cliente de Banco de Dados Oracle : - Oracle Client or Instant Client 10.2.0.5 - Oracle Client or Instant Client 11.2.0.1/11.2.0.3 - Oracle Client or Instant Client 12c Release 1 and 2 - Oracle Client or Instant Client 18c - Oracle Client or Instant Client 19c - Ser compatível com - Servidor de Banco de Dados – 10g R2, 11g, 11g R2, 12c R1, 12c R2, 18c, 19c. - Suporte à Virtualização: - VMware ESX Server 6.5 ou superior - Dispor de - Uma Interface GUI de fácil entendimento e compreensão - mostrar graficamente todos os componentes críticos do banco de dados em uma ÚNICA TELA e de forma bem interativa, permita identificar gargalos de performance. Os elementos mostrados na tela deverão ser coloridos e possuir movimentações que representam a situação dos componentes; - Monitoramento em tempo real diagnóstico(incluindo registro e reprodução) - Visão gráfica detalhada do banco de dados Oracle e possibilidade de realizar drill down para diagnóstico dos problemas no nível da instância - Diagnóstico Preditivo - Suporte à correção de erros no banco - Rastreamento de SQL - Integração ferramenta que possibilita realizar a gestão de espaço e reorganização - Capacidade de importação de arquivo .csv - Detalhamento por instância - Detalhamento por sessão de banco de dados - Possuir interface para criação de scripts para teste/stress de programas PL/SQL, com o objetivo de simular o uso efetivo e concorrente dos códigos antes da entrada em produção; - Permitir realizar testes de escalabilidade de códigos SQL e PL/SQL. - Definição e acionamento de alarmes para - Archive Critical Failure - Archive Destination Failed - Lock Wait - Data Guard Configuration - Corrupção ou Blocos perdidos - Notificar quando forem identificados blocos perdidos ou corrompidos acima dos valores pré-definidos na transferência de blocos entre a interconexão durante a leitura consistente do cache; - Suporte WEB - O fornecedor deve possuir endereço na Internet para solução de problemas de suporte aos produtos - O produto deve estar acompanhado de manual de instalação e utilização impresso e/ou eletrônico, em português ou inglês - Período de suporte e atualização 36 meses

OBS: As características de cada item está ligada intrinsecamente aos part-numbers elencados na tabela com os respectivos quantitativos, devendo o fornecedor comprometer-se a entregar exatamente os produtos solicitados na Ordem de Compra.

7.2. Requisitos complementares

7.2.1. A licitante sagrada vencerá do certame deverá comprovar através do site da fabricante ou ou ainda apresentar para tal documento do Fabricante que o comprove, para os itens 1.1.1 a 1.1.6 que **é parceiro/credenciado Microsoft com Especialização em Governo** para venda e entrega dos softwares especificados no Termo de Referência deste edital.

7.2.2. Apresentar atestado de capacidade técnica, em nome da Licitante, fornecido por pessoa jurídica de direito público ou privado, compatível com as especificações técnicas constante deste Termo de Referência, comprovando o fornecimento de subscrição do software cotado em qualquer quantidade.

7.2.3. Os softwares contratados devem ter garantia de manutenções corretivas e de segurança bem como absorver evoluções de versão, sem ônus, durante a vigência do contrato estipulado de cada licenciamento.

8. ESTIMATIVAS DAS QUANTIDADES

Item	Descrição	Quantidade	Expectativa de Aquisição Imediata	Memória de Cálculo
01	Software Assurance de CAL do Windows RDP	50	0	50 - Renovação das licenças em uso na STRE, com previsão inicial de 0 por não haver previsão orçamentária
02	Software Assurance de CAL do Windows Server por dispositivo	1300	0	1300 - Renovação das licenças em uso na STRE, com previsão inicial de 0 por não haver previsão orçamentária
03	Software Assurance do Windows Server Datacenter	80	0	80 - Renovação das licenças em uso na STRE, com previsão inicial de 0 por não haver previsão orçamentária
04	Software Assurance do Windows Server Standard	16	0	16 - Renovação das licenças em uso na STRE, com previsão inicial de 0 por não haver previsão orçamentária
05	Renovação de subscrição do Windows Client VDI	30	0	10 - Renovação das licenças em uso na STRE, com previsão inicial de 0 por não haver previsão orçamentária 20 - Possibilidade de acréscimo ao que está em uso
06	Licença Windows Server Standard com SA	25	0	25 - Ampliação das licenças em uso na STRE, com previsão inicial de 0 por não haver previsão orçamentária
07	Suporte e atualizações de software de gerenciamento de bancos de dados Oracle	2	2	2 - Renovação do suporte e atualização dos softwares em uso na SISBAN. Licenças perpétuas adquiridas em 2018.

9. LEVANTAMENTO DE MERCADO E JUSTIFICATIVAS DA ESCOLHA DO TIPO E SOLUÇÃO

Itens 1.1.1 a 1.1.6

A escolha das soluções no presente estudo resumem-se a opções de licenciamento do próprio fabricante, tendo em vista ser o único capaz de entregar os itens que perfazem o objeto do contrato. Além do mais, a plataforma Microsoft não pode ser afastada ou substituída por ser um padrão da Justiça Eleitoral brasileira definida pelo Tribunal Superior Eleitoral: toda autenticação dos usuários nos sistemas homologados pelo TSE não pode prescindir do Windows Server para o seu correto funcionamento.

Item 1.1.7

Identificamos 03 (3) ferramentas com destaque no mercado capazes de prover o serviço de gerenciamento de banco de dados Oracle Enterprise Edition. São elas: Toad for Oracle DBA Suíte, Database Performance Analyzer e o Nagios. As 2 primeiras operam

no mercado com o conceito de Licença Perpétua, uma vez adquirida a ferramenta, passamos a pagar pelo suporte e atualização do produto, não mais pagando pela ferramenta, mantemos, portanto, todos os dados históricos do banco conosco.

O Nagios é um Software Livre, por ser vastamente citado no mercado, em especial monitorando infraestrutura de rede com adaptação para banco de dados, fizemos novamente sua avaliação.

Para que seja considerada adequada, a ferramenta deve atender os requisitos funcionais e tecnológicos propostos neste estudo. Importante registrar que já detemos 2 licenças do TOAD for Oracle DBA Suíte, adquiridas em 2018.

Nesse estudo avaliamos se compensaria adotarmos outra ferramenta ou se a escolha do Toad for Oracle DBA Suíte deve ser ratificada, para tanto avaliamos funcionalidades e a viabilidade financeira, confrontando os custos e expondo a relação custo-benefício entre as opções avaliadas.

A tabela abaixo mostra a análise dos recursos de cada uma dessas ferramentas frente aos requisitos necessários:

Requisitos	Ferramentas		
	Toad for Oracle DBA Suíte	Database Performance Analyzer	Nagios
Compatibilidade (SO, Servidor de Banco, Oracle Client)	x	x	x
Suporte à virtualização	x	x	x
Monitoramento em tempo real diagnóstico(incluindo registro e reprodução)	X	X	X
Diagnóstico Preditivo	X	X	X
Suporte à correção de erros no banco	X	X	-
Rastreamento de SQL	X	X	-
Integração ferramenta que possibilita realizar a gestão de espaço e reorganização	X	X	-
Capacidade de importação de arquivo .csv	X	X	-
Detalhamento por instância	X	X	X
Detalhamento por sessão de banco de dados	X	X	X
Definição e acionamento de alarmes para - Archive Critical Failure - Archive Destination Failed - Lock Wait - Data Guard Configuration	X	X	X
Modelagem de dados	X	-	-
Testes de unidades PL/SQL avançados	X	-	-
Gerador de consultas	X	X	-
Teste de desempenho/de referência de desempenho	X	-	-
Suporte WEB	X	X	-

Verifica-se, pela tabela acima, que somente 01 (uma) das ferramentas atende a todos os requisitos propostos, recaindo assim a escolha para a TOAD for Oracle DBA Suíte.

Adicionalmente, colocamos a cotação do preço feita para o Database Performance Analyzer (0997964), a título de comparativo entre o custo da aquisição dessa nova ferramenta e o custo da renovação do suporte e atualização do TOAD for Oracle DBA Suíte, cujas licenças já adquirimos anteriormente.

10. ESTIMATIVAS DE PREÇOS OU PREÇOS REFERENCIAIS

Item	Descrição	Quant. (A)	Forn. 1	Forn. 2	Forn. 3	Forn. 4	Forn. 5	Forn. 6	Preço Médio	Valor Total (A) x (B)
------	-----------	------------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	-------------	-----------------------

									(B)	
01	Software Assurance de CAL do Windows RDP	50	R\$ 583,56 Brasoftware (1002047)	R\$ 510,59 Solo Network (0964722)	R\$ 719,35 Approach (1003049)				R\$ 604,50	R\$ 30.225,00
02	Software Assurance de CAL do Windows Server por dispositivo	1300	R\$ 169,92 Brasoftware (1002047)	R\$ 148,59 Solo Network (0964722)	R\$ 187,66 Approach (1003049)				R\$ 168,72	R\$ 219.340,33
03	Software Assurance do Windows Server Datacenter	80	R\$ 3.396,96 Brasoftware (1002047)	R\$ 2.972,25 Solo Network (0964722)	R\$ 3.459,88 Approach (1003049)				R\$ 3.276,36	R\$ 262.109,07
04	Software Assurance do Windows Server Standard	16	R\$ 640,44 Brasoftware (1002047)	R\$ 560,50 Solo Network (0964722)	R\$ 712,36 Approach (1003049)				R\$ 637,77	R\$ 10.204,27
05	Renovação de subscrição do Windows Client VDI	30	R\$ 459,00 Brasoftware (1002047)	R\$ 401,59 Solo Network (0964722)	R\$ 610,69 Approach (1003049)				R\$ 490,43	R\$ 141.712,80
06	Licença Windows Server Standard com SA	25	R\$ 1.491,85 Brasoftware (1002047)	R\$ 1.305,36 Solo Network (0964722)	R\$ 1.586,11 Approach (1003049)				R\$ 1.461,11	R\$ 36.527,67
07	Suporte e atualizações de software de gerenciamento de bancos de dados Oracle	2	R\$40.449,74 NOVA SOLUÇÃO (1002560)	R\$58.800,00 Intelectools (1002568)	R\$38.946,67 Formato (1002563)				R\$ 46.065,47	R\$ 92.130,94
									Total	R\$ 792.250,08

11. JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA SOLUÇÃO

Como tratam-se de bens com objetivos bem definidos e apresentam independência entre si, a licitação deve ser realizada por item, podendo ser adjudicada para mais de um fornecedor.

12. SUGESTÃO PARA O TIPO DE CONTRATAÇÃO A SER ADOTADO

Considerando que no decorrer de 2020 ocorreram solicitações para disponibilização das ferramentas objeto deste estudo e a impossibilidade de definirmos o quantitativo preciso necessário para o exercício 2021, sugerimos pela utilização da modalidade licitação de **Registro de Preços**, estando assim nossa sugestão embasada no que reza o Decreto nº 7.892/2013 em seu Art. 3º, inciso IV.

13. DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS EM TERMOS DE ECONOMICIDADE E DE MELHOR APROVEITAMENTO DOS RECURSOS HUMANOS, MATERIAIS OU FINANCEIROS DISPONÍVEIS

- **Itens 1.1.1 a 1.1.6** - Manter em suporte e com as últimas atualizações de segurança todo o parque de licenciamento da plataforma Microsoft atualmente existente no Tribunal.
- **Item 1.1.7** - Manter em suporte e com as últimas atualizações de segurança as licenças do software de gerenciamento de banco de dados

14. PROVIDÊNCIAS PARA ADEQUAÇÃO DO AMBIENTE DO ÓRGÃO

Não se aplica a presente contratação.

15. DECLARAÇÃO DA VIABILIDADE OU NÃO DA CONTRATAÇÃO

Com base nos elementos apresentados neste estudo, **declaramos que a presente contratação é viável.**

PEDRO DE FIGUEIRÊDO LIMA NETO
CHEFE DA SEÇÃO DE INFRAESTRUTURA DE REDE



Documento assinado eletronicamente por PEDRO DE FIGUEIRÊDO LIMA NETO em 29/07/2021, às 20:17, conforme art. 1º, III, "b", da [Lei 11.419/2006](http://Lei%2011.419/2006).

FABIANA BIONE MAIA DE ALMEIDA FERREIRA POLARI
ANALISTA JUDICIÁRIO



Documento assinado eletronicamente por FABIANA BIONE MAIA DE ALMEIDA FERREIRA POLARI em 30/07/2021, às 08:55, conforme art. 1º, III, "b", da [Lei 11.419/2006](http://Lei%2011.419/2006).

SYLVIO ROGÉRIO SOARES DO NASCIMENTO
COORDENADOR(A) DE INFRAESTRUTURA



Documento assinado eletronicamente por SYLVIO ROGÉRIO SOARES DO NASCIMENTO em 30/07/2021, às 09:10, conforme art. 1º, III, "b", da [Lei 11.419/2006](http://Lei%2011.419/2006).

DANIELLE NÓBREGA VILAR
CHEFE DA SEÇÃO DE IMPLANTAÇÃO DE SISTEMAS E BANCO DE DADOS



Documento assinado eletronicamente por DANIELLE NÓBREGA VILAR em 30/07/2021, às 09:16, conforme art. 1º, III, "b", da [Lei 11.419/2006](http://Lei%2011.419/2006).



A autenticidade do documento pode ser conferida no site https://sei.tre-pb.jus.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0 informando o código verificador **1065486** e o código CRC **A68A73D5**.