



TRIBUNAL REGIONAL FEDERAL 5ª REGIÃO

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

Processo Administrativo nº 0001741-11.2024.4.05.7000
Contratação de Produtos MYSQL

Histórico de Revisões			
Data	Versão	Descrição	Autor
24/04/2024	1.0	Versão inicial do documento.	Gleicy Nascimento

INTRODUÇÃO

O presente Estudo Técnico Preliminar (ETP) tem por finalidade identificar o(s) problema(s) e estudar a(s) solução(ões) aplicável(eis), por meio da documentação e reunião de elementos técnicos, mercadológicos, econômicos e ambientais necessários e suficientes para permitir a escolha de solução adequada para formalizar Ata de Registro de Preços (ARP) nacional para futura **contratação de empresa especializada no fornecimento de licenças de software MySQL Enterprise Edition**, para atender as necessidades de manutenção da infraestrutura de TI instalada nos órgãos participantes, possibilitando ainda, na hipótese de conclusão pela viabilidade da solução escolhida, fundamentar a elaboração do respectivo TERMO DE REFERÊNCIA, à luz do disposto nos arts. 6º, incs. X, XIII e XXIII, 18, 23, 40 a 42 e 82 a 85, todos da [Lei Federal nº 14.133/2021](#), regulamentados pelos Decretos Federais nº [7.174/2010](#) e [11.462/2023](#), Instrução Normativa SEGES/ME nº 58/2022, Instrução Normativa SEGES/ME nº 65/2021, [Resolução CNJ nº 468/2022](#), [Ato da Presidência do TRF5 nº 268/2021](#) e Acordo de Cooperação Técnica CJF nº 007/2021, e alterações posteriores.

1 – DEFINIÇÃO E ESPECIFICAÇÃO DAS NECESSIDADES E REQUISITOS

1.1 - Identificação das necessidades de negócio

1	Assegurar efetividade dos serviços de TI para a Justiça Federal, garantindo a disponibilidade e a integridade dos sistemas críticos da Justiça Federal da 5ª Região - JF5, com a adoção de soluções tecnológicas efetivas e capacitação da equipe técnica.
2	Prover e manter a atualização de todo o software utilizado pela infraestrutura de TI, garantindo o suporte fornecido pelo fabricante da solução e modernizando a plataforma de contêineres, sistemas operacionais e servidores de aplicação de código aberto do ambiente tecnológico da JF5.

1.2 - Identificação das necessidades tecnológicas

1	<p>Disponibilização de licenças de software MySQL Enterprise Edition (on-Premises, 1-4 socket server) para a Justiça Federal da 5ª Região (JF5), oferecidas comercialmente pela Oracle Corporation, para permitir a utilização de um conjunto de funcionalidades avançadas de gerenciamento, escalabilidade e segurança, além das seguintes ferramentas e recursos de apoio:</p> <ul style="list-style-type: none"> - MySQL Database - MySQL Enterprise High Availability - MySQL Enterprise Backup - MySQL Enterprise Scalability - MySQL Enterprise Authentication - MySQL Enterprise Transparent Data Encryption - MySQL Enterprise Encryption - MySQL Enterprise Firewall - MySQL Enterprise Audit - MySQL Enterprise Monitor - MySQL Document Store - Enterprise Manager for MySQL - MySQL Workbench - MySQL Enterprise Masking and De-identification - MySQL Router
2	Acesso à base de conhecimento do fabricante.
3	Fornecimento de correções, novas versões, releases, atualizações e alertas de segurança disponibilizadas pelo fabricante.
4	Suporte Técnico (Oracle Premier Support) oferecido diretamente pelo fabricante para esclarecimento de dúvidas e resolução de problemas em um regime de atendimento 24 horas por dia, 7 dias por semana, o qual deve incluir o Suporte Consultivo, uma abordagem proativa projetada para ajudar os administradores dos Sistemas Gerenciadores de Banco de Dados (SGBDs) MySQL na prevenção de interrupções críticas e fornecer orientações sobre a configuração e otimização adequadas dos servidores MySQL, esquema de banco de dados, consultas e configuração de replicação, com o objetivo de maximizar o desempenho e a disponibilidade do sistema.
1.3 - Demais requisitos necessários e suficientes à escolha da solução de TIC	
1	A contratação está alinhada ao seguinte Macrodesafio Nacional do Plano Estratégico da Justiça Federal 2021/2026 : Fortalecimento da estratégia de TIC e de proteção de dados.
2	Trata-se de objetos de mesma natureza, porém perfeitamente individualizados e sem interrelações ou interdependências entre si, de forma que se justifica o parcelamento do objeto em itens individualizados para julgamentos independentes.
3	Não será necessária a adoção de providências adicionais pela Administração, previamente à celebração do contrato.
4	Não há outras contratações correlatas e/ou interdependentes, em relação a esta contratação.
5	Não há descrição possíveis impactos ambientais identificados.

3 – ESTIMATIVA DA DEMANDA – QUANTIDADE DE BENS E SERVIÇOS			
Id	Bem/Serviço	Estimativa	Forma de estimativa

1	Licenças de software MYSQL Enterprise Edition (on-Premises, 1-4 socket server) , incluindo atualizações de software e serviços de suporte técnico.	12	<p>Métrica: por servidor físico (servidor de 1 a 4 soquetes).</p> <p>Quantidade e especificações dos servidores físicos instalados no Tribunal e nas Seccionais, com base na quantidade de soquetes (até 04 soquetes), padrão disponível na JF5. Em outras palavras, é possível a contratação e/ou renovação de um total de 12 licenças para uso nos servidores físicos (on-Premises), segregados por ambiente, com uma licença instalada em cada um:</p> <ul style="list-style-type: none"> · 01 servidor(es) físico(s) (1-4 sockets) de produção SEI/SIP (JF5); · 01 servidor(es) físico(s) (1-4 sockets) de produção Portais TRF5; · 01 servidor(es) físico(s) (1-4 sockets) de produção GEAFIN (JF5); · 01 servidor(es) físico(s) (1-4 sockets) de produção Portal da Governança e outras Aplicações Web TRF5; · 01 servidor(es) físico(s) (1-4 sockets) de contingência / réplica (slaves) TRF5; · 01 servidor(es) físico(s) (1-4 sockets) dos ambientes não produtivos (suporte, homologação, desenvolvimento, e outros) JF5; · 06 servidor(es) físico(s) (1-4 sockets) de produção Portais e/ou Aplicações Web das Seccionais (JF5).
---	---	----	--

3 – ANÁLISE DE SOLUÇÕES

3.1 – IDENTIFICAÇÃO DAS SOLUÇÕES

Id	Descrição da solução (ou cenário)
1	<p>Utilização de um gerenciador de banco de dados gratuito da comunidade ou semelhantes.</p> <p>Nesse contexto, a equipe de TI do órgão não teria acesso aos recursos de um suporte especializado, sem uma contratação específica, ainda não receberia atualizações e correções para o software instalado, além de não acessar a base de conhecimento e as ferramentas avançadas de um fabricante. Isso não permitiria agilizar a resolução de possíveis problemas e garantir as melhores condições para manter a disponibilidade e promover a evolução da infraestrutura tecnológica dos sistemas de informação da JF5.</p>
2	<p>Não aquisição de licenças de software.</p> <p>Ausência de subscrições contratadas: neste cenário, haveria desconformidade no licenciamento e a indisponibilidade do suporte especializado do fabricante, do recebimento de atualizações e corretivos para o software instalado e do acesso à base de conhecimento e às ferramentas avançadas do fabricante. A falta destes recursos de apoio, para a reduzida equipe de TI do órgão, representaria um risco significativo e crescente à segurança e à estabilidade dos sistemas de informação da JF5 instalados nesta infraestrutura.</p>
3	<p>Renovação e aquisição de subscrições de licenças de software MYSQL Enterprise Edition (on-Premises, 1-4 socket server), incluindo atualizações de software e serviços de suporte técnico.</p> <p>Contratação de subscrições: neste cenário, a equipe de TI do órgão teria acesso aos recursos de suporte especializado do fabricante, recebimento de atualizações e corretivos para o software instalado e acesso à base de conhecimento e às ferramentas avançadas do fabricante, de modo a agilizar a resolução de eventuais problemas, bem como garantir as melhores condições para a manutenção da disponibilidade e para a evolução da infraestrutura tecnológica dos sistemas de informação da JF5.</p>
4	<p>Aquisição de licenças perpétuas de software MYSQL Enterprise Edition (on-Premises, 1-4 socket server), incluindo atualizações de software e serviços de suporte técnico.</p> <p>Contratação de licenças perpétuas: neste cenário, a equipe de TI do órgão teria acesso aos recursos de suporte especializado do fabricante, recebimento de atualizações e corretivos para o software instalado e acesso à base de conhecimento e às ferramentas avançadas do fabricante, de modo a agilizar a resolução de eventuais problemas, bem como garantir as melhores condições para a manutenção da disponibilidade e para a evolução da infraestrutura tecnológica dos sistemas de informação da JF5.</p>

3.2 – ANÁLISE COMPARATIVA DE SOLUÇÕES

Requisito	Solução	Sim	Não	Não se aplica
A Solução encontra-se implantada em outro órgão ou entidade da Administração Pública?	Solução 1	X		
	Solução 2			X
	Solução 3	X		
	Solução 4	X		
A Solução está disponível no Portal do Software Público Brasileiro? (quando se tratar de software)	Solução 1		X	
	Solução 2			X
	Solução 3		X	
	Solução 4		X	
A Solução é composta por software livre ou software público? (quando se tratar de software)	Solução 1	X		
	Solução 2			X
	Solução 3		X	
	Solução 4		X	
A Solução é aderente às políticas, premissas e especificações técnicas definidas pelos Padrões de governo ePing, eMag, ePWG?	Solução 1			X
	Solução 2			X
	Solução 3			X
	Solução 4			X
A Solução é aderente às regulamentações da ICP-Brasil? (quando houver necessidade)	Solução 1			X
	Solução 2			X

de certificação digital)	Solução 3			X
	Solução 4			X
A Solução é aderente às orientações, premissas e especificações técnicas e funcionais do e-ARQ Brasil? (quando o objetivo da solução abranger documentos arquivísticos)	Solução 1			X
	Solução 2			X
	Solução 3			X
	Solução 4			X

4 – REGISTRO DE SOLUÇÕES CONSIDERADAS INVIÁVEIS
A solução ("Id 2 - Não aquisição de licenças de software") é identificada e considerada como inviável, pois poderá gerar prejuízos ao negócio devido à desconformidade com o licenciamento e a possíveis discontinuidades dos serviços relacionados à infraestrutura dos bancos de dados da JF5. Além disso, neste cenário, não seriam permitidas atualizações nem suporte do fabricante. Em outras palavras, trata-se de uma solução que compromete a segurança do ambiente de dados, pois, sem o respaldo do fabricante, a solução não se manteria atualizada.

5 – ANÁLISE COMPARATIVA DE CUSTOS (TCO)
--

5.1 – CÁLCULO DOS CUSTOS TOTAIS DE PROPRIEDADE

Solução Viável (Id 1)
Descrição:
Utilização de um gerenciador de banco de dados gratuito da comunidade ou semelhantes e sem os requisitos necessários de suporte técnico para facilitar o gerenciamento dos bancos de dados MySQL do TRF5 e das respectivas seccionais.
Custo Total de Propriedade – Memória de Cálculo
Sem custos

Solução Viável (Id 3)
Descrição:
Contratação de empresa para fornecimento e/ou renovação de subscrições de licenças de software MYSQL Enterprise Edition Subscription (on-Premises, 1-4 socket server) , com suporte técnico e garantia de atualização de versão a ser prestado pelo fabricante ao TRF5 e às Seções Judiciárias vinculadas.
Custo Total de Propriedade – Memória de Cálculo

No site oficial do produto, o valor de uma subscrição com suporte técnico de doze meses, sem impostos, cuja métrica é por "servidor", está com valor de R\$26.804,57 (vinte e seis mil oitocentos e quatro reais e cinquenta e sete centavos), acesso em 24/04/2024.

=> Estimativa para 12 (doze) subscrições, por 12 meses: (R\$26.804,57 x 12 licenças) = **R\$321.654,84**

Logo, o valor total estimado da solução é de R\$ 321.654,84 (trezentos e vinte e um mil seiscentos e cinquenta e quatro reais e oitenta e quatro centavos).

Link do produto no site oficial do fabricante:

Detalhes do produto - MySQL Enterprise Edition Subscription (On-Premises, 1-4 socket server) (oracle.com), acesso em 24/04/2024.

https://shop.oracle.com/apex/f?p=DSTORE:PRODUCT:::RP,6:P6_LPI,P6_PPI:60720318189220530576677

Solução Viável (Id 4)

Descrição:

Contratação de empresa para fornecimento de licenças perpétuas de software **MYSQL Enterprise Edition Subscription (on-Premises, 1-4 socket server)**, com suporte técnico e garantia de atualização de versão a ser prestado pelo fabricante ao TRF5 e às respectivas seccionais.

Custo Total de Propriedade – Memória de Cálculo

De acordo com a Tabela de Produtos Consolidados da empresa Oracle, fornecido para fins da prorrogação do Contrato TRF5 nº 21/2022 (SEI: doc. Planilha Oracle Brasil (4057791) | PA 0000708-83.2024.4.05.7000), ocorrida no ano corrente, constam para o licenciamento perpétuo os seguintes produtos e respectivos preços, os quais estão transcritos na tabela a seguir:

Moeda	Meses	Item	Família	Part Number	Nome do Produto	Preço	Tipo de Licença
Real		2.5.1	On Premises	L87640	MySQL Enterprise Edition (1-4 socket server) - Server Perpetual	R\$ 85.546,96	Permanente sem Manutenção
Real	12	2.5.1	On Premises	L87640M	MySQL Enterprise Edition (1-4 socket server) - Server Perpetual - Update & Support	R\$ 18.461,48	Manutenção na Vigência

Portanto, uma licença perpétua mais o suporte técnico e atualização de versão custa o valor de R\$ 104.008,44.

A estimativa total da solução para 12 (doze) licenças perpétuas é de R\$ 1.248.101,28 (um milhão, duzentos e quarenta e oito mil cento e um reais e vinte e oito centavos).

6 – DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO DE TIC A SER CONTRATADA

Desde 2017, o TRF5 tem utilizado os softwares MySQL Enterprise Edition de maneira satisfatória, adquiridos por meio dos seguintes contratos:

- Contrato 10/2017, com vigência finalizada em 02/02/2018 (PA Virtual nº 2751/2016-TRF5ª);
- Contrato 48/2017, com vigência finalizada em 02/02/2019 (SEI 0009047-75.2017.4.05.7000);
- Contrato 44/2018, com vigência finalizada em 03/02/2022 (SEI 0010411-48.2018.4.05.7000);
- **Contrato 48/2021, vigente até 04/02/2025 (SEI 0007270-16.2021.4.05.7000).**

Considerando a inexistência de uma solução semelhante em outro órgão ou entidade da Administração Pública brasileira, é necessário contratar uma empresa para fornecer as licenças do MySQL Enterprise Edition. Anteriormente, o único formato disponível de licenciamento era a Subscrição de Licença (Solução Id 3). No entanto, a Oracle, fabricante do MySQL, agora oferece o Licenciamento Perpétuo do MySQL Enterprise (Solução Id 4), o que nos permite resistir a possíveis contingenciamentos. No modelo de Subscrição, a não renovação nos obrigaria a desinstalar os produtos, interrompendo os serviços da instituição hospedados no MySQL.

Além disso, embora o licenciamento Perpétuo tenha um custo inicial mais elevado, a longo prazo haverá economia de recursos financeiros, já que o pagamento anual pelo suporte é menor do que o da subscrição correspondente.

Dentro deste contexto, principalmente visando o uso desses softwares por longo prazo, acreditamos que a opção mais adequada para manter a operação dos sistemas de bancos de dados MySQL ativos, com custos de manutenção controlados, é adquirir o Licenciamento Perpétuo (Solução Id 4), com pagamento anual por três anos de Suporte e Atualização do MySQL Enterprise Edition.

Por outro lado, como a efetivação desta contratação dependerá da viabilidade econômica para compra de um item (Solução Id 3) em detrimento do outro (Solução Id 4), recomendamos o registro das duas soluções (Id 3 e Id 4) para compor o objeto, que **serão adquiridos de forma excludente, ou seja, dependendo do custo da aquisição eventual, será(ão) contratado(s) o(s) item(ns) que permita(m) melhor economicidade à Administração. Logo, o TRF5 não se obriga a adquirir os três itens ao mesmo tempo.**

Seguindo as mesmas diretrizes, **está prevista a aquisição inicial de 06 licenças** para as seis primeiras finalidades identificadas na listagem acima, no seção 3 - **Estimativa da demanda - Quantidade de Bens e Serviços** (na coluna "Forma de estimativa"). As demais aquisições irão depender do uso e do crescimento das bases de dados ao longo do período, de eventuais reestruturações dos ambientes e/ou das migrações das plataformas da comunidade instaladas na 5ª Região para o ambiente Mysql Enterprise, que deverão ser avaliadas para verificação de necessidade de mais de licenças de software MYSQL Enterprise Edition (on-Premises, 1-4 socket server), no intuito de garantir maior eficiência operacional do sistema e manter a solução regularizada.

Logo, essa abordagem oferece os recursos mínimos para verificar a viabilidade econômica pela Administração do Tribunal, bem como evitar um aumento no esforço do gerenciamento dos bancos de dados Mysql Enterprise e minimizar os riscos de segurança e disponibilidade para o negócio, sendo a solução de TIC a mais viável e eficiente em comparação com outras opções disponíveis para Justiça Federal da 5ª Região.

Item*	Descrição	Part Number	Quantidade TRF5
1	Subscrições de Licenças de Software MySQL Enterprise Edition Subscription (On-Premises, 1-4 socket server) , incluindo atualizações de software e serviços de suporte técnico, pelo período de 36 meses.	B64911	12
2	Licenças Perpétuas de Software MySQL Enterprise Edition (On-Premises, 1-4 socket server) - Server Perpetual.	L87640	12
3	<u>Update & Support</u> , pelo período de 36 meses para <u>Licenças Perpétuas de Software MySQL Enterprise Edition (On-Premises, 1-4 socket server) - Server Perpetual.</u>	L87640M	12

* Observações:

1. O item 1 refere-se a Solução Id 3;
2. Os itens 2 e 3 fazem parte da Solução Id 4.

7 - ESTIMATIVA DE CUSTO TOTAL DA CONTRATAÇÃO

A estimativa do custo da contratação, considerando a Solução escolhida, é de **1.248.101,28 (um milhão, duzentos e quarenta e oito mil cento e um reais e vinte e oito centavos)**.

8 – POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS

O objeto da presente contratação não acarreta impactos ambientais significativos.

9 – DECLARAÇÃO DE VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO

A aquisição de software gerencial tem como objetivo assegurar maior eficiência operacional e continuidade dos serviços prestados pela equipe técnica responsável pela administração dos bancos de dados, facilitando a manutenção e a criação de novas bases.

Desta forma, com a finalidade de preservar investimentos já realizados e consolidados, com uma infraestrutura computacional devidamente configurada e de acordo com as melhores práticas e padrões do mercado de TI, a equipe responsável pelo planejamento, analisando a contratação pretendida, diante de todo o exposto nos itens anteriores deste Estudo Técnico Preliminar, considera a solução acima apontada como a mais viável tecnicamente e economicamente.

RESULTADOS A SEREM ALCANÇADOS:

- Reduzir os riscos no gerenciamento da plataforma SEI e de outras aplicações MySQL, consideradas como ambientes críticos para os negócios da JF5;
- Garantir e manter a disponibilidade da infraestrutura de banco de dados do órgão na busca de melhores índices de disponibilidade dos recursos de TI e de sistemas de informação mais estáveis e seguros;
- Utilizar o serviço de suporte técnico remoto especializado, disponibilizado em regime de atendimento de 24 horas durante os sete dias da semana;
- Acessar prioritariamente as atualizações desenvolvidas pelo fabricante, com o intuito de melhorar e acrescentar funcionalidades para maior produtividade, além da correção de bugs e falhas de segurança;
- Manter a disponibilidade de ferramentas para monitoramento, proteção de dados e diagnóstico de problemas;
- Diminuir o tempo de resposta aos incidentes com consequente redução do tempo de restauração da operação normal dos serviços, resultando em um mínimo de impacto nos processos de negócios, em conformidade com o Acordo dos Níveis de Serviços especificados.

10 – APROVAÇÃO E ASSINATURA

EQUIPE DE PLANEJAMENTO DA CONTRATAÇÃO

Integrante Técnico	Integrante Requisitante	Integrante Administrativo
Gleicy D' Lyzandra Silva Nascimento (Matrícula 1059) Núcleo de Gestão de Dados	Arnaldo Leite Pereira (Matrícula 697) Diretoria de Infraestrutura de Tecnologia da Informação	Ricardo Bouwman Filho (Matrícula: 457) Diretoria Administrativa



Documento assinado eletronicamente por **GLEICY DLYZANDRA SILVA DO NASCIMENTO, DIRETOR(A) DE NÚCLEO**, em 30/04/2024, às 16:18, conforme art. 1º, III, "b", da Lei 11.419/2006.



Documento assinado eletronicamente por **ARNALDO LEITE PEREIRA, DIRETOR(A) II**, em 03/07/2024, às 17:14, conforme art. 1º, III, "b", da Lei 11.419/2006.



Documento assinado eletronicamente por **RICARDO BOUWMAN FILHO, DIRETOR(A) DE NÚCLEO**, em 03/07/2024, às 17:43, conforme art. 1º, III, "b", da Lei 11.419/2006.



A autenticidade do documento pode ser conferida no site http://sei.trf5.jus.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0 informando o código verificador **4167179** e o código CRC **6129E7FA**.