



## **ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR (ETP)**

Processo administrativo nº 9.2024.0700.000995-0

### **I - DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE**

(preenchimento obrigatório, conforme § 2º do art. 18 do da Lei n.º 14.133/2021)

A contratação visa garantir a continuidade do suporte especializado na administração, monitoramento, otimização e segurança dos bancos de dados que apoiam as atividades judiciais e administrativas do Tribunal, garantindo a disponibilidade, integridade e desempenho das informações essenciais à execução das funções institucionais.

Atualmente, o TJM-RS depende de sistemas informatizados que utilizam bancos de dados como infraestrutura crítica para armazenamento e processamento de dados judiciais e administrativos. A operação ininterrupta e eficiente desses sistemas exige o gerenciamento especializado dos bancos de dados para evitar problemas, como falhas de desempenho, indisponibilidade, perda de dados, e vulnerabilidades de segurança.

O Tribunal dispõe de uma equipe interna de Tecnologia da Informação, no entanto, uma complexidade crescente dos sistemas e a necessidade de atendimento a requisitos cada vez mais exigentes de segurança e desempenho justificam a contratação ou atualização de serviços especializados em administração de banco de dados, de forma a garantir a manutenção e a evolução contínua dessa infraestrutura.

Sem o serviço de gerenciamento adequado, há riscos significativos de interrupção dos serviços judiciais, comprometimento da integridade dos dados e exposição a ataques cibernéticos, o que pode gerar danos reputacionais e operacionais irreparáveis.

O Tribunal de Justiça Militar do Rio Grande do Sul tem a missão de garantir a administração da Justiça Militar no Estado, e a eficiência de seus serviços depende diretamente do bom funcionamento de seus sistemas informatizados, baseados em bancos de dados robustos. A contratação de serviços especializados de administração de banco de dados justifica-se pelos seguintes motivos:

**Complexidade técnica:** Os sistemas do TJM-RS utilizam diferentes plataformas de banco de dados (ex.: Oracle, SQL Server, PostgreSQL), que exigem conhecimento especializado para gerenciamento de maneira eficaz.

**Segurança da informação:** As crescentes ameaças cibernéticas bloqueiam que os bancos de dados sejam constantemente atualizados com as mais recentes práticas de segurança e monitoramento, o que requer uma equipe dedicada com expertise em prevenção de ataques e recuperação de desastres.

**Exigir alta disponibilidade:** Qualquer interrupção no funcionamento dos bancos de dados pode comprometer o andamento dos processos judiciais, gerando atrasos e prejuízos à prestação jurisdicional.

**Eficiência e desempenho:** O aprimoramento contínuo dos bancos de dados é necessário para garantir o tempo de resposta adequado e o processamento ágil das informações, o que impacta diretamente a produtividade do Tribunal.

**Crescimento de dados:** O volume de dados judiciais e administrativos cresce constantemente, exigindo uma gestão eficiente para prevenir problemas de desempenho e garantir a escalabilidade das soluções de TI.

### **II - PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL**

(preenchimento facultativo, desde que justificado, conforme § 2º do art. 18 do da Lei nº 14.133/2021)

Como foi publicado em março de 2024 o manual de orientações para o encerramento do mandato-2024 pelo TCE-RS, o PCA ainda está sendo elaborado, porém está alinhado com o PPA e LOA 2024.

### **III – REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO**

(preenchimento facultativo, desde que justificado, conforme § 2º do art. 18 do da Lei nº 14.133/2021)

#### **FORMA DA PRESTAÇÃO DOS SERVIÇOS**

A execução dos serviços abrange as seguintes tarefas:

#### **1 – Licenciamento:**

1.1 - Realizar o licenciamento de todos os softwares que compõem o ambiente do serviço GBD (sistema operacional, banco de dados, backups, monitorias, etc.).

#### **2 – Instalação e Configuração:**

2.1 - Realizar a instalação e configuração de todos os softwares que compõem o ambiente do serviço GBD (sistema operacional, banco de dados, backups, monitorias, etc.).

2.2 - Manter o ambiente atualizado através da incorporação de correções e versões fornecidas pelos fabricantes dos softwares que compõem o ambiente do serviço GBD (sistema operacional, banco de dados, backups, monitorias, etc.).

#### **3 – Administração do Ambiente**

3.1 - Realizar o acompanhamento do consumo dos recursos disponíveis para o serviço GBD (CPU, Memória e Área de Armazenamento). No Ambiente de Banco de Dados Compartilhado a ampliação dos recursos é realizada pela Contratada, sempre que necessário. No Ambiente de Banco de Dados Exclusivo, será informado ao cliente e sugerido upgrade na VM – Virtual Machine contratada (será feito upgrade mediante solicitação).

3.2 - Realizar a administração do ambiente do banco de dados, visando mantê-lo de acordo com as necessidades do cliente.

#### **4 – Operação:**

4.1 - Realizar a monitoria do ambiente operacional do serviço GBD visando garantir a sua disponibilidade.

4.2 - Manter o serviço GBD disponível para acesso 24 (vinte e quatro) horas por dia, inclusive nos sábados, domingos e feriados, exceção aos períodos de manutenção nos servidores dos Bancos de Dados, que serão comunicados previamente ao cliente. Como o ambiente GBD é configurado e monitorado para manter todos os serviços ativos conforme o padrão de uso do cliente, uma utilização fora deste padrão, como rotinas que carregam ou atualizam grande volumes de dados, pode acarretar numa parada nos serviços devido à falta de área em disco. Neste caso, por tratar-se de um incidente cuja responsabilidade é exclusiva do cliente, a Contratada reserva-se o direito de realizar o atendimento em horário comercial, quando o cliente será informado para correção ou para demandar aumento na área em disco contratada.

4.3 - Manter os Bancos de Dados íntegros e, em caso de falha do servidor/disco, realizar a recuperação do mesmo até a última atualização realizada.

4.4 - Salvar e reter os Bancos de Dados objeto do serviço GBD, quando for solicitado pelo cliente. As alternativas de periodicidade de salvamento e retenção dos dados estão descritas na "Política de Salvamento de Banco de Dados da Contratada", previsto no capítulo 5 deste documento.

5 - Atendimento

5.1 - Realizar o serviço de atendimento de 1º nível aos administradores dos clientes através da Central de Atendimento (Help-Desk) da Contratada.

6 - Serviços adicionais sob demanda:

6.1 - Os serviços previstos neste Capítulo serão objeto de contratação específica após a realização de orçamento.

6.2- Realizar a recuperação dos Bancos de Dados por solicitação do cliente

## IV – ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES

(preenchimento obrigatório, conforme § 2º do art. 18 do da Lei nº 14.133/2021)

A Gestão de Banco de Dados compreende tarefas como administração contínua, manutenção preventiva e corretiva, monitoramento de desempenho, desenvolvimento de consultas, backup e recuperação, além de atualizações e efetivação de políticas de segurança. A intensidade e frequência dessas atividades variam significativamente de acordo com aspectos como o volume de dados, a quantidade de usuários, o nível de transações e as demandas de desempenho e segurança.

A definição das peças para a contratação de serviços de Gestão de Banco de Dados (GBD) apresenta desafios inerentes à natureza do próprio serviço. Ao contrário de aquisições de bens ou serviços padronizados, onde a quantidade pode ser previamente mensurada, o GBD envolve atividades complexas e variáveis que dependem de múltiplos fatores operacionais e contextuais.

Desta forma, a contratação não é delimitada por uma quantidade de serviços, mas pela capacidade do fornecedor de atender às necessidades dinâmicas da instituição ao longo do período de vigência contratual.

Para estimar a quantidade de dados que será utilizada no Banco de Dados, este estudo analisou as faturas de serviços anteriores. Essas faturas fornecem informações detalhadas sobre o uso passado dos serviços de armazenamento e da utilização do ambiente, que são os principais fatores que geram impacto financeiro. Esse impacto ocorre porque se refere ao volume de dados que o Tribunal de Justiça produz e aos equipamentos necessários para lidar com esse armazenamento.

A análise desses registros passados nos permitiu projetar com mais precisão como o banco de dados crescerá nos próximos 12 (doze) meses. A tabela abaixo apresenta essa projeção, facilitando o planejamento dos recursos e o controle dos custos associados à expansão do armazenamento e à infraestrutura necessária.

DESCRIÇÃO DO ITEM	QUANTIDADE OUTUBRO 2023	QUANTIDADE MARÇO 2024	QUANTIDADE OUTUBRO 2024	QUANTIDADE ESTIMADA EM 12 MESES DE 800 GB
GBD SQL COMPARTILHADO- Uso do Ambiente	1,000000	1,000000	1,000000	1,000000
GBD SQL COMPARTILHADO-Armazenamento- por GB	16,325195	13,4443359	13,380859	14,180589
GBD POSTGRESQL/MYSQL COMPARTILHADO- Uso do Ambiente	3,000000	3,000000	2,000000	3,000000
GBD POSTGRESQL/MYSQL COMPARTILHADO-Armazenamento- por GB	0,648437	0,810546	0,582031	0,882031
GBD POSTGRESQL/MYSQL EXCLUSIVO- 04 VCPU	1,000000	1,000000	1,000000	1,000000
GBD POSTGRESQL/MYSQL EXCLUSIVO - Armazenamento por GB	4260,000000	5060,000000	3030,000000	3830,000000

## V – LEVANTAMENTO DE MERCADO

(preenchimento facultativo, desde que justificado, conforme § 2º do art. 18 do da Lei nº 14.133/2021)

A definição das especificações e configurações para a contratação dos serviços de Gestão de Banco de Dados (GBD) enfrenta desafios substanciais, decorrentes da natureza dinâmica e especializada do serviço. Diferentemente de aquisições de bens ou de serviços padronizados, em que os detalhes podem ser previamente estimados com maiores precisão, os serviços de GBD englobam uma gama de atividades complexas e adaptáveis. Essas atividades incluem monitoramento e manutenção contínua, ajustes de desempenho, execução de políticas de segurança e resposta a incidentes, cuja demanda varia em função de fatores operacionais e contextuais específicos, como volume de dados, complexidade de sistemas e demandas de usuários.

Essa complexidade acarreta dificuldades adicionais no levantamento de mercado, principalmente pela escassez de ofertas de serviços exclusivos de GBD, que frequentemente são integrados a pacotes maiores de serviços de TI. Essa prática limita a visibilidade para identificar preços específicos do mercado, dificultando a comparação direta e a busca por fornecedores especializados.

Essa abordagem justifica-se pela necessidade de um parâmetro objetivo que oriente a contratação em conformidade com as práticas vigentes e permita uma avaliação de economicidade consistente com a realidade do setor público, garantindo uma contratação eficiente e fundamentada para garantir a continuidade e a qualidade dos serviços essenciais do GBD.

## VI – ESTIMATIVA DO PREÇO DA CONTRATAÇÃO

(preenchimento obrigatório, conforme § 2º do art. 18 do da Lei nº 14.133/2021)

Preço estimado para a contratação é de R\$ 82.208,20 (oitenta e dois mil e duzentos e oito reais com vinte centavos), mensais.

Cabe salientar que na descrição abaixo constam volume de dados utilizados nos últimos meses e estes são variáveis.

Esses documentos apresentam exemplos de contratações de serviços com características comparáveis, evidenciando os valores praticados no mercado. A análise dessas contratações revelou que os valores propostos no documento nº 0147755 estão em conformidade com as faixas de preços observados, demonstrando adequação às práticas de mercado e atendendo aos critérios de economicidade exigidos para a contratação.

Competência: 2024/06 até 2024/06 Situação da Fatura: ATIVAS										
CLIENTE	SIGLA	NOME CLIENTE	TIPO INF	CONTRATO	DESCRIÇÃO DO CONTRATO	COMPETÊN	EMISSÃO	VERIFICADO	RECEBIMENTO	
000103	SF	Secretaria da Fazenda	SERVIÇO	DRC-24/2023-AB	GBD (SF-SSI)	2024/06	30/06/2024	24/07/2024		
				<b>CÓDIGO DO ITEM</b>	<b>DESCRIÇÃO DO ITEM</b>		<b>QUANTIDADE</b>	<b>UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>	
			GBD	GBD.02.102130	USU UHACLE EXCLUSIVO- U4		2,000000	9.222,26	18.444,52	
			GBD	GBD.02.102180	GBD ORACLE EXCLUSIVO- Memoris 8192MB		2,000000	98,04	196,08	
			GBD	GBD.02.102190	GBD ORACLE EXCLUSIVO- Armazenamento- por GB		379,000000	13,87	5.256,73	
			GBD	GBD.02.102905	GBD ORACLE EXCLUSIVO- Salvamento- por 10 GB		4,750878	3,28	15,58	
										23.912,91
000104	SEAPI	SECRETARIA DE AGRICULTURA.	SERVIÇO	DRC-152/2020-AA	GBD	2024/06	30/06/2024	24/07/2024		
				<b>CÓDIGO DO ITEM</b>	<b>DESCRIÇÃO DO ITEM</b>		<b>QUANTIDADE</b>	<b>UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>	
			GBD	GBD.03.101500	GBD SQL COMPARTILHADO- Uso do Ambiente		1,000000	1.262,30	1.262,30	
			GBD	GBD.03.101510	GBD SQL COMPARTILHADO- Armazenamento- por GB		0,172851	14,82	2,53	
			GBD	GBD.03.101515	GBD SQL COMPARTILHADO- Salvamento- por 10 GB		0,086230	3,46	0,30	
										1.265,13
000106	SE	Secretaria da Educação	SERVIÇO	DRC-169/2019-AS	GBD	2024/06	30/06/2024	24/07/2024		
				<b>CÓDIGO DO ITEM</b>	<b>DESCRIÇÃO DO ITEM</b>		<b>QUANTIDADE</b>	<b>UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>	
			GBD	GBD.02.102130	USU UHACLE EXCLUSIVO- U4		1,000000	9.562,28	9.562,28	
			GBD	GBD.02.102180	GBD ORACLE EXCLUSIVO- Memoris 8192MB		1,000000	101,63	101,63	
			GBD	GBD.02.102190	GBD ORACLE EXCLUSIVO- Armazenamento- por GB		346,000000	32,15	11.233,90	
			GBD	GBD.02.102905	GBD ORACLE EXCLUSIVO- Salvamento- por 10 GB		19,708984	5,84	115,10	
			GBD	GBD.04.110132	GBD SQL EXCLUSIVO- 08 VCPU		1,000000	12.371,99	12.371,99	
			GBD	GBD.04.110190	GBD SQL EXCLUSIVO- Armazenamento- por GB		1300,000000	32,15	41.795,00	
			GBD	GBD.04.110205	GBD SQL EXCLUSIVO- Salvamento- por 10 GB		22,402636	5,84	130,83	
										75.200,73
000108	EM	BRIGADA MILITAR DO ESTADO DO RIO	SERVIÇO	DRC-195/2022-AA	GBD	2024/06	30/06/2024	24/07/2024		
				<b>CÓDIGO DO ITEM</b>	<b>DESCRIÇÃO DO ITEM</b>		<b>QUANTIDADE</b>	<b>UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>	
			GBD	GBD.05.105300	GBD POSTGRESOLMYSQL COMPARTILHADO- Uso do Ambiente		4,000000	752,37	3.009,48	
			GBD	GBD.05.105310	GBD POSTGRESOLMYSQL COMPARTILHADO- Armazenamento- por GB		0,488281	15,01	7,33	
			GBD	GBD.05.105325	GBD POSTGRESOLMYSQL COMPARTILHADO- Salvamento- por 10 GB		0,244140	3,54	0,86	
										3.017,67

Competência: 2024/06 até 2024/06 Situação da Fatura: ATIVAS										
CLIENTE	SIGLA	NOME CLIENTE	TIPO INF	CONTRATO	DESCRIÇÃO DO CONTRATO	COMPETÊN	EMISSÃO	VERIFICADO	RECEBIMENTO	
000132	PGE	PROCURADORIA GERAL DO ESTADO	SERVIÇO	DRC-21/2023-AA	GBD	2024/06	30/06/2024	24/07/2024		
				<b>CÓDIGO DO ITEM</b>	<b>DESCRIÇÃO DO ITEM</b>		<b>QUANTIDADE</b>	<b>UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>	
			GBD	GBD.02.102130	USU UHACLE EXCLUSIVO- U4		2,000000	9.211,81	18.423,62	
			GBD	GBD.02.102185	GBD ORACLE EXCLUSIVO- Memoris 32768MB		2,000000	373,42	746,84	
			GBD	GBD.02.102190	GBD ORACLE EXCLUSIVO- Armazenamento- por GB		882,000000	13,84	12.206,88	
			GBD	GBD.02.102905	GBD ORACLE EXCLUSIVO- Salvamento- por 10 GB		0,343414	3,27	3,10	
			GBD	GBD.04.110110	GBD SQL EXCLUSIVO- 01 VCPU		1,000000	1.536,79	1.536,79	
			GBD	GBD.04.110180	GBD SQL EXCLUSIVO- Memoris 8192MB		1,000000	97,90	97,90	
			GBD	GBD.04.110190	GBD SQL EXCLUSIVO- Armazenamento- por GB		220,000000	13,84	3.044,80	
			GBD	GBD.04.110205	GBD SQL EXCLUSIVO- Salvamento- por 10 GB		1,348046	3,27	6,37	
			GBD	GBD.05.105300	GBD POSTGRESOLMYSQL COMPARTILHADO- Uso do Ambiente		2,000000	634,24	1.268,48	
			GBD	GBD.05.105310	GBD POSTGRESOLMYSQL COMPARTILHADO- Armazenamento- por GB		5,040033	13,84	69,75	
			GBD	GBD.05.105325	GBD POSTGRESOLMYSQL COMPARTILHADO- Salvamento- por 10 GB		2,520019	3,27	8,24	
										37.532,78
000233	SES	Secretaria da Saúde	SERVIÇO	DRC-1/2022-AK	GBD	2024/06	30/06/2024	24/07/2024		
				<b>CÓDIGO DO ITEM</b>	<b>DESCRIÇÃO DO ITEM</b>		<b>QUANTIDADE</b>	<b>UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>	
			GBD	GBD.01.101300	GBD ORACLE COMPARTILHADO- Uso do Ambiente		1,000000	1.748,87	1.748,87	
			GBD	GBD.01.101310	GBD ORACLE COMPARTILHADO- Armazenamento- por GB		69,870117	14,37	1.004,03	
			GBD	GBD.01.101326	GBD ORACLE COMPARTILHADO- Salvamento- por 10 GB		34,335253	3,40	118,78	
			GBD	GBD.02.102132	USU UHACLE EXCLUSIVO- U8		1,000000	18.166,81	18.166,81	
			GBD	GBD.02.102190	GBD ORACLE EXCLUSIVO- Armazenamento- por GB		#####	14,37	39.143,88	
			GBD	GBD.02.102905	GBD ORACLE EXCLUSIVO- Salvamento- por 10 GB		331,197363	3,40	1.126,07	
			GBD	GBD.03.101500	GBD SQL COMPARTILHADO- Uso do Ambiente		1,000000	1.240,47	1.240,47	
			GBD	GBD.03.101510	GBD SQL COMPARTILHADO- Armazenamento- por GB		1,417368	14,37	20,38	
			GBD	GBD.03.101515	GBD SQL COMPARTILHADO- Salvamento- por 10 GB		0,703173	3,40	2,41	
			GBD	GBD.05.105300	GBD POSTGRESOLMYSQL COMPARTILHADO- Uso do Ambiente		4,000000	720,62	2.882,48	
			GBD	GBD.05.105310	GBD POSTGRESOLMYSQL COMPARTILHADO- Armazenamento- por GB		12,860351	14,37	184,80	
			GBD	GBD.05.105325	GBD POSTGRESOLMYSQL COMPARTILHADO- Salvamento- por 10 GB		6,430175	3,40	21,86	
			GBD	GBD.06.106320	GBD POSTGRESOLMYSQL EXCLUSIVO- 04 VCPU		2,000000	4.446,36	8.892,72	
			GBD	GBD.06.106370	GBD POSTGRESOLMYSQL EXCLUSIVO- Memoris 8192 MB		2,000000	101,64	203,28	
			GBD	GBD.06.106380	GBD POSTGRESOLMYSQL EXCLUSIVO - Armazenamento por GB		206,000000	14,37	2.960,22	
			GBD	GBD.06.106385	GBD POSTGRESOLMYSQL EXCLUSIVO- Salvamento- por 10 GB		2,397265	3,40	10,19	
										77.132,46

Competência: 2024/06 até 2024/06 Situação da Fatura: ATIVAS										
CLIENTE	SIGLA	NOME CLIENTE	TIPO INF	CONTRATO	DESCRIÇÃO DO CONTRATO	COMPETÊN	EMISSÃO	VERIFICADO	RECEBIMENTO	
000132	PGE	PROCURADORIA GERAL DO ESTADO	SERVIÇO	DRC-21/2023-AA	GBD	2024/06	30/06/2024	24/07/2024		
				<b>CÓDIGO DO ITEM</b>	<b>DESCRIÇÃO DO ITEM</b>		<b>QUANTIDADE</b>	<b>UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>	
			GBD	GBD.02.102130	USU UHACLE EXCLUSIVO- U4		2,000000	9.211,81	18.423,62	
			GBD	GBD.02.102185	GBD ORACLE EXCLUSIVO- Memoris 32768MB		2,000000	373,42	746,84	
			GBD	GBD.02.102190	GBD ORACLE EXCLUSIVO- Armazenamento- por GB		882,000000	13,84	12.206,88	
			GBD	GBD.02.102905	GBD ORACLE EXCLUSIVO- Salvamento- por 10 GB		0,343414	3,27	3,10	
			GBD	GBD.04.110110	GBD SQL EXCLUSIVO- 01 VCPU		1,000000	1.536,79	1.536,79	
			GBD	GBD.04.110180	GBD SQL EXCLUSIVO- Memoris 8192MB		1,000000	97,90	97,90	
			GBD	GBD.04.110190	GBD SQL EXCLUSIVO- Armazenamento- por GB		220,000000	13,84	3.044,80	
			GBD	GBD.04.110205	GBD SQL EXCLUSIVO- Salvamento- por 10 GB		1,348046	3,27	6,37	
			GBD	GBD.05.105300	GBD POSTGRESOLMYSQL COMPARTILHADO- Uso do Ambiente		2,000000	634,24	1.268,48	
			GBD	GBD.05.105310	GBD POSTGRESOLMYSQL COMPARTILHADO- Armazenamento- por GB		5,040033	13,84	69,75	
			GBD	GBD.05.105325	GBD POSTGRESOLMYSQL COMPARTILHADO- Salvamento- por 10 GB		2,520019	3,27	8,24	
										37.532,78
000233	SES	Secretaria da Saúde	SERVIÇO	DRC-1/2022-AK	GBD	2024/06	30/06/2024	24/07/2024		
				<b>CÓDIGO DO ITEM</b>	<b>DESCRIÇÃO DO ITEM</b>		<b>QUANTIDADE</b>	<b>UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>	
			GBD	GBD.01.101300	GBD ORACLE COMPARTILHADO- Uso do Ambiente		1,000000	1.748,87	1.748,87	
			GBD	GBD.01.101310	GBD ORACLE COMPARTILHADO- Armazenamento- por GB		69,870117	14,37	1.004,03	
			GBD	GBD.01.101326	GBD ORACLE COMPARTILHADO- Salvamento- por 10 GB		34,335253	3,40	118,78	
			GBD	GBD.02.102132	USU UHACLE EXCLUSIVO- U8		1,000000	18.166,81	18.166,81	
			GBD	GBD.02.102190	GBD ORACLE EXCLUSIVO- Armazenamento- por GB		#####	14,37	39.143,88	
			GBD	GBD.02.102905	GBD ORACLE EXCLUSIVO- Salvamento- por 10 GB		331,197363	3,40	1.126,07	
			GBD	GBD.03.101500	GBD SQL COMPARTILHADO- Uso do Ambiente		1,000000	1.240,47	1.240,47	
			GBD	GBD.03.101510	GBD SQL COMPARTILHADO- Armazenamento- por GB		1,417368	14,37	20,38	
			GBD	GBD.03.101515	GBD SQL COMPARTILHADO- Salvamento- por 10 GB		0,703173	3,40	2,41	
			GBD	GBD.05.105300	GBD POSTGRESOLMYSQL COMPARTILHADO- Uso do Ambiente		4,000000	720,62	2.882,48	
			GBD	GBD.05.105310	GBD POSTGRESOLMYSQL COMPARTILHADO- Armazenamento- por GB		12,860351	14,37	184,80	
			GBD	GBD.05.105325	GBD POSTGRESOLMYSQL COMPARTILHADO- Salvamento- por 10 GB		6,430175	3,40	21,86	
			GBD	GBD.06.106320	GBD POSTGRESOLMYSQL EXCLUSIVO- 04 VCPU		2,000000	4.446,36	8.892,72	
			GBD	GBD.06.106370	GBD POSTGRESOLMYSQL EXCLUSIVO- Memoris 8192 MB		2,000000	101,64	203,28	
			GBD	GBD.06.106380	GBD POSTGRESOLMYSQL EXCLUSIVO - Armazenamento por GB		206,000000	14,37	2.960,22	
			GBD	GBD.06.106385	GBD POSTGRESOLMYSQL EXCLUSIVO- Salvamento- por 10 GB		2,397265	3,40	10,19	
										77.132,46

Valores propostos no documento nº 0147755:

DESCRIÇÃO DO ITEM	QUANTIDADE	VL. UNITARIO - RS	TOTAL RS
GBD SQL COMPARTILHADO- Uso do Ambiente	1,000000	1.262,30	1.262,30
GBD SQL COMPARTILHADO-Armazenamento- por GB	13,943359	14,62	203,85
GBD SQL COMPARTILHADO-Salvamento- por 10 GB	6,971679	3,46	24,12
GBD POSTGRESQL/MYSQL COMPARTILHADO- Uso do Ambiente	3,000000	733,27	2.199,81
GBD POSTGRESQL/MYSQL COMPARTILHADO-Armazenamento- por GB	0,836914	14,62	12,24
GBD POSTGRESQL/MYSQL COMPARTILHADO -Salvamento- por 10 GB	0,418457	3,46	1,45
GBD POSTGRESQL/MYSQL EXCLUSIVO- 04 VCPU	1,000000	4.527,23	4.527,23
GBD POSTGRESQL/MYSQL EXCLUSIVO - Armazenamento por GB	6060,000000	14,62	73.977,20
<b>TOTAL</b>			<b>82.208,20</b>

## VII - DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO NA TOTALIDADE

(preenchimento facultativo, desde que justificado, conforme § 2º do art. 18 do da Lei nº 14.133/2021)

A proposta de solução para a contratação do serviço de Gestão de Banco de Dados (GBD) é a renovação do contrato com a empresa especializada que realiza o integral pelo gerenciamento e a operação dos bancos de dados do Tribunal de Justiça Militar (TJM). Essa solução abrange desde a administração diária até a implementação das medidas de segurança e melhorando o desempenho, garantindo um ambiente de dados eficiente e seguro, essencial para as operações deste Tribunal de Justiça Militar.

## VIII – JUSTIFICATIVA PARA PARCELAMENTO

(preenchimento obrigatório, conforme § 2º do art. 18 do da Lei nº 14.133/2021)

A decisão de não parcelar a contratação dos serviços de GBD é justificada pelos seguintes pontos:

**Complexidade e Integração dos Serviços:** A gestão do banco de dados é uma atividade que requer uma abordagem integrada para garantir a consistência, segurança e continuidade dos serviços. Parcelar a contratação poderia fragmentar a responsabilidade e dificultar a cooperação entre diferentes fornecedores, gerando riscos operacionais e problemas de comunicação.

**Coerência e Controle Centralizado:** Ao manter a contratação como um único pacote, o TJM garante que um único fornecedor gerencie todas as operações relacionadas ao GBD, permitindo um controle centralizado e uma abordagem unificada para manutenção, suporte, segurança e eficiência de desempenho. Isso facilita a coordenação de atividades e a execução de políticas padronizadas.

**Mitigação de Riscos de Conflitos de Fornecedores:** A contratação de múltiplos fornecedores para serviços interdependentes pode gerar conflitos de responsabilidades e problemas de integração técnica. Um único contrato evita tais situações, garantindo que o fornecedor seja totalmente responsável pelo cumprimento do escopo do serviço e pelos resultados.

**Eficiência Operacional e Continuidade dos Serviços:** A manutenção da contratação em um único lote garante uma operação contínua e minimiza interrupções. Contratos poderiam resultar em sobreposições de atividades diferentes ou lacunas em serviços críticos, comprometendo a operação do TJM.

**Economia de Escala:** Uma contratação integral pode gerar economia de escala, já que o fornecedor pode alocar recursos de forma mais eficiente e negociar melhores condições devido ao volume consolidado do serviço. Isso pode resultar em custos totais menores se o serviço fosse parcelado e distribuído entre múltiplos fornecedores.

**Conformidade com a Estratégia Institucional:** A decisão de não parcelar a contratação está em conformidade com a estratégia do TJM de buscar soluções que garantam a continuidade e a qualidade dos serviços essenciais, reduzindo a complexidade administrativa e garantindo a eficácia operacional.

Portanto, a não realização do parcelamento é justificada por razões de integração, eficiência, economia de escala e mitigação de riscos, proporcionando uma solução que atende às necessidades do TJM de forma centralizada e eficaz.

## IX - DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS

(preenchimento facultativo, desde que justificado, conforme § 2º do art. 18 do da Lei nº 14.133/2021)

A renovação contratual dos serviços de Gestão de Banco de Dados (GBD) visa alcançar resultados expressivos em termos de economicidade e de aproveitamento eficiente dos recursos do Tribunal de Justiça Militar. Com essa atualização, pretenda-se:

**Melhoria no Desempenho do Banco de Dados:** Garantir que o ambiente de dados funcione com alta eficiência e baixa latência, melhorando o tempo de resposta e processamento das consultas.

**Segurança e Integridade dos Dados:** Assegurar a implementação de práticas robustas de segurança, incluindo backups regulares, criptografia e controles de acesso, para proteger informações sensíveis do Tribunal de Justiça.

**Disponibilidade e Continuidade Operacional:** Manter o banco de dados disponível de forma ininterrupta, reduzindo riscos de paradas imprevistas e garantindo a continuidade dos serviços judiciais.

**Escalabilidade do Ambiente:** Prover suporte técnico para expandir a capacidade de armazenamento e processamento conforme o crescimento das demandas de dados do Tribunal, sem comprometimento do desempenho.

**Suporte Técnico Especializado:** Contar com profissionais qualificados para resolver rapidamente incidentes e realizar ajustes necessários, garantindo a manutenção da saúde do ambiente de dados.

**Atualizações e Manutenção Preventiva:** Programar atualizações de software e práticas de manutenção preventiva para manter o sistema atualizado e evitar vulnerabilidades.

**Economicidade:** A continuidade do contrato permite a manutenção de condições já condicionais, evitando custos adicionais relacionados aos processos de transição e treinamento de novos fornecedores. Além disso, a experiência adquirida pelo fornecedor atual garante uma operação mais eficiente e alinhada às necessidades específicas do TJM, resultando em um melhor custo-benefício.

**Aproveitamento de Recursos Humanos:** A renovação minimiza a necessidade de alocação de equipes internas para gerenciar mudanças contratuais, permitindo que os profissionais do TJM concentrem seus esforços em atividades estratégicas e de maior valor agregado. O conhecimento do fornecedor atual sobre os processos e sistemas do TJM também reduz o tempo de resposta e a curva de aprendizado.

**Eficiência de Recursos e Materiais:** Com a manutenção financeira de um fornecedor conhecido e já familiarizado com a infraestrutura existente, melhora o uso dos equipamentos e sistemas em operação. A continuidade do serviço garante a eficiência das operações, evitando gastos com adaptações e integrando de forma mais eficiente às soluções tecnológicas, o que maximiza o retorno sobre o investimento.

Em resumo, a renovação contratual busca garantir a continuidade operacional, preservar a expertise já adquirida, e maximizar o uso de recursos financeiros e materiais, promovendo uma gestão eficiente e econômica.

## X – PROVIDÊNCIAS PRÉVIAS AO CONTRATO

(preenchimento facultativo, desde que justificado, conforme § 2º do art. 18 do da Lei nº 14.133/2021)

A execução do contrato não exige a alocação de recursos humanos e materiais adicionais, uma vez que o ambiente de execução dos serviços é virtual. O Setor de TIC será responsável

pela gestão e acompanhamento da execução dos serviços.

Quanto aos recursos humanos, a execução dos serviços contratados pressupõe a existência dos seguintes papéis e responsabilidades:

1. Preposto da contratada: integrante da contratada com capacidade gerencial para tratar de todos os assuntos previstos neste estudo preliminar e no instrumento contratual correspondente, sem implicar em ônus para o contratante;
2. Fiscal de contrato: integrante do setor requisitante que exercerá a função operacional de acompanhar e fiscalizar a execução do contrato, relatando os fatos à autoridade competente; anotar as ocorrências em registro próprio (livro de ocorrência); e determinar a regularização de problemas na execução contratual;
3. Gestor de contrato: integrante da área de Setor de Contratos que exercerá função de supervisão, acompanhando, fiscalizando e intervindo na execução contratual, de tal forma que garanta a fiel observância das cláusulas contratuais e a perfeita realização do objeto.

## XI – CONTRATAÇÕES CORRELATAS/INTERDEPENDENTES

(preenchimento facultativo, desde que justificado, conforme § 2º do art. 18 do da Lei nº 14.133/2021)

Este estudo não identificou a necessidade de realizar contratações acessórias para a perfeita execução da contratação ora analisada, uma vez que os meios necessários para a operacionalização dos serviços à serem contratados podem ser supridos pela equipe de Tecnologia da Informação e da Comunicação-TIC deste Tribunal e com o contrato DRC 123/2024 COI – Consultoria Organizacional e Informática já firmado anteriormente.

## XII – IMPACTOS AMBIENTAIS

(preenchimento facultativo, desde que justificado, conforme § 2º do art. 18 do da Lei nº 14.133/2021)

A contratação de um serviço em nuvem não se aplica ao impacto ambiental de forma direta, pois a responsabilidade pela infraestrutura física e seu consumo energético recai sobre os fornecedores de serviços em nuvem. Esses provedores utilizam data centers aprimorados e frequentemente adotam práticas de eficiência energética e fontes renováveis para reduzir seu impacto ambiental. Portanto, a utilização de serviços em nuvem pelo Tribunal não gera impactos ambientais diretos, uma vez que a operação e manutenção desses recursos não são realizadas internamente

## XIII – VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO

(preenchimento obrigatório, conforme § 2º do art. 18 do da Lei nº 14.133/2021)

Com base na justificativa e nas especificações técnicas constantes neste Estudo Técnico Preliminar e seus anexos, e na existência de planejamento orçamentário para subsidiar esta contratação, declaramos que a contratação é viável, atendendo aos padrões e preços de mercado.

Por  
Ale  
RS,  
17  
de  
nov  
de  
202

Equipe de Planejamento da Contratação

Integrante demandante:

Nome: Eduardo de Borba Severo

Cargo: Coordenador de Tecnologia da Informação e de Comunicação - TIC

E-mail: eduardo-severo@tjmrs.jus.br

Integrante técnico:

Nome: Rodrigo Bulloza Gruppelli

Cargo: Técnico Judiciário

E-mail: rodrigo-guppelli@tjmrs.jus.br

Integrante administrativo:

Nome: Juliana Guglermano Deon Gardin

Cargo: Servidor

E-mail: juliana-gardin@tjmrs.jus.br



Documento assinado eletronicamente por **JULIANA GUGLERMANO DEON GARDIN, Servidora**, em 17/11/2024, às 21:08, conforme art. 1º, III, "b", da Lei 11.419/2006.



Documento assinado eletronicamente por **Eduardo de Borba Severo, Coordenador de TIC**, em 18/11/2024, às 17:35, conforme art. 1º, III, "b", da Lei 11.419/2006.



A autenticidade deste documento pode ser conferida em <https://sei.tjmrs.jus.br/autenticidade>, informando o código verificador **0157073** e o código CRC **735CC5E7**.