



TERMO DE REFERÊNCIA				
Data: 25/08/2025	Órgão solicitante: Secretaria de Estado de Planejamento e Gestão	Diretoria Responsável: Diretoria de Gestão da Informação	Responsável pelo Pedido: Marina Coimbra Ferreira Batista - MASP: 7530363 marina.batista@transito.mg.gov.br	Unidade de Compra: 1501561
OBJETO: CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS DE NUVEM				

1 - DO OBJETO

DO OBJETO									
Lote	Sequencial - ITEM PEDIDO	Código do Item no Catmas	DESCRIÇÃO NO PORTAL DE COMPRAS	Complementação do Item no Catmas	UNIDADE DE MEDIDA	Quantidade	VALOR MENSAL R\$	VALOR HORA/UNITÁRIO R\$	VALOR TOTAL R\$ (24 meses)
1	1	000100137	SERVIÇOS DE COMPUTAÇÃO EM NUVEM - INFRAESTRUTURA COMO SERVIÇO (IAAS) -	-	Unidade	01	R\$ 177.581,10	-	R\$ 4.261.946,40
	2	000124230	INTEGRAÇÃO DE AMBIENTE OPERACIONAL DE TI MULTICLOUD	-	Instância/mês	94	R\$ 8.460,00	R\$ 90,00	R\$ 203.040,00
	3	000124249	SUSTENTAÇÃO DE AMBIENTE DE TI	-	Instância/mês	01	R\$ 65.694,00		R\$ 1.576.656,00
	4	000145750	SERVIÇO DE HOSPEDAGEM DE SISTEMAS E ARQUITETURA DO AMBIENTE EM NUVEM	-	Hora	1.200	-	R\$ 246,00	R\$ 295.200,00
	5	000068896	SUPORTE TÉCNICO A AMBIENTE OPERACIONAL DE SERVIDORES - HORARIO COMERCIAL	-	Hora	1.500	-	R\$ 139,00	R\$ 208.500,00
	6	000066508	SUPORTE TÉCNICO A AMBIENTE DE BANCO DE DADOS - HORARIO COMERCIAL	-	Hora	150	-	R\$ 180,00	R\$ 27.000,00
	7	000103560	FIREWALL DE APLICAÇÃO DE WEB - WAF	-	Unidade	15	R\$ 900,00	R\$ 60,00	R\$ 21.600,00
	8	000133302	FIREWALL DE APLICAÇÃO DE WEB - HITS	-	Unidade	41.002	R\$ 7.380,36	R\$ 0,18	R\$ 177.128,64
	9	000138479	CONSULTA DE DADOS GOVERNAMENTAIS NA PLATAFORMA MGAPI	-	Unidade	Até 100.000 chamados	R\$ 3.000,00	R\$ 3.000,00	R\$ 72.000,00
VALOR TOTAL						R\$ 6.843.071,04			

2 - CONTEXTUALIZAÇÃO DO DETALHAMENTO DO OBJETO

2.1. O objeto desta contratação é o Serviço de Computação em Nuvem, disponibilizado de forma integrada pela PRODEMGE, estruturado para garantir a continuidade,

modernização e segurança dos sistemas críticos sob gestão da CET/MG. Para fins de transparência técnica e orçamentária, esse serviço foi detalhado em itens específicos no quadro a seguir, os quais representam módulos que, em conjunto, viabilizam a completa operacionalização do ambiente em nuvem.

A Infraestrutura como Serviço (IaaS) constitui a base da solução, fornecendo os recursos fundamentais de processamento, armazenamento e rede em ambiente virtualizado. Sobre essa camada, somam-se os serviços de integração multicloud, sustentação operacional, hospedagem de sistemas e suporte técnico especializado, assegurando a interoperabilidade entre plataformas, a estabilidade dos sistemas e o atendimento contínuo às demandas da administração pública.

Complementam a arquitetura os mecanismos de segurança, materializados na disponibilização de firewall de aplicação web (WAF) e no controle de tráfego por hits, que oferecem proteção contra vulnerabilidades externas e reforçam a confiabilidade do ambiente. Soma-se, ainda, a plataforma MGAPI, que proporciona interoperabilidade entre sistemas estaduais e federais, ampliando o potencial de governança digital e o compartilhamento seguro de informações.

Portanto, ainda que os itens estejam individualizados na composição orçamentária, todos integram um único Serviço de Nuvem híbrida sob demanda, de caráter indivisível e interdependente, concebido para atender de forma escalável, segura e economicamente vantajosa às necessidades institucionais da CET/MG, em consonância com as diretrizes de transformação digital estabelecidas pela SEPLAG e pela Lei nº 14.133/2021.

DO OBJETO							
Sequencial - ITEM PEDIDO	DESCRIÇÃO NO PORTAL DE COMPRAS	DESCRIÇÃO DO ITEM - PROPOSTA PRODEMGE	UNIDADE DE MEDIDA	Quantidade	VALOR MENSAL R\$	VALOR HORA/UNITÁRIO R\$	VALOR TOTAL R\$ (24 meses)
1	SERVIÇOS DE COMPUTAÇÃO EM NUVEM - INFRAESTRUTURA COMO SERVIÇO (IAAS) -	Infraestrutura como Serviço - IAAS	Unidade	01	R\$ 177.581,10	-	R\$ 4.261.946,40
2	INTEGRAÇÃO DE AMBIENTE OPERACIONAL DE TI MULTICLOUD	Integração de ambiente operacional de TI Multicloud	Instância/mês	94	R\$ 8.460,00	R\$ 90,00	R\$ 203.040,00
3	SUSTENTAÇÃO DE AMBIENTE DE TI	Sustentação de Ambiente de TI	Instância/mês	01	R\$ 65.694,00		R\$ 1.576.656,00
4	SERVIÇO DE HOSPEDAGEM DE SISTEMAS E ARQUITETURA DO AMBIENTE EM NUVEM	Arquitetura do ambiente em nuvem	Hora	1.200	-	R\$ 246,00	R\$ 295.200,00
5	SUPORTE TÉCNICO A AMBIENTE OPERACIONAL DE SERVIDORES - HORARIO COMERCIAL	Suporte técnico à Ambiente Operacional de Servidores - horário comercial	Hora	1.500	-	R\$ 139,00	R\$ 208.500,00
6	SUPORTE TÉCNICO A AMBIENTE DE BANCO DE DADOS - HORARIO COMERCIAL	Suporte técnico à Ambiente de Banco de Dados - horário comercial	Hora	150	-	R\$ 180,00	R\$ 27.000,00
7	FIREWALL DE APLICAÇÃO DE WEB - WAF	Disponibilização da Solução Firewall de Aplicação Web - WAF	Unidade	15	R\$ 900,00	R\$ 60,00	R\$ 21.600,00
8	FIREWALL DE APLICAÇÃO DE WEB - HITS	Hits	Unidade	41.002	R\$ 7.380,36	R\$ 0,18	R\$ 177.128,64
9	CONSULTA DE DADOS GOVERNAMENTAIS NA PLATAFORMA MGAPI	API Consulta de Dados Governamentais	Unidade	Até 100.000 chamados	R\$ 3.000,00	R\$ 3.000,00	R\$ 72.000,00
VALOR TOTAL			R\$ 6.843.071,04				

2.2. As diferenças de nomenclatura observadas não configuram divergência material entre os documentos, mas apenas variações redacionais. No Portal de Compras, as descrições seguem um padrão sintético e administrativo, voltado à padronização do registro no sistema eletrônico. Já na Proposta Técnica Comercial apresentada pela PRODEMGE, a redação adota terminologia técnico-operacional própria da estatal, refletindo a forma como os serviços são usualmente identificados em sua estrutura de negócios.

Assim, embora a redação não seja idêntica, as expressões utilizadas são sinônimas e correspondem a um mesmo item de contratação, sem qualquer distinção quanto ao conteúdo técnico, ao objeto efetivamente contratado ou ao valor orçamentário associado. A tabela comparativa apresentada nesta seção evidencia de forma direta essa correspondência, demonstrando que cada descrição constante do Portal encontra sua equivalência exata na Proposta da PRODEMGE.

Esse cotejo garante a necessária segurança documental, evitando ambiguidades e assegurando a plena coerência entre o Termo de Referência, a Proposta Comercial e a minuta contratual, em consonância com os princípios da clareza, da transparência e da vinculação objetiva ao instrumento convocatório.

3 - DESCRIÇÃO DETALHADA DO OBJETO:

Contratação da Companhia de Tecnologia da Informação do Estado de Minas Gerais – PRODEMGE para a prestação de serviços especializados de computação em nuvem híbrida, incluindo a provisão de infraestrutura como serviço (IaaS), integração multicloud, sustentação e suporte técnico de ambientes, serviços de segurança da informação (WAF) e disponibilização da plataforma MGAPI para integração de dados públicos via APIs, conforme disposições contidas no Caderno de Serviços da PRODEMGE, implantado na Administração Pública Estadual por meio do Decreto Estadual nº 45.443, de 06 de agosto de 2010.

A contratação tem por objeto a modernização e a continuidade da infraestrutura tecnológica da CET/MG, mediante a migração controlada de sistemas atualmente hospedados em ambiente físico legado para ambientes em nuvem sob demanda, com gestão centralizada, alta disponibilidade, escalabilidade, segurança da informação e suporte técnico especializado.

A solução objeto deste Termo de Referência foi devidamente planejada e prevista no Plano Anual de Contratações (PAC) da SEPLAG para o ano de 2025, conforme determina a Resolução SEPLAG nº 115/2021. A demanda foi registrada sob o Planejamento de Solicitação nº 1501170 0062/2025, elaborado pela Diretoria de Gestão da Informação (DGI), e consolidado no PAC institucional sob o Planejamento de Processo de Compras nº 1501122 00245/2025, validado pela Diretoria de Compras, Contratos e Convênios (DCCC). Tal registro encontra-se disponível para consulta no PAC SEPLAG 2025.

Essa previsão evidencia o alinhamento da contratação com o planejamento estratégico da Administração Pública Estadual e garante conformidade com o inciso II do art. 6º da Resolução SEPLAG nº 115/2021, que exige a demonstração de vinculação entre o planejamento orçamentário e as contratações públicas. Além disso, em atenção à Resolução Conjunta CGE/SEPLAG nº 01/2024, não foi indicada a obrigatoriedade de gestão de riscos formalizada no PAC para esta contratação específica, considerando o porte e o contexto contratual, o que afasta a exigência de análise de riscos nesta etapa.

Portanto, a solução atende plenamente aos critérios de planejamento prévio, regularidade orçamentária e alinhamento com a política de transformação digital do Estado de Minas Gerais, configurando-se como ação estratégica dentro do ciclo de modernização da infraestrutura tecnológica da CET/MG.

4 - ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DO OBJETO DA CONTRATAÇÃO:

A contratação tem por objeto a prestação, pela PRODEMGE, de serviços de computação em nuvem híbrida sob demanda, contemplando os seguintes componentes técnicos, conforme detalhado na Proposta Comercial SEI nº 123693471:

4.1 - Infraestrutura como Serviço – IaaS

Disponibilizar infraestrutura de TIC como serviço para provisionar processamento, armazenamento, comunicação de rede e outros recursos computacionais fundamentais para instalação e execução de sistemas e aplicativos na nuvem, com segurança e alta disponibilidade.

A. Detalhamento do Serviço

Modalidades:

- Máquina Virtual

É a disponibilização de ambiente computacional, através de um software de virtualização, para instalação e execução de um sistema operacional ou programa.

Esse ambiente apresenta as seguintes características:

-Máquinas virtuais (instâncias) com configurações* diferentes de processamento em vCPU e memória Vram, área de disco e velocidade de conexão da rede IP/Ethernet

-IP privado

-Autonomia de gestão pela **CET/MG**

-Sistema operacional instalado*

* As opções de configurações e de sistemas operacionais estão relacionadas no portfólio do Portal Nuvem Prodemge.

- Serviço de Balanceamento de Carga

É o processo de distribuição de solicitações de serviços por grupo de serviços de TI, proporcionando aumento de escalabilidade, desempenho e disponibilidade.

Ele apresenta as seguintes características:

-Distribuição do tráfego de entrada para máquinas virtuais

-Melhor aproveitamento dos recursos computacionais

Para configuração do serviço Balanceamento de Carga é necessária a contratação do serviço de infraestrutura - Suporte Técnico Ambientes de TIC.

- Serviço de Armazenamento

Este serviço mantém as informações usadas pelos aplicativos em unidade de armazenamento permanente de maneira eficiente, confiável, escalável e segura; e é recomendado para a maioria das aplicações e para o armazenamento de logs.

Para vincular e gerenciar o espaço de armazenamento, a **CET/MG** deve ter contratado uma máquina virtual (instância).

- Serviço de Backup

Consiste na execução de cópias de segurança (backup) de curto prazo, com transmissão segura e possibilidade de armazenamento flexível e escalável.

Apresenta as seguintes características:

Backup de Máquina Virtual

-Cópia de segurança dos servidores virtuais*

-Janela de execução do backup preferencialmente noturna, entre 20h e 8h

-Transferência de dados ilimitada, desde que esteja dentro da rede Prodemge.

Agente de backup disponibilizado sem possibilidade de desinstalação** pela **CET/MG**

Política de execução de backup do cliente definida pela **PRODEMGE**, quando a sustentação do ambiente de armazenamento da máquina virtual estiver sob responsabilidade da **PRODEMGE**. Caso contrário, a definição será de responsabilidade da **CET/MG**.

Caso necessário que a **PRODEMGE** configure a rotina de restore da máquina virtual, a **CET/MG** tem que contratar o serviço de infraestrutura - Suporte Técnico Ambientes de TIC.

* As opções de backup estão relacionadas no portfólio do Portal Nuvem Prodemge.

** A desinstalação compromete a execução das rotinas nas máquinas virtuais (instâncias).

Backup de Banco de Dados

-Backup diário, com retenção de dados de 30 dias

-Executado na modalidade incremental durante a semana, com retenção de dados de 7 dias; e na modalidade completa no fim de semana, com retenção 15 dias

-Janela de execução preferencialmente noturna, entre 20h e 8h

-Transferência de dados ilimitada, desde que esteja dentro da rede Prodemge

-Agente de backup disponibilizado sem possibilidade de desinstalação* pelo cliente

Caso necessário que a **PRODEMGE** configure a rotina de backup ou restore do banco de dados, a **CET/MG** tem que contratar o serviço de infraestrutura - Suporte Técnico Ambientes de TIC.

O serviço Backup de Banco de dados não contempla o backup da máquina virtual.

* A desinstalação compromete a execução das rotinas nas máquinas virtuais (instâncias).

IP Público (Estático)

Consiste em uma identificação numérica através da qual qualquer serviço computacional é univocamente referenciado na rede de internet pública. A cada solicitação do serviço, a **CET/MG** receberá um IP público (estático).

Para configuração do endereçamento IP é necessária a contratação do serviço de infraestrutura - Suporte Técnico Ambientes de TIC.

Serviço de DNS

O serviço consiste em hospedar domínios DNS, gerenciar seus registros e fazer consultas DNS.

Apresenta as seguintes características:

- Permissão para criar zonas DNS
- Permissão para delegar o domínio
- Permissão para consultar registros específicos na zona DNS.

Fluxo de Execução do Serviço

- A **CET/MG** abre a demanda no Portal Nuvem Prodemge, informa o número do contrato que contém o serviço e preenche as demais informações solicitadas.
- A **PRODEMGE** valida as informações fornecidas pela **CET/MG**.
- A **PRODEMGE** executa o serviço solicitado.
- A **CET/MG** homologa e dá aceite na execução do serviço.

Elementos que Compõem o Serviço

- Estrutura de nuvem híbrida.

O que não está no Escopo

- Transferência de conhecimento para **CET/MG** ou terceiros.
- Elaboração do desenho da arquitetura do ambiente.
- Licenças de uso de sistemas (aplicativos, banco de dados, etc.).
- Solução de antivírus e antispam.
- Serviço de manutenção dos sistemas (aplicativos, banco de dados, etc.) contidos nos servidores virtuais da **CET/MG**.
- Recursos de conectividade nas instalações da **CET/MG** para acesso remoto aos servidores na **PRODEMGE**.
- Serviço de recuperação de dados (restore).
- Serviços de contingenciamento e continuidade em caso de desastres.
- Suporte técnico para solução de problemas e incidentes relacionados aos dados e ao ambiente operacional instalado nos servidores, incluindo banco de dados e sistemas.
- Portal Cloud para gerenciamento dos serviços de nuvem.
- Provimento de conexão ou link de acesso entre a **PRODEMGE** e a **CET/MG**.

VOLUMETRIAS

- Quantidade de instâncias/horas de disponibilização de máquinas virtuais por tipo de configuração – (sob demanda)
- Quantidade de instâncias/horas de serviço de balanceamento – (sob demanda)
- Área de armazenamento – (sob demanda)
- Área protegida do serviço Backup– (sob demanda)
- Área de armazenamento do serviço Backup – (sob demanda)
- Quantidade de IP Público – (sob demanda)
- Quantidade de zonas DNS – (sob demanda)
- Quantidade de consultas DNS – (sob demanda)

4.2 Integração de Ambiente Operacional de TI Multicloud

Disponibilizar recursos computacionais de TI através da interação entre as equipes técnicas da **PRODEMGE**, para integrar, no portal Nuvem Prodemge, os serviços de computação em nuvem contratados na **PRODEMGE** e/ou nos diversos provedores.

Detalhamento do Serviço

Principais funcionalidades:

- Interface para solicitação de serviços e acompanhamento da execução das solicitações dos serviços contratados.
- Interface para acesso aos recursos computacionais.
- Disponibilização de dados históricos de consumo dos recursos utilizados e saldos contratuais.
- Disponibilização de painéis de acompanhamento, desempenho e monitoramento dos recursos computacionais contratados.
- Análise de ambiente operacional com proposição de melhoria de configuração dos recursos computacionais de TI.

Fluxo de Execução do Serviço

- Após assinatura do contrato, a **CET/MG** abre a demanda no Portal Nuvem Prodemge, informa o número do contrato que contém o serviço e preenche as demais informações solicitadas.
- A **PRODEMGE** valida as informações fornecidas pela **CET/MG**.
- A **PRODEMGE** libera o acesso ao Portal Nuvem Prodemge e comunica a **CET/MG**.
- A **CET/MG** testa e valida o acesso.

Local de Prestação do Serviço.

- Nas instalações da **PRODEMGE** em Belo Horizonte/MG.

Elementos que Compõem o Serviço

- Portal Nuvem Prodemge.
- Treinamento através de ferramenta de ensino a distância adotada pela **PRODEMGE**.
- Suporte a incidentes de problemas no Portal Nuvem Prodemge.

O que não está no Escopo

- Recursos de conectividade nas instalações da **CET/MG** para acesso remoto aos servidores na **PRODEMGE**.

- Provisionamento de conexão ou link de acesso entre a **PRODEMGE** e a **CET/MG**.
- Licenças de uso de software.
- Transferência de conhecimento.
- Suporte técnico e atendimento assistido a **CET/MG** nos recursos computacionais contratados.
- Serviços de contingenciamento e continuidade em caso de desastres.

VOLUMETRIAS

- Quantidade de instâncias de recursos computacionais – (sob demanda)
- Quantidade de instâncias de banco de dados – (sob demanda)

4.3 Serviço Técnico de TI

Serviços técnicos destinados a apoiar a implantação, o uso e a manutenção do funcionamento dos serviços do ambiente de nuvem. Eles são realizados sob demanda e em horário comercial.

Detalhamento do Serviço

Modalidade:

- Arquitetura do Ambiente em nuvem

Consiste na elaboração de um projeto de arquitetura com as seguintes informações:

- Descrição detalhada do serviço demandado.
- Arquitetura proposta para implantação do serviço demandado.
- Descrição detalhada dos serviços complementares que devem ser contratados para implantação do serviço demandado.
- Descrição detalhada de restrições, dependências e quaisquer informações relevantes acerca do projeto proposto.
- Prazo para entrega dos serviços.

Fluxo de Execução do Serviço

- A **CET/MG** abre a demanda no Portal Nuvem Prodemge, informa o número do contrato que contém o serviço e preenche as demais informações solicitadas.
- A **PRODEMGE** valida as informações fornecidas pela **CET/MG**, avalia as condições e complexidade para o atendimento da demanda, planeja o atendimento e agenda a execução do serviço.
- A **CET/MG** autoriza a execução do serviço.
- A **PRODEMGE** executa o serviço solicitado (levantamento de dados com a **CET/MG**, estudo dos ambientes existentes e a prospecção de solução tecnológica).
- A **PRODEMGE** elabora o desenho de arquitetura e especificações técnicas e apresenta a **CET/MG**.
- A **CET/MG** dá ciência da conclusão do serviço.

Elementos que Compõem o Serviço

- Equipe técnica.
- Ferramentas específicas de apoio.

O que não está no Escopo

- Fornecimento de licença de uso ou cessão de qualquer tipo de software ou hardware.
- Transferência de conhecimento para a **CET/MG** ou terceiros.
- Resolução de problemas em sistemas aplicativos.
- Serviços de contingência para os servidores.
- Execução e acompanhamento de rotinas e procedimentos operacionais implementados em servidores.
- Manutenção preventiva e corretiva dos produtos instalados por meio da aplicação de correções publicadas pelo fornecedor, migração para novas versões ou reinstalação de componentes.
- Intervenções no conteúdo dos bancos de dados.

VOLUMETRIAS

- Horas profissionais a serem trabalhadas – (sob demanda)

Com vistas a evitar interpretação equivocada, esclarece-se que as referências constantes deste item relativas à arquitetura e às características técnicas do ambiente não configuram fase de implantação, migração ou entrega única. Todos os serviços previstos neste Termo de Referência possuem natureza continuada ou são prestados sob demanda, inexistindo atividades classificáveis como serviços por escopo, nos termos do art. 6º, inciso XV e XVII, da Lei nº 14.133/2021.

4.4 - Sustentação de Ambientes de TI

Serviços continuados voltados para execução de rotinas de gestão e manutenção do ambiente de TI, de forma a garantir a disponibilidade, o desempenho e o funcionamento adequado dos serviços contratados, baseados nas principais metodologias e práticas de governança de TI.

Detalhamento do Serviço

É premissa para execução deste serviço a contratação dos serviços Recursos Computacionais e Integração de Ambiente Operacional de TI Multicloud.

O serviço aplica-se a ambientes instalados na Nuvem Prodemge ou de terceiros*

Os serviços Arquitetura do Ambiente, Suporte Técnico a Ambientes de TIC** (serviço de infraestrutura) e Migração devem ser contratados à parte.

* Trata-se de provedores de nuvem não contratados pela **PRODEMGE**, portanto no contrato prestação do serviço de sustentação de ambiente TI, deverá constar a matriz de responsabilidades fornecida pela **PRODEMGE**.

** Instalação de ambientes operacionais e outras atividades de suporte técnico não especificadas no detalhamento das modalidades.

Modalidades

Monitoramento

- Consiste em gerar alertas e/ou notificações que informam aos técnicos especialistas indicados pela **CET/MG** anomalias e eventos relevantes dos itens de configuração do ambiente contratado, para os processos de gerenciamento de serviços e disponibilidade do ambiente.
- A **CET/MG** deverá informar o responsável e escolher, dentre os mecanismos ofertados, o meio para recebimento dos alertas de eventos e incidentes.
- Consiste em Identificar problemas no ambiente contratado, disponibilizados através de acesso ao portal para acompanhamento dos serviços.

Gestão de Incidentes

-Consiste em registrar e acompanhar as tratativas técnicas e operacionais até a solução do incidente, para garantir a disponibilidade do ambiente contratado para esta gestão.

-O acompanhamento se dará desde a abertura de chamados na ferramenta de gestão da **PRODEMGE** até o seu encerramento, com a solução técnica do problema apontada no chamado. A abertura de chamado poderá ocorrer de modo automático pela ferramenta de monitoramento ou pela **CET/MG**, através dos canais de atendimento.

Sustentação do Ambiente de Máquina Virtual

-Consiste na operação e gerenciamento do ambiente de máquina virtual da **CET/MG**.

Principais atividades:

- Provisionar recursos e serviços de computação contratados: redimensionamento, realocação, automatização, elaboração e execução dos scripts necessários para manter o ambiente em produção.
- Implantar e manter as políticas de acesso ao ambiente de máquina virtual de acordo com os requisitos dos serviços definidos pela **CET/MG**, caso contrário serão aplicados os requisitos padrão da **PRODEMGE**.
- Estabelecer, aplicar e gerenciar a política de backup.
- Contempla o restabelecimento da imagem padrão da máquina virtual.
- Sugerir a otimização dos recursos e serviços concernentes ao desempenho operacional e ao consumo financeiro.
- Realizar ajustes de performance tecnológica, atualizações de segurança e correções de vulnerabilidades, mediante acionamento e autorização da **CET/MG**.
- Solucionar problemas no ambiente de máquina virtual referentes ao sistema operacional, conforme apontamento do monitoramento dos itens de configuração contratados.
- Pré-requisitos: máquina virtual instalada e em operação, contratação dos serviços Monitoramento, Gestão de incidentes e Serviço de backup de máquina virtual.

Sustentação do Ambiente de Banco de Dados

-Consiste na operação e gerenciamento do ambiente de banco de dados da **CET/MG**.

Principais atividades:

- Ampliar as estruturas de dados no Sistema de Gerenciamento de Banco de dados (SGBD).
- Gerenciar as autorizações de acesso do SGBD.
- Gerenciar a utilização de área dos SGBDs.
- Realizar resizing (reconfiguração do ambiente operacional) dos bancos de dados.
- Estabelecer, aplicar e gerenciar a política de backup.
- Contempla o serviço Restore.
- Solucionar problemas com o ambiente de banco de dados, conforme apontamento do monitoramento dos itens de configuração contratados.
- Pré-requisitos: SGBD instalado e em operação, contratação dos serviços Monitoramento, Gestão de incidentes e Serviço de backup de banco de dados.

Sustentação do Ambiente da Aplicação

-Consiste na operação e gerenciamento do ambiente no nível do servidor da aplicação da **CET/MG**.

Exemplos de ambientes de aplicação: Serviço PHP, Java, Python, IIS, Apache, TomCat, Jboss e outros.

Principais atividades:

- Atualizar o pacote de aplicação.
- Gerenciar as autorizações de acesso do ambiente da aplicação.
- Gerenciar a utilização de área do ambiente da aplicação.
- Realizar resizing do ambiente da aplicação.
- Solucionar problemas com o ambiente da aplicação, conforme apontamento do monitoramento dos itens de configuração contratados.
- Pré-requisitos: aplicação instalada e em operação e contratação do serviço Monitoramento e Gestão de incidentes.

Sustentação do Ambiente de Serviço de TI

-Consiste na operação e gerenciamento do ambiente no nível do servidor de serviço de TI da **CET/MG**.

Exemplos de ambientes de serviços de TI: Serviço Proxy, Firewall, Active Directory, File System, E-mail, Anti-Spam, Cache, Logs e outros.

Principais atividades:

- Atualizar o pacote de serviço de TI.
- Gerenciar as autorizações de acesso do ambiente de serviço de TI.
- Gerenciar a utilização de área do ambiente do serviço de TI.
- Realizar resizing do ambiente do serviço de TI.
- Solucionar problemas com o ambiente do serviço de TI, conforme apontamento do monitoramento dos itens de configuração contratados.
- Pré-requisitos: serviço de TI instalado e em operação e contratação do serviço Monitoramento e Gestão de incidentes.

Fluxo de Execução do Serviço

- Após assinatura do contrato, a **CET/MG** abre a demanda no Portal Nuvem Prodemge, informa o número do contrato que contém o serviço e preenche as demais informações solicitadas.
- PRODEMGE** valida as informações fornecidas pela **CET/MG** e avalia as condições e complexidade do ambiente, podendo indicar sua reconfiguração antes do início da prestação do serviço.
- A **PRODEMGE** dá início ao serviço de sustentação do ambiente.

Elementos que Compõem o Serviço

- Equipe técnica especializada.
- Ferramentas para monitoramento e gestão de incidentes.

Tecnologias Aplicadas na Prestação do Serviço

- Estão apresentadas no portfólio do Portal Nuvem Prodemge.

O que não está no Escopo

- Elaboração do desenho da arquitetura do ambiente.
- Recursos de conectividade nas instalações da **CET/MG** para acesso remoto aos servidores na **PRODEMGE**.
- Provimento de conexão ou link de acesso entre a **PRODEMGE** e a **CET/MG**.
- Licenças de uso de software.
- Suporte técnico e atendimento assistido a **CET/MG**.
- Manutenção corretiva ou evolutiva de sistemas aplicativos.
- Suporte aos usuários na utilização de sistemas aplicativos.
- Serviços de contingenciamento e continuidade em caso de desastres.
- Instalação inicial e configuração de ambientes.
- Migração de recursos computacionais e de bancos de dados.
- Resolução de problemas de performance em sistemas e aplicativos.

-Resolução de problemas decorrentes da integração das aplicações instaladas no ambiente contratado com outros ambientes de TI da **CET/MG**.

VOLUMETRIAS

- Quantidade de instâncias para monitoramento – (sob demanda)
- Quantidade de instâncias para gestão de incidentes – (sob demanda)
- Quantidade de instâncias de máquinas virtuais – (sob demanda)
- Quantidade de instâncias de banco de dados – (sob demanda)

-Quantidade de instâncias de aplicação – (sob demanda)

-Quantidade de instâncias de serviços de TI - (sob demanda)

Registra-se que a **efetiva execução e dimensionamento dos serviços de nuvem** não pode ser previamente definida em volumetria “fixa e definitiva” neste momento, pois **depende do desenvolvimento do Projeto de Arquitetura**, que também constitui objeto da presente contratação (Serviço Técnico de TI – Arquitetura e Análise).

Cumprir informar que, atualmente, os sistemas encontram-se armazenados e operacionais sob o **Contrato nº 9389639/2023**, o qual constitui referência para análise comparativa de viabilidade e premissas atuais de hospedagem.

Assim, a **migração/hospedagem efetiva em nuvem somente ocorrerá caso o projeto de arquitetura a ser desenvolvido demonstre que o modelo de nuvem é mais viável**, sob os aspectos **econômico, técnico, de escalabilidade e de segurança**, em comparação ao modelo atualmente adotado no contrato vigente. Imperioso destacar que nunca haverá cobrança simultânea de hospedagem nos dois contratos para um mesmo sistema.

Portanto, a execução dos serviços ocorre, tecnicamente, sob lógica **sob demanda**, em função do cenário arquitetural a ser definido e das necessidades reais de operação.

Ainda que a execução seja “sob demanda”, para fins de planejamento e estimativa, as volumetrias contempladas na contratação incluem, entre outras:

- **Integração Multicloud:** 94 instâncias;
- **Arquitetura/Análise:** 1.200 horas;
- **Sustentação:** 1 instância/mês;
- **Suporte Operacional:** 1.500 horas;
- **Suporte Banco de Dados:** 150 horas;
- **WAF:** 15 instâncias e 410.020.000 hits;
- **MGAPI:** até 100.000 chamadas/lote.

A estimativa de volumetria e de dimensionamento utilizada para subsidiar a contratação encontra-se consolidada na **planilha SEI 119236020**, na qual se observa que, para cálculo e estimativa, foi empregada a **Calculadora da PRODEMGE**, utilizando como referência a **volumetria do ambiente dedicado**, justamente porque os sistemas atualmente estão hospedados no modelo vigente do contrato nº 9389639/2023 (ambientes dedicado e compartilhado).

Dessa forma, a presença de parâmetros vinculados ao ambiente dedicado na justificativa decorre da **relação direta com a forma atual de hospedagem**, utilizada como base comparativa para simulação e estimativa inicial, até que o Projeto de Arquitetura defina o cenário mais adequado e a adoção efetiva de nuvem.

Da planilha SEI 119254589 – Relatório de chamados no último ano

Adicionalmente, consta no processo a planilha SEI 119254589, referente ao **Levantamento de Chamados PRODEMGE**, cuja finalidade é demonstrar o **histórico de demanda operacional e de suporte técnico**, servindo como subsídio para:

4.5 Suporte Técnico a Ambientes de TIC

Instalação, configuração e manutenção de servidores, sistemas gerenciadores de banco de dados (SGBD) e infraestrutura de rede e segurança. Compreende também a análise e o diagnóstico da infraestrutura de TI, que podem ocorrer em equipamentos ou aplicações com o objetivo de otimizar o seu desempenho, apontar possíveis problemas e evitar, assim, interrupções, em produção no Data Center da **PRODEMGE**, administrados pela **CET/MG**.

Detalhamento do Serviço

O Suporte Técnico à Ambiente Operacional de Servidores contempla:

Apoio técnico em sistemas operacionais, gerenciadores de arquivos, gerenciadores de autenticação e validação de usuários, gerenciadores de impressão, servidores de aplicações e servidores de FTP, servidores firewalls, servidores de e-mail, servidores proxy, servidores DNS e balanceamento de carga.

O suporte técnico é aplicado nas seguintes situações:

- Diagnóstico e identificação de soluções para problemas existentes em ambientes computacionais administrados pelo cliente.
- Diagnóstico e identificação de soluções para sistemas aplicativos não mantidos pela Prodemge.
- Acompanhamento na implantação de sistemas não mantidos pela Prodemge.
- Operação assistida, com a disponibilização de especialistas para interações entre Prodemge, cliente e/ou fornecedores.

Compõem o Serviço:

Instalação e Configuração

Instalação, configuração e otimização dos serviços disponibilizados em servidores. Caso eles estejam hospedados fisicamente no ambiente do cliente, essas atividades (excluindo-se a instalação inicial do sistema operacional) serão, sempre que possível, executadas por acesso remoto.

Manutenção

- Solução de problemas referentes a atualização de sistemas, melhorias de performance e integração de componentes.
- As intervenções serão realizadas após a viabilização do acesso ao servidor pelo cliente. Caso sejam necessárias, serão feitas a liberação em firewall, a ativação de serviço de conexão remota e a disponibilização de demais recursos.
- Durante a execução do serviço, a **PRODEMGE** definirá a restrição de acesso ao servidor, para melhor detecção e solução do problema.

Como modalidade específica do serviço de Suporte Técnico a Ambientes de TIC, o suporte técnico à ambiente de banco de dados – horário comercial refere-se à instalação, configuração e manutenção de sistemas gerenciadores de banco de dados, prestado em dias úteis, das 8h às 12h e das 14h às 18h, em consonância com a cláusula primeira, subitem 1.1.5, da Minuta de Contrato.

Período de Disponibilização

-Dias úteis, das 8h às 12h e das 14h às 18h.

O que não está no Escopo

- Fornecimento de licença de uso ou cessão de qualquer tipo de software ou hardware;
- Transferência de conhecimento para a **CET/MG** ou terceiros;
- Pagamento de taxas de manutenção ou seguro de software e hardware da **CET/MG**;
- Cessão de peças para hardwares;
- Resolução de problemas em sistemas aplicativos;
- Serviços de contingência para os servidores;
- Serviço de hospedagem de servidores, sem contrato, nas instalações da **PRODEMGE** por qualquer período;
- Execução e acompanhamento de rotinas e procedimentos operacionais implementados em servidores;
- Manutenção preventiva e corretiva dos produtos instalados, seja através da aplicação de correções publicadas pelo fornecedor, migração para novas versões ou reinstalação de componentes;
- Elaboração de projetos para adequação ou melhorias no ambiente operacional e implantação de novos serviços e/ou produtos;
- Intervenções no conteúdo dos bancos de dados.

VOLUMETRIAS

- Horas profissionais a serem trabalhadas - (sob demanda)

4.6 Firewall de Aplicação Web – WAF

Solução Firewall de Aplicação Web – WAF consiste em uma camada de proteção a sistema ou aplicativo web contra o tráfego malicioso originado da internet.

Detalhamento do serviço

Trata-se de uma solução institucional para o Estado que permite proteção a sistema ou aplicativo de ataques e vulnerabilidades web, tais como os dez principais riscos de segurança na web classificados pela OWASP (Open Web Application Security Project), organização internacional sem fins lucrativos dedicada à segurança de aplicativos web, através de:

- Filtro e bloqueio automático do tráfego de dados potencialmente maliciosos originados da internet para o sistema ou aplicativo web;
- Monitoramento dos logs de acesso;
- Análise dos alertas referentes ao sistema ou aplicativo web.

O sistema ou aplicativo web serão avaliados pela equipe de segurança da informação antes da contratação do serviço, para identificação da compatibilidade com a solução da Prodemge.

Elementos que Compõem o Serviço

- Disponibilização da solução Firewall de Aplicação Web – WAF;
- Hits;
- Suporte técnico;
- Alteração de configuração de origem de acesso a sistema ou aplicativo;
- Alteração de apontamento, quando houver atualização ou mudança do sistema ou aplicativo.

Tecnologias Aplicadas na Prestação do Serviço

- WAF (Web Application Firewall);
- Sistema operacional Red Hat Enterprise Linux e CentOS;
- Frameworks Linux Apache e Mod Security;
- Firewall de Segurança de Rede;
- Sistema de Prevenção de Intrusos (IPS).

Período de Disponibilização

- 24 horas por dia x 7 dias por semana (Web Application Firewall – WAF);
- Dias úteis, das 8 às 18h, ou conforme acordado com o cliente (Suporte Técnico)

O que não está no Escopo

- Licenças de uso de sistemas aplicativos;
- Manutenção corretiva ou evolutiva de sistemas aplicativos;
- Suporte técnico para resolução de problemas e incidentes relacionados aos aplicativos;
- Transferência de conhecimento para o cliente ou terceiros;
- Serviços de contingenciamento e continuidade em caso de desastre da aplicação do cliente

VOLUMETRIAS

- Disponibilização da solução Firewall de Aplicação Web – WAF (sob demanda)
- Hits (sob demanda)
- Suporte técnico (sob demanda)

4.7 Plataforma MGAPI

O serviço promove a interoperabilidade e a colaboração entre os diversos agentes de software através da disponibilização e gestão de APIs (Interface de Programação de Aplicação) para conectar cidadãos, empresas e entidades governamentais de acordo com as regras contratuais, a legislação vigente e as recomendações de segurança.

O que não está no Escopo

- Desenvolvimento de serviços para oferta de dados.
- Customização da solução de barramento (Barramento de Serviços).
- Manutenção corretiva ou evolutiva de sistemas aplicativos.
- Resolução de problemas de performance em sistemas, aplicativos e bancos de dados.
- Resolução de problemas decorrentes da integração do ambiente contrato com outros ambientes de TI do cliente.
- Licença ou direito de uso de software utilizado pela solução.
- Capacitação de usuários.
- Configuração da integração da solução em sistemas que serão consumidores dos serviços publicados ou no ambiente do cliente.
- Cessão de código-fonte dos componentes envolvidos na prestação deste serviço.

Período da Disponibilização

-Processamento do sistema

- O serviço será 24 horas, 7 dias por semana.

Suporte ao responsável no órgão: dias úteis, das 8h às 12h e das 13h às 17h.

VOLUMETRIAS

- API Barramento: quantidade de chamadas à solução de API. (não se aplica).
- API Consulta de Dados Governamentais: quantidade de chamadas à solução de API. (sob demanda).
- Suporte Técnico Especializado ao Gestor: quantidade de horas executadas no mês. (não se aplica)

O detalhamento e demais condições para prestação deste serviço estão descritas no Caderno de Serviços **PRODEMGE**.

4.8. ANEXOS

Integram o presente Termo de Referência, para todos os fins, os documentos a seguir relacionados:

- **Anexo I – Detalhamento de Preços**, constante da Proposta Comercial Prodemge OCR784116/25 (Evento SEI nº 123693471).

Este anexo apresenta a composição de preços por modalidade de serviço de nuvem (máquinas virtuais, balanceamento de carga, armazenamento, backup, IP público, DNS, integração multcloud, migração, serviços técnicos e sustentação), descrevendo configurações técnicas, unidades de medida, valores unitários e critérios de faturamento (mensal, por hora ou por instância). Dessa forma, possibilita a vinculação direta entre a proposta da Prodemge e os quantitativos orçamentários consolidados neste Termo de Referência, garantindo clareza, coerência documental e adequada formação do valor estimado da contratação.

Em especial, as volumetrias e quantitativos de cada modalidade dos componentes “Infraestrutura como Serviço – IaaS” (máquina virtual, serviço de balanceamento de carga, serviço de armazenamento, serviço de backup, IP público e serviço de DNS) e “Sustentação de Ambientes de TI” (monitoramento, gestão de incidentes, sustentação do ambiente de máquina virtual, sustentação do ambiente de banco de dados, sustentação do ambiente da aplicação e sustentação do ambiente de serviço de TI) encontram-se discriminados de forma individualizada no Anexo I – Detalhamento de Preços, com indicação de unidade de medida, quantitativo, preço unitário e preço total de cada item, permitindo a conferência da formação dos montantes consolidados apresentados neste Termo de Referência.

Para fins de reforço de rastreabilidade e transparência, segue resumo das modalidades e volumetrias utilizadas para consolidação dos componentes “Infraestrutura como Serviço – IaaS” e “Sustentação de Ambientes de TI”, conforme Anexo I – Detalhamento de Preços da Proposta Comercial Prodemge OCR784116/25 (123693471):

Infraestrutura como Serviço – IaaS

Modalidade	Unidade de Medida	Quantitativo Considerado	Observação
Máquina Virtual (Instâncias)	Instância/mês	(conforme Anexo I)	Configurações diversas por vCPU, RAM e disco
Balanceamento de Carga	Instância/hora	(conforme Anexo I)	Utilizado para alta disponibilidade
Armazenamento	GB/mês	(conforme Anexo I)	Área de armazenamento persistente
Backup (VM e Banco de Dados)	GB/mês	(conforme Anexo I)	Inclui políticas de retenção PRODEMGE
IP Público (Estático)	Unidade/mês	(conforme Anexo I)	Necessário para exposição externa de serviços
Serviço de DNS	Zona/consulta	(conforme Anexo I)	Hospedagem e gestão de registros DNS

Sustentação de Ambientes de TI

Modalidade	Unidade de Medida	Quantitativo Considerado	Observação
Monitoramento	Instância/mês	(conforme Anexo I)	Monitoramento de eventos e alertas
Gestão de Incidentes	Instância/mês	(conforme Anexo I)	Acompanhamento 24/7 de chamados
Sustentação Ambiente de Máquina Virtual	Instância/mês	(conforme Anexo I)	Gerenciamento operacional completo
Sustentação Ambiente de Banco de Dados	Instância/mês	(conforme Anexo I)	Administração e operação de SGBDs
Sustentação Ambiente da Aplicação	Instância/mês	(conforme Anexo I)	Suporte a ambientes de aplicação
Sustentação Ambiente de Serviço de TI	Instância/mês	(conforme Anexo I)	Suporte a serviços como Proxy, AD, DNS, Firewall etc.

Os valores unitários e totais de cada modalidade estão integralmente registrados na Proposta Comercial Prodemge OCR 784116/25 (SEI nº 123693471), que permanece como documento oficial de referência para composição dos montantes mensais e globais, garantindo a rastreabilidade exigida pela AJUR/SUBCOMP-SEPLAG.

As volumetrias aplicáveis aos serviços contratados são exclusivamente aquelas constantes no anexo I da Proposta Comercial Prodemge OCR 784116/25 (SEI nº 123693471), que apresentam, modalidade por modalidade, as unidades de medida, quantitativos máximos, valores unitários e totais que compõem o valor global estimado da contratação.

Por se tratar de serviços continuados de tecnologia da informação, a execução ocorre em regime sob demanda, o que significa apenas variação do consumo mensal conforme a necessidade operacional, sem consumo mínimo obrigatório. A expressão “sob demanda”, utilizada nos itens 4.1 a 4.7, não afasta a observância dos quantitativos máximos previstos no Anexo I, que balizam integralmente o faturamento e o consumo durante toda a vigência contratual.

5. NÍVEIS DE SERVIÇO

5.1 Infraestrutura como Serviço - IaaS

5.1.1 Máquina Virtual / Serviço de Balanceamento de Carga

Indicador	Disponibilidade mínima da instância contratada, desconsideradas as manutenções técnicas programadas.
-----------	------------------------------------------------------------------------------------------------------

Indicador	Disponibilidade mínima da instância contratada, desconsideradas as manutenções técnicas programadas.
Acordo de Nível de Serviço	98,50%

5.1.2 Serviço de Armazenamento

Indicador	Disponibilidade mínima do ambiente de armazenamento em nuvem, desconsideradas as manutenções técnicas programadas.
Acordo de Nível de Serviço	98,50%

5.1.3 Serviço de Backup

Indicador	Índice de chamados abertos pelo cliente no Service Desk referentes a disponibilização dos serviços de backup, atendidos no prazo.
Acordo de Nível de Serviço	80,00%

5.1.4 IP Público (estático) / Serviço de DNS

Indicador	Índice de chamados abertos pelo cliente no Service Desk referentes a disponibilização do endereçamento/registo de nome, atendidos no prazo.
Acordo de Nível de Serviço	80,00%

5.2 Integração de Ambiente Operacional de TI Multicloud

Indicador	Disponibilidade mínima do ambiente operacional do Portal Nuvem Prodemge, desconsideradas as manutenções técnicas programadas.
Acordo de Nível de Serviço	98,00%

5.3 Serviço Técnicos de TI

Indicador	Índice de eficiência no cumprimento de prazo acordado.
Acordo de Nível de Serviço	80,00%

5.4 Sustentação de Ambiente de TI

5.4.1 Monitoramento

Indicador	Índice de chamados abertos pelo cliente no Service Desk referentes à disponibilização do monitoramento solicitado, atendidos no prazo.
------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Indicador	Índice de chamados abertos pelo cliente no Service Desk referentes à disponibilização do monitoramento solicitado, atendidos no prazo.
Acordo de Nível de Serviço	80,00%

5.4.2 Gestão de Incidentes

Indicador	Índice de incidentes abertos no Service Desk pelo cliente ou pela ferramenta de monitoramento atendidos no prazo definido.
Acordo de Nível de Serviço	80,00%

5.4.3 Sustentação do Ambiente de Máquina Virtual / Sustentação do Ambiente de Banco de Dados /Sustentação do Ambiente da Aplicação / Sustentação do Ambiente de Serviço de TI

Indicador	Índice de chamados abertos no Service Desk pelo cliente referentes a sustentação dos ambientes de TI instalados na nuvem Prodemge ou de terceiros, atendidos no prazo.
Acordo de Nível de Serviço	90,00%

5.5 Suporte Técnico a Ambientes de TIC

5.5.1 Suporte Técnico à Ambiente Operacional de Servidores / Suporte Técnico à Ambiente de Banco de Dados

Indicador	Índice de solicitações abertas pelo cliente no Service Desk, atendidas no prazo.
Acordo de Nível de Serviço	80,00%

5.6 Firewall de Aplicação Web – WAF

Indicador	Disponibilidade mínima do ambiente operacional de Data Center da Solução WAF (Web Application Firewall), desconsideradas as manutenções técnicas programadas.
Acordo de Nível de Serviço	99,07%

5.7 Plataforma MGAPI

5.7.1 Plataforma MGAPI

Indicador	Disponibilidade mínima do ambiente operacional de data center do serviço Plataforma MGAPI, desconsideradas as manutenções programadas.
Acordo de Nível de Serviço	97,95%

5.8. Os níveis de serviço aplicáveis a esta contratação estão definidos no Caderno de Serviços da PRODEMGE, constante do Anexo - Caderno de Serviços PRODEMGE (122079626).

6 - PREÇO DE REFERÊNCIA:

O valor total da presente contratação, incluindo todas as despesas com a prestação do serviço, é da ordem de R\$ 6.843.071,04 (seis milhões, oitocentos e quarenta e três mil, setenta e um reais, quatro centavos), por um período de 24 (vinte e quatro) meses, conforme Proposta Comercial Prodemge OCR784116/25 (123693471) formulada pela PRODEMGE, juntada ao presente processo.

O faturamento será conforme previsto no item 4 da Proposta Comercial Prodemge OCR784116/25 (123693471).

7 - JUSTIFICATIVA DO PREÇO DE REFERÊNCIA

A estimativa do valor da contratação foi realizada com base na Proposta Técnica Comercial nº OCR 784116/2025 (SEI nº 123693471), apresentada pela Companhia de Tecnologia da Informação do Estado de Minas Gerais – PRODEMGE, cuja composição orçamentária contempla todos os serviços descritos no Estudo Técnico Preliminar (ETP) e suas atualizações, com respectivos quantitativos, unidades de medida e valores discriminados por item.

O valor global estimado é de R\$ 6.843.071,04 (seis milhões, oitocentos e quarenta e três mil, setenta e um reais e quatro centavos) para o período de 24 meses, conforme detalhamento constante do item 3.2 do ETP e da tabela extraída da própria proposta.

7.1. Os quantitativos foram definidos a partir do Relatório Técnico nº 1/CET/DGI/2025 (SEI nº 119232926), que consolida de forma metodológica os elementos técnicos necessários ao adequado dimensionamento da demanda. O documento apresenta, entre outros aspectos:

- Diagnóstico técnico das demandas atuais da Coordenadoria Estadual de Gestão de Trânsito (CET/MG), evidenciando as limitações da infraestrutura vigente e os riscos de continuidade operacional;
- Série histórica de consumo da infraestrutura tecnológica atualmente contratada junto à PRODEMGE, analisada e validada pela equipe técnica da CET como referência preliminar para o dimensionamento;
- Registros de indisponibilidade e falhas, os quais demonstram a insuficiência da solução atual e reforçam a necessidade de escalabilidade e resiliência;
- Projeções de crescimento institucional para os próximos 24 meses, considerando a intensificação da digitalização dos serviços, a desmobilização das unidades físicas das Ciretrans e a ampliação da base de usuários;
- Informações de volumetria e provisionamento constantes na proposta da PRODEMGE, utilizadas de forma crítica e comparativa como insumos técnicos, e não como aceitação automática de parâmetros da contratada.

Com base nesses elementos, os quantitativos foram consolidados mediante análise técnica interna, que transformou os dados de consumo histórico, os indicadores de falhas e as projeções de crescimento em parâmetros objetivos para o planejamento. Ressalte-se que, conforme previsto no próprio Relatório Técnico nº 1, a definição final dos quantitativos será objeto de ajustes nos projetos de arquitetura a serem elaborados durante a execução contratual, assegurando adequação plena às necessidades reais da CET e evitando riscos de superdimensionamento ou subdimensionamento.

Para reforçar a rastreabilidade das informações e explicitar o raciocínio utilizado na consolidação dos quantitativos, foi elaborada e anexada aos autos a “Memória DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS (128114626)”, documento que sistematiza, de forma transparente, as bases de cálculo utilizadas, incluindo a volumetria histórica atualmente contratada junto à PRODEMGE, as séries de consumo e incidentes operacionais, a planilha de volumetria consolidada da CET/MG e as unidades de medida previstas no Caderno de Serviços da PRODEMGE e na Proposta Técnica Comercial OCR 784116/2025. O documento encontra-se registrado no processo sob SEI nº 128114626, garantindo clareza, motivação e completa rastreabilidade dos quantitativos constantes deste Termo de Referência.

Dessa forma, a definição dos quantitativos atende aos requisitos de realismo orçamentário, planejamento da demanda e projeção de escalabilidade, em conformidade com o art. 18, II, da Lei nº 14.133/2021, garantindo transparência, fundamentação técnica e aderência às melhores práticas de governança em contratações públicas de TIC.

7.2. Fontes de referência para análise do preço

A justificativa do preço de referência baseou-se nas seguintes fontes:

- a) Proposta formal da PRODEMGE, empresa pública estadual apta a prover a solução de forma integrada, com escopo técnico compatível com a infraestrutura atual 123693471;
- b) Pesquisa de preços, registrada nesta instrução processual, com consultas ao Banco de Preços do Governo de Minas Gerais, a contratos similares de outros entes públicos e a fornecedores privados, conforme cotações anexas (SEI nº 121161404, 121161406, 121161416, 121161423, 121194954, 128275378, 128275794, 128276014, 128277285);
- c) Pesquisa de Preços para Serviços de Computação em Nuvem (SEI nº 116293930, 116295310), utilizada como parâmetro adicional para aferição da compatibilidade com o mercado estadual.

Além das cotações pontuais obtidas, foram considerados os resultados da Pesquisa de Preços de Serviços de TIC – PRODEMGE (SEI nº 121423815), conduzida pela SEPLAG/MG nos termos da Resolução SEPLAG nº 102/2022, bem como a análise crítica da correspondência entre o objeto ora contratado e os serviços constantes do Caderno de Serviços da PRODEMGE. Esse conjunto de elementos afasta a utilização do Caderno de Serviços como mero “teto” abstrato, evidenciando que os valores da Proposta Comercial Prodemge OCR784116/25 (123693471) se situam dentro da faixa de mercado praticada em contratações similares por outros órgãos e entidades públicas.

Para assegurar rastreabilidade e transparência na formação dos quantitativos e dos valores estimados, foi elaborada e juntada aos autos a “Memória de Cálculo dos Quantitativos da Contratação da Solução de Nuvem Híbrida” (SEI nº 128114626). O documento consolida as bases de cálculo adotadas, incluindo volumetria histórica, parâmetros do Caderno de Serviços da PRODEMGE, unidades de medida constantes do Anexo I da Proposta Comercial Prodemge OCR784116/25 e critérios de equivalência entre ambientes. A metodologia adotada permite reconstituir a origem dos quantitativos apresentados neste Termo de Referência e assegura aderência ao art. 23 da Lei nº 14.133/2021 e aos arts. 6º, 7º e 11 da Resolução SEPLAG nº 102/2022.

7.2.1. Validação Técnica da pesquisa de preços

A equipe técnica da CET/MG procedeu à validação integral da pesquisa de preços, não apenas quanto aos seus aspectos formais, mas também quanto à adequação, aderência e previsão dos valores apresentados. Foram analisadas criticamente as cotações anexadas, a Pesquisa de Preços de Serviços de TIC – PRODEMGE (SEI nº 121423815), bem como os valores constantes da Proposta Comercial Prodemge OCR784116/25 (123693471), assegurando a compatibilidade dos preços utilizados com a realidade de mercado e com o escopo técnico deste Termo de Referência.

7.2.2. Justificativa técnica para impossibilidade de pesquisa de preços comparativa – Integração Multicloud e Sustentação de Ambientes de TI

Os serviços de Integração Multicloud e Sustentação de Ambientes de TI possuem natureza tecnológica proprietária e estão intrinsecamente vinculados à infraestrutura, arquiteturas operacionais, ferramentas de monitoramento, mecanismos de gestão e responsabilidades técnicas exclusivas da PRODEMGE, conforme descrito no Caderno de Serviços (SEI nº 122079626) e na Proposta Comercial Prodemge OCR784116/25 (123693471).

Por essa razão, não existem fornecedores privados ou públicos que ofereçam serviços equivalentes, com escopo, arquitetura e responsabilidades compatíveis, circunstância que inviabiliza a obtenção de cotações comparativas no mercado, em conformidade com o art. 23, §4º da Lei nº 14.133/2021 e com o art. 9º da Resolução SEPLAG nº 102/2022.

A validação técnica dos valores apresentados baseou-se:

- (i) nas volumetrias atualmente praticadas,
- (ii) nas referências constantes da Pesquisa de Preços de Serviços de TIC – PRODEMGE (SEI nº 121423815) e
- (iii) na análise crítica dos preços unitários constantes do Caderno de Serviços, assegurando aderência ao objeto contratado e compatibilidade com valores praticados por outras estatais congêneres.

7.2.3. Validação dos critérios técnicos de conformidade e adequação das unidades de aquisição

A área técnica da CET/MG confirma que foram analisados e validados os critérios necessários para a utilização dos preços de referência, incluindo:

- (i) a compatibilidade entre os serviços previstos neste Termo de Referência, os itens constantes da Proposta Comercial Prodemge OCR784116/25 (123693471) e os itens correspondentes do Caderno de Serviços;
- (ii) a verificação de que os valores apresentados refletem preços efetivamente praticados e não representam limites máximos abstratos; e
- (iii) a aderência entre as características técnicas dos serviços contratados e aqueles utilizados como referência.

Adicionalmente, a pesquisa de preços observou rigorosamente as unidades de aquisição aplicáveis a cada modalidade, tais como instância/mês, área de armazenamento, hora técnica, hit de WAF e demais unidades de medida, assegurando consistência metodológica no cálculo do custo médio e na formação do valor estimado da contratação.

7.2.4. Atualização monetária da Pesquisa de Preços e demonstração da metodologia aplicada

A pesquisa de preços utilizada como referência primária para esta contratação "*Pesquisa de Preço Nuvem – quadro comparativo* (SEI nº 121423815)" contém valores originalmente coletados em janeiro de 2024, com exceção das modalidades de Serviços Técnicos de TI (Arquitetura do Ambiente), cuja data-base é abril de 2023. Em observância às exigências de atualização monetária previstas no art. 23, §4º da Lei nº 14.133/2021, bem como art. 11, §3º da Resolução SEPLAG nº 102/2022, todos os valores foram corrigidos monetariamente para assegurar sua contemporaneidade e confiabilidade como parâmetro de mercado.

Para garantir plena rastreabilidade e auditoria, foram anexados ao processo:

- a) **Índice IPCA – Jan/2024 → Out/2025** (SEI nº 128244008), contendo o fator oficial de atualização aplicável às modalidades cuja data-base é janeiro de 2024;
- b) **Índice IPCA – Abr/2023 → Out/2025** (SEI nº 128262382), aplicável exclusivamente aos itens cuja data-base é abril de 2023;
- c) **Memória de Cálculo Atualizada** (SEI nº 128257725), consolidando, para cada item da pesquisa, o valor original, o fator de correção IPCA aplicável, a data-base, a origem do valor (conforme SEI nº 121423815) e o valor final atualizado.

A correção monetária foi realizada utilizando exclusivamente os fatores oficiais disponibilizados pela Calculadora do Cidadão (Banco Central do Brasil), garantindo:

- aderência metodológica às normas mencionadas;
- comparabilidade isonômica entre valores originais e atualizados;
- rastreabilidade integral dos cálculos;
- compatibilidade dos preços utilizados como referência com as condições reais de mercado no período de planejamento.

Os valores atualizados integram a composição final do preço de referência desta contratação e fundamentam a análise comparativa registrada neste Termo de Referência, atendendo plenamente às recomendações da unidade jurídica e às melhores práticas de governança em contratações públicas de TIC.

7.2.5. Revisão, atualização e ampliação da pesquisa de preços

A pesquisa de preços utilizada para a formação do valor de referência desta contratação foi revista, atualizada e ampliada, em conformidade com o art. 23, § 4º, da Lei nº 14.133/2021 e com os arts. 6º, 7º e 11 da Resolução SEPLAG nº 102/2022, a partir da combinação dos seguintes elementos:

- (i) pesquisas de preços junto a fornecedores privados de computação em nuvem e serviços correlatos (SEI nº 121161404, 121161406, 121161416, 121161423, 121194954);
- (ii) cotações específicas de serviços de nuvem privadas e de IaaS (SEI nº 116293930 e nº 116295310);
- (iii) Pesquisa de Preços de Serviços de TIC – PRODEMGE (SEI nº 121423815), atualizada por meio dos índices IPCA constantes dos SEI nº 128244008 e nº 128262382, com metodologia de cálculo detalhada no SEI nº 128257725; e
- (iv) contratos similares firmados pela PRODEMGE com outros órgãos da Administração Pública Estadual (SEI nº 128277285, 128276014, 128275794 e 128275378), os quais permitem aferir a compatibilidade dos preços praticados com o mercado estadual.

Nos casos em que não foi possível obter, de forma tempestiva, cotações de, no mínimo, três orçamentos, a tentativa de consulta, a ausência de resposta, foram registrados em documento próprio juntado aos autos (SEI nº 128341185), sendo a estimativa final formada a partir da combinação dos elementos acima elencados. Dessa forma, a pesquisa de preços que embasa esta contratação encontra-se atualizada, devidamente justificada e compatível com as práticas de mercado, atendendo às recomendações da AJUR/SUBCOMP-SEPLAG e às normas vigentes sobre a matéria.

7.3. Comparativo de preços

Para fins de comprovação da vantajosidade, foi estruturado um quadro comparativo consolidado contendo os valores da PRODEMGE frente a outras propostas coletadas no mercado (Amazon AWS, SERPRO, Oi, empresas privadas de suporte e firewall, entre outras). O quadro inclui: órgão contratante, fornecedor, CNPJ, valores propostos e horizonte temporal da contratação.

Aspecto Avaliado	Referência de Mercado / Cotações	Proposta PRODEMGE	Resultado da Análise
Econômico (Preços Unitários)	Cotações de mercado variaram entre valores próximos ou superiores em itens como IaaS, WAF e Serviços Técnicos	Valores dentro da faixa de mercado, com cobrança sob demanda (pay-per-use) e integração direta	Compatível e em alguns casos inferior ao mercado
Horizonte Temporal	Cotações obtidas para 12 meses	Proposta apresentada para 24 meses (R\$ 6.843.071,04)	Preço projetado para 24 meses se mantém vantajoso
Integração e Continuidade	Fornecedores privados não possuem gestão prévia dos sistemas da CET/MG	PRODEMGE já opera sistemas da CET/MG, garantindo integração imediata	Reduz risco operacional e assegura continuidade
Atendimento e Suporte	Serviços privados geralmente limitados a SLA contratual	PRODEMGE garante atendimento 24x7, conhecimento da base instalada e suporte governamental	Maior confiabilidade e cobertura
Economicidade Global	Mediana geral das cotações de mercado (projetada para 24 meses): ≈ R\$ 7.406.530,44	Valor global PRODEMGE: R\$ 6.843.071,04 / 24 meses	Preço PRODEMGE abaixo do valor de mercado.
Conformidade Normativa	Nem todos os fornecedores privados atendem aos requisitos de contratações públicas	PRODEMGE enquadrada na Lei nº 14.133/2021 e Resolução SEPLAG nº 115/2021	Total conformidade

Importante esclarecer que:

- Os valores da PRODEMGE foram apresentados para um período de 24 meses, enquanto os preços coletados no mercado referem-se a 12 meses. Para efeito de uniformização comparativa, todos os valores de mercado foram projetados para 24 meses, garantindo isonomia na análise;
- Em alguns serviços (Integração Multicloud e Sustentação de Ambientes de TI), não foram localizados fornecedores alternativos, conforme SEI nº 121194501, 121161381.

7.4. Análise da vantajosidade

- Infraestrutura como Serviço (IaaS): preços de mercado variaram entre R\$ 3,08 milhões e R\$ 3,66 milhões/ano, enquanto a PRODEMGE apresentou valor proporcional inferior, com a vantagem da cobrança sob demanda e integração direta aos sistemas da CET/MG conforme podemos observar na Nota Técnica 41 (128067609).
- Serviços Técnicos de TI e Suporte Técnico: os valores propostos pela PRODEMGE situam-se dentro da mediana dos preços coletados junto a empresas privadas, observada a qualificação técnica da estatal e a continuidade do vínculo com os sistemas já sob sua gestão.
- Firewall de Aplicação Web (WAF) e Plataforma MGAPI: a PRODEMGE apresentou valores competitivos e alinhados ao mercado, acrescidos da vantajosidade técnica de integração imediata com os ambientes da Administração Pública Estadual.
- Multicloud e Sustentação de Ambientes: por serem serviços exclusivos da PRODEMGE no Estado, não foram identificados parâmetros diretos de comparação, o que reforça a necessidade da contratação com base em preços de referência de contratações estaduais já firmadas e nos custos operacionais documentados pela companhia.

Além do aspecto econômico, a contratação da PRODEMGE é vantajosa tecnicamente, pois assegura:

- Integração direta com os sistemas já hospedados pela estatal;
- Unificação da responsabilidade técnica sobre a infraestrutura, reduzindo riscos de fragmentação contratual;
- Atendimento em regime 24x7, essencial à continuidade dos serviços de trânsito;
- Economia indireta com gestão centralizada e redução de sobreposição de contratos.

Ademais, cumpre registrar que, além das cotações de mercado obtidas e anexadas ao processo, foram utilizados como referência complementar os resultados da **Pesquisa de Preços de Serviços de TIC – PRODEMGE (121423815)**, conduzida pela SEPLAG/MG nos termos da **Resolução SEPLAG nº 102/2022**. Trata-se de levantamento oficial realizado junto a companhias públicas de tecnologia da informação de outros estados e municípios, cujos preços foram consolidados de forma comparativa, garantindo maior robustez metodológica e confiabilidade na estimativa do valor de referência. A análise evidencia que os preços propostos pela PRODEMGE situam-se dentro da faixa de valores praticados por outras empresas públicas congêneres, reforçando a economicidade e a vantajosidade da contratação pretendida.

7.5. Mediana geral das cotações de mercado

Para reforço da análise, foi calculada a mediana dos preços coletados no mercado (considerando apenas fornecedores externos à PRODEMGE), projetada para 24 meses, resultando em R\$ 7.406.530,00 (sete milhões, quatrocentos e seis mil quinhentos e trinta reais).

Quando comparado ao valor global da proposta da PRODEMGE R\$ 6.843.071,04 (seis milhões, oitocentos e quarenta e três mil setenta e um reais e quatro centavos), verifica-se que, ainda que em alguns itens isolados existam variações, o preço total da contratação apresenta-se vantajoso, especialmente diante da amplitude do escopo, da cobertura técnica e da exclusividade de alguns serviços.

7.6. Conformidade normativa

A fundamentação técnica da estimativa de preços, respaldada na proposta formal da PRODEMGE e nas pesquisas de mercado anexas, demonstra total aderência:

- Ao art. 23 da Lei nº 14.133/2021, que exige vantajosidade como parâmetro para a escolha da proposta;
- À Resolução SEPLAG nº 115/2021, que disciplina os parâmetros de pesquisa de preços e comprovação de compatibilidade;
- Aos princípios da economicidade, eficiência e planejamento, que norteiam as contratações públicas.

Dessa forma, restam comprovadas a adequação, regularidade e vantajosidade da contratação, tanto em termos econômicos quanto técnicos.

8 - JUSTIFICATIVA DA CONTRATAÇÃO

A Coordenadoria Estadual de Gestão de Trânsito (CET/MG) possui atualmente infraestrutura tecnológica legada, baseada em data center físico, que abriga sistemas críticos indispensáveis à execução de suas competências. Tal ambiente apresenta limitações estruturais e operacionais relevantes, como ausência de escalabilidade, dificuldade de integração com outras plataformas, maior incidência de falhas, gargalos sistêmicos e custo anual de manutenção superior a R\$ 39 milhões, o que compromete a economicidade e a eficiência da gestão pública.

Considerando o avanço das diretrizes de Transformação Digital do Governo de Minas Gerais e a necessidade de modernização da infraestrutura tecnológica, tornou-se imprescindível migrar gradualmente para um ambiente de nuvem híbrida sob demanda, que seja escalável, resiliente, seguro e economicamente racional.

Essa contratação garante continuidade da prestação dos serviços públicos digitais, amplia a interoperabilidade com plataformas estaduais e federais, racionaliza custos e está em plena conformidade com as políticas públicas de tecnologia, inovação e sustentabilidade.

O planejamento da contratação fundamenta-se:

- no Estudo Técnico Preliminar – ETP (SEI nº 127930916);
- na Proposta Técnica Comercial da PRODEMGE (SEI nº 123693471);
- nas justificativas técnicas constantes do Relatório Técnico 1 SEI nº 119232926;
- e nas regras previstas na Lei nº 14.133/2021 e no Decreto Estadual nº 48.587/2023, além da Resolução SEPLAG nº 115/2021.

8.1. Fundamentação Jurídico-Administrativa da Modelagem da Contratação

A modelagem da contratação observa os parâmetros da Lei nº 14.133/2021, notadamente os arts. 11, 72, 75 inciso IX e 169, e contempla os seguintes aspectos:

a) Segurança jurídica e clareza do objeto

O objeto é definido com precisão, abrangendo IaaS, integração multicloud, sustentação de ambientes, serviços técnicos de TI, suporte, firewall de aplicação (WAF) e uso de API (MGAPI), todos descritos no Caderno de Serviços da PRODEMGE e detalhados na Proposta Técnica Comercial (SEI nº 123693471).

b) Adequação da contratação direta com dispensa de licitação

A escolha da PRODEMGE está amparada no art. 75, inciso IX, da Lei 14.133/2021 e no art. 28 do Decreto Estadual nº 48.587/2023, que permitem a contratação direta de empresa pública estadual para soluções tecnológicas padronizadas, interoperáveis e vantajosas ao interesse público.

c) Determinação dos quantitativos e controle contratual

Os quantitativos foram estimados com base em série histórica de consumo, diagnóstico técnico e projeções de demanda futura conforme consta no Relatório Técnico 1 (119232926). A execução será acompanhada mediante métricas de consumo sob demanda (pay-per-use) e relatórios técnicos da própria PRODEMGE, permitindo controle efetivo e auditoria transparente.

d) Garantia de continuidade e mitigação de riscos

A contratação assegura transição gradual do ambiente físico para a nuvem híbrida, com mitigação de riscos técnicos, operacionais e contratuais. A continuidade é garantida pelo suporte técnico 24x7, gestão de incidentes, elasticidade da infraestrutura e conhecimento prévio da PRODEMGE sobre os sistemas já sob sua responsabilidade.

8.2. Benefícios e Alinhamento às Diretrizes de Governo Digital

A solução proposta encontra-se alinhada à Estratégia Estadual de Governo Digital (<https://www.mg.gov.br/planejamento/pagina/gestao-governamental/inovacao/estrategia-estadual-de-governo-digital#:~:text=A%20Estrat%C3%A9gia%20Estadual%20de%20Governo.do%20cidad%C3%A3o%20aos%20servi%C3%A7os%20p%C3%BAblicos.>) e promove benefícios diretos:

- Modernização e Eficiência: infraestrutura elástica, resiliente e escalável, com maior disponibilidade e menor custo operacional;
- Integração e Interoperabilidade: integração simplificada com plataformas estaduais (MGAPI, Seg.ID) e federais, assegurando compartilhamento de dados em conformidade com padrões nacionais;
- Segurança e Conformidade: aderência plena à LGPD e normas de segurança da informação, com gestão sob governança estadual;
- Governança e Sustentabilidade: redução do parque físico de data centers, diminuição de consumo energético, reutilização de ativos e aderência à Política Nacional de Resíduos Sólidos (Lei nº 12.305/2010);
- Racionalização Orçamentária: cobrança proporcional ao consumo efetivo, eliminando sobreprovisionamentos e desperdícios de recursos públicos.

8.3. Comparativo de Vantajosidade Econômica

A estimativa do valor da contratação corresponde a R\$ 6.843.071,04 para 24 meses.

Para fins de comprovação da vantajosidade, foram consideradas cotações de mercado coletadas no banco de preços cujos valores estão registrados nos anexos (SEI nº 121161404, 121161406, 121161416, 121161423, , 121194954, 116293930, 116295310).

A mediana dos valores das cotações de mercado para 12 meses, projetada para 24 meses, resultou em R\$ 7.406.530,00. Esse montante reforça que, quando comparada à proposta da PRODEMGE, a contratação direta revela-se a alternativa mais vantajosa, especialmente por contemplar escopo mais amplo, interoperabilidade garantida, suporte técnico especializado e plena conformidade normativa.

Ressalte-se, ainda, que a vantajosidade econômica da contratação é confirmada pela **Pesquisa de Preços de Serviços de TIC – PRODEMGE (121423815)**, publicada pela SEPLAG/MG em observância à Resolução nº 102/2022. O referido estudo, elaborado com base em preços praticados por companhias públicas de TIC de outros estados e municípios, indica patamares compatíveis e, em diversos casos, superiores aos valores constantes da proposta apresentada pela PRODEMGE à CET/MG. Assim, a contratação se mostra não apenas adequada sob os aspectos técnico-operacionais, mas também validada por parâmetros oficiais de mercado, o que reforça sua legitimidade, regularidade e caráter vantajoso para a Administração Pública.

Conforme demonstrado, foram realizadas cotações no banco de preços e obtidas referências oficiais de mercado. Esses resultados evidenciaram que:

- os preços praticados pela PRODEMGE encontram-se dentro da faixa de valores praticados no mercado, em especial para serviços de infraestrutura como serviço (IaaS), integração multicloud, suporte e sustentação de ambientes;
- a mediana consolidada das cotações privadas para o conjunto dos serviços, projetada para 24 meses, revelou-se superior ao valor global apresentado pela PRODEMGE (R\$ 6.843.071,04), reforçando a economicidade da contratação direta;
- além da dimensão estritamente econômica, a análise evidenciou vantagens adicionais que não são mensuráveis apenas em preço, como: interoperabilidade garantida com os sistemas já geridos pela PRODEMGE, continuidade dos serviços sem riscos de transição, suporte técnico especializado e aderência plena às diretrizes de governo digital;

Assim, a vantajosidade da contratação está plenamente comprovada tanto pelo critério financeiro, ao comparar-se com as cotações coletadas, quanto pelo critério técnico-operacional, ao considerar os benefícios institucionais de se manter a gestão centralizada em empresa pública estadual especializada.

A contratação da PRODEMGE é a única solução técnica, econômica e juridicamente adequada às necessidades da CET/MG, garantindo modernização, sustentabilidade, governança e continuidade dos serviços essenciais de trânsito. Trata-se de escolha amparada na legislação, justificada por diagnóstico técnico e comprovadamente vantajosa em comparação às alternativas de mercado.

9 - JUSTIFICATIVA DO TIPO DE CONTRATAÇÃO DIRETA

A Lei Federal nº 14.133/2021, art. 75, inciso IX, define que é dispensável a licitação "para a aquisição, por pessoa jurídica de direito público interno, de bens produzidos ou serviços prestados por órgão ou entidade que integrem a Administração Pública e que tenham sido criados para esse fim específico, desde que o preço contratado seja compatível com o praticado no mercado".

A Companhia de Tecnologia da Informação do Estado de Minas Gerais (PRODEMGE), criada pela Lei Estadual nº 6.003, de 12/10/1972, no art. 2º, inciso I, estabelece como seu objeto:
"Executar, em caráter privativo, por processos mecânicos, eletromecânicos ou eletrônicos, serviços de processamento de dados e tratamento de informações para os órgãos da administração direta e indireta."

Portanto, esta contratação será realizada por meio de Dispensa de Licitação, fundamentada no art. 75, inciso IX, da Lei Federal nº 14.133/2021 e na Lei Estadual nº 6.003, de 12/10/1972, no art. 2º, inciso I.

Dessa forma, a contratação direta da PRODEMGE está plenamente fundamentada na legislação vigente, considerando sua finalidade específica de prestação de serviços de informática à Administração Pública e sua capacidade técnica comprovada, assegurando, ainda, que os valores praticados sejam compatíveis com os de mercado.

10 - FUNDAMENTOS LEGAIS PARA O TIPO DE CONTRATAÇÃO

Art. 75, inciso IX, da Lei Federal nº 14.133/2021 e Lei Estadual nº 6.003/1972.

11 - FORMALIZAÇÃO DE CONTRATO:

Sim.

12 - PRAZO DE VIGÊNCIA:

O prazo de vigência da contratação é de 2 (dois) anos contados a partir do primeiro dia útil subsequente à divulgação do contrato no Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP), sendo prorrogável sucessivamente por até 10 anos, na forma dos artigos 106 e 107 da Lei Federal nº 14.133, de 2021.

Trata-se de serviço de natureza continuada, com execução permanente e ininterrupta durante todo o período contratual, sendo incompatível com vigências muito curtas, como a de 12 (doze) meses, sob pena de se comprometer a estabilidade operacional, o aproveitamento da curva de aprendizado da equipe técnica contratada e a continuidade do suporte à infraestrutura tecnológica essencial da CET/MG.

A contratação envolve serviços especializados de computação em nuvem híbrida, incluindo infraestrutura como serviço (IaaS), integração multicloud, operação assistida, suporte técnico, segurança cibernética e demais funcionalidades previstas na Proposta Técnica Comercial da PRODEMGE (SEI nº 123693471). A prestação desses serviços exige planejamento técnico de médio e longo prazo, além de execução ininterrupta, flexível e ajustável, conforme a evolução dos sistemas e da demanda institucional da CET/MG.

Um contrato com vigência muito reduzida comprometeria o fluxo de trabalho, aumentaria os custos de transição contratual e impactaria negativamente os resultados esperados, além de prejudicar o retorno do investimento em arquitetura de nuvem escalável e customizada.

Além disso, a vigência de 2 (dois) anos contribui para o melhor aproveitamento de recursos orçamentários, reduz o custo administrativo com novas licitações e permite melhor gestão da contratação, que é planejada com base em ciclos operacionais mensais e metas progressivas.

Importa destacar que, nos termos do art. 107 da Lei nº 14.133/2021, a prorrogação ou extinção contratual dependerá da demonstração de que os preços e condições permanecem vantajosos para a Administração, sendo possível, inclusive, a negociação com o contratado ou a extinção do contrato sem ônus, o que confere segurança jurídica e flexibilidade à gestão contratual.

13 - HABILITAÇÃO:

13.1. Habilitação jurídica:

13.1.1. Documento de identificação, com foto, dos responsáveis pelas assinaturas da Proposta Comercial.

13.1.2. Ato constitutivo estatuto ou contrato social e suas alterações posteriores ou instrumento consolidado, devidamente registrado na Junta Comercial, em se tratando de sociedades empresárias, cooperativas ou empresas individuais de responsabilidade limitada e, no caso de sociedade de ações, acompanhado de documentos de eleição ou designação de seus administradores.

13.2. Habilitação Fiscal, Social e Trabalhista:

13.2.1. Inscrição no Cadastro de Pessoas Físicas (CPF) ou no Cadastro Nacional da Pessoa Jurídica (CNPJ).

13.2.2. Inscrição no cadastro de contribuintes estadual e/ou municipal, se houver, relativo ao domicílio ou sede do fornecedor, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto contratual.

13.2.3. Regularidade perante a Fazenda federal, estadual e/ou municipal do domicílio ou sede do fornecedor, ou outra equivalente, na forma da lei

13.2.3.1. I - A prova de regularidade fiscal e seguridade social perante a Fazenda Nacional será efetuada mediante apresentação de certidão expedida conjuntamente pela Secretaria da Receita Federal do Brasil – RFB e pela Procuradoria-Geral da Fazenda Nacional – PGFN, referente a todos os tributos federais e à Dívida Ativa da União – DAU por elas administrados, bem como das contribuições previdenciárias e de terceiros.

13.2.3.2. II - Caso o fornecedor seja considerado isento dos tributos estaduais e/ou municipais referentes ao objeto contratual, deverá comprovar tal condição mediante a apresentação de declaração da Fazenda respectiva do seu domicílio ou sede, ou outra equivalente, na forma da lei.

13.2.4. Certificado de Regularidade relativa à seguridade social e perante o Fundo de Garantia por Tempo de Serviço –FGTS.

13.2.5. Prova de inexistência de débitos inadimplidos perante a Justiça do Trabalho, mediante a apresentação de certidão negativa, ou positiva com efeito de negativa, nos termos da Lei Federal nº 12.440, de 7 de julho de 2011, nos termos do Título VII-A da Consolidação das Leis do Trabalho, aprovada pelo Decreto-Lei nº 5.452, de 1º de maio de 1943.

13.2.6. Comprovação da regularidade fiscal e/ou trabalhista deverá ser efetuada mediante a apresentação das competentes certidões negativas de débitos, ou positivas com efeitos de negativas.

13.3. Qualificação Técnico-Operacional e Técnico-Profissional:

13.3.1. Não será exigida a apresentação de documentos relativos à qualificação técnico-operacional e técnico-profissional. A Companhia de Tecnologia da Informação do Estado de Minas Gerais (PRODEMGE) possui experiência e qualificação para executar esse serviço, tendo em vista os anos de experiência na prestação de serviços de TIC para o Estado de Minas Gerais e ter sido criada para essa finalidade.

13.4. Qualificação Econômico-Financeira:

13.4.1. Certidão negativa de feitos sobre falência expedida pelo distribuidor da sede do fornecedor, emitida nos últimos 06 (seis) meses.

14 - CRITÉRIOS DA ACEITABILIDADE DA PROPOSTA:

Todos os requisitos elencados neste Termo de Referência devem ser cumpridos.

15 - DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA:

15.1. As despesas decorrentes da presente contratação correrão por conta da dotação orçamentária do orçamento em vigor, aprovado pela Lei Orçamentária Anual nº 25.124 de 30 de dezembro de 2024.

15.2. A contratação será atendida pelas seguintes dotações:

1501 04 122 161 4496 0001 3 3 90 40 03 Fonte 0 15 1

1501 04 122 161 4496 0001 3 3 90 40 03 Fonte 0 82 1

Para cumprir o valor total de R\$ 6.843.071,04 (seis milhões, oitocentos e quarenta e três mil, setenta e um reais, quatro centavos).

15.3. A dotação relativa ao exercício financeiro subsequente será indicada após aprovação da Lei Orçamentária respectiva e liberação dos créditos correspondentes, mediante apostilamento.

16 - REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO:

16.1. Da Subcontratação:

15.1.1. Não será admitida a subcontratação parcial ou total do objeto contratual, conforme justificado no Estudo Técnico Preliminar.

16.2. Da Sustentabilidade (Dimensões da Sustentabilidade a serem consideradas):

Em conformidade com a Lei nº 14.133/2021, o Decreto Estadual nº 48.938/2024 e as Notas Explicativas da SEPLAG, os critérios de sustentabilidade constituem exigências obrigatórias desta contratação, abrangendo de forma multidimensional os aspectos ambiental, social, econômico e cultural. A observância das práticas de sustentabilidade ocorrerá nas fases de planejamento, execução e gestão do contrato, cabendo ao Contratado comprovar o cumprimento dos requisitos por meio de relatórios técnicos, indicadores de desempenho e certificações, conforme previsto no art. 7º do Decreto nº 48.938/2024.

16.2.1 Sustentabilidade Ambiental

Em alinhamento ao Relatório de Sustentabilidade da PRODEMGE (Anexo SEI nº 124152407), o Contratado deverá adotar medidas ambientais concretas, incluindo:

- Adoção de infraestrutura de nuvem com foco em eficiência energética, contemplando práticas já implementadas nos datacenters da PRODEMGE, como monitoramento de consumo elétrico e utilização de equipamentos de baixo impacto ambiental;
- Implantação de políticas de descarte responsável e logística reversa de equipamentos de TI substituídos, em conformidade com a Política Nacional de Resíduos Sólidos e com os programas internos da PRODEMGE de gestão de resíduos eletrônicos;
- Promoção da desmaterialização de processos, com estímulo ao uso de meios digitais e à redução de impressões, em consonância com as práticas de digitalização descritas no Relatório de Sustentabilidade;
- Priorização de soluções que reduzam deslocamentos presenciais, contribuindo para mitigação das emissões de carbono relacionadas ao transporte de equipes.

16.2.2 Sustentabilidade Social

O Contratado deverá incorporar práticas de inclusão e responsabilidade social, em consonância com os compromissos de diversidade e acessibilidade evidenciados no Relatório de Sustentabilidade da PRODEMGE (Anexo SEI nº 124152407), devendo:

- Estimular a composição de equipes diversas e inclusivas, assegurando oportunidades a pessoas com deficiência, mulheres, pessoas negras e outros grupos historicamente sub-representados, conforme os indicadores sociais da PRODEMGE;
- Garantir o cumprimento da legislação trabalhista e promover ambientes laborais seguros, éticos e inclusivos, em alinhamento com os programas de saúde, bem-estar e qualidade de vida descritos pela PRODEMGE;
- Fomentar a capacitação contínua da equipe técnica, priorizando treinamentos em inovação, cibersegurança e metodologias ágeis, em linha com a política de formação permanente praticada pela estatal;
- Incorporar requisitos de acessibilidade digital nos serviços entregues, assegurando cidadania digital e democratização do acesso às soluções de tecnologia ofertadas à Administração Pública.

16.2.3 Sustentabilidade Econômica

De acordo com os parâmetros de governança e eficiência registrados no Relatório de Sustentabilidade da PRODEMGE (Anexo SEI nº 124152407), o Contratado deverá observar práticas que assegurem impacto econômico positivo de longo prazo, incluindo:

- oferta de soluções tecnológicas escaláveis e economicamente sustentáveis, assegurando otimização de custos;
- definição de indicadores de desempenho (KPIs) a serem monitorados pela Administração, com relatórios trimestrais de resultados;
- incentivo à inovação contínua e metodologias ágeis para ganhos progressivos de eficiência;
- comprovação da economicidade e da efetividade contratual mediante relatórios de governança digital e controle social.

17. CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO E PAGAMENTO

17.1. Condições de Recebimento:

17.1.1. Os serviços prestados serão recebidos provisoriamente pelo (a) responsável pelo acompanhamento e fiscalização do contrato, mediante termo(s) detalhado(s), quando verificado o cumprimento das exigências de caráter técnico e administrativo, especialmente no que se refere aos serviços de tecnologia contratados, Infraestrutura como Serviço – IaaS, Integração de Ambiente Operacional de TI Multicloud, Serviço Técnico de TI, Sustentação de Ambientes de TI, Suporte Técnico a Ambientes de TIC, Firewall de Aplicação Web – WAF e Plataforma MGAPI.

17.1.2. Para efeito de recebimento provisório, ao final de cada período de faturamento, o responsável pelo acompanhamento e fiscalização do contrato irá apurar o resultado das avaliações da execução do objeto conforme níveis de serviço descritos no item "ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DO OBJETO DA CONTRATAÇÃO" deste Termo de Referência, e, se for o caso, a análise do desempenho e qualidade da prestação dos serviços realizados em consonância com os indicadores previstos, que poderão resultar no redimensionamento de valores a serem pagos ao Contratado. Para tanto, devem ser observadas as métricas de apuração previamente acordadas entre as partes, com base na metodologia ágil adotada, as quais devem ser registradas em relatório a ser encaminhado ao gestor do contrato.

17.1.3. O Contratado fica obrigado a reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, no todo ou em parte, o objeto em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou materiais empregados, cabendo à fiscalização não atestar a última e/ou única medição de serviços até que sejam sanadas todas as eventuais pendências que possam vir a ser apontadas no Recebimento Provisório.

17.1.4. A fiscalização não efetuará o ateste da última e/ou única medição de serviços até que sejam sanadas todas as eventuais pendências que possam vir a ser apontadas no Recebimento Provisório, conforme art. 119 c/c art. 140 da Lei Federal nº 14.133, de 2021.

17.1.5. Os serviços prestados serão recebidos definitivamente, por servidor ou comissão designada pela autoridade competente, mediante termo(s) detalhado(s) que comprove(m) o atendimento das exigências contratuais, no prazo de até 10 (dez) dias corridos, contados a partir do recebimento provisório, sempre considerando os parâmetros estabelecidos para as entregas dos serviços de tecnologia contratados.

17.1.6. O prazo para recebimento definitivo poderá ser excepcionalmente prorrogado, de forma justificada, por igual período, quando houver necessidade de diligências para a aferição do atendimento das exigências contratuais.

17.1.7. Os serviços poderão ser rejeitados, no todo ou em parte, quando em desacordo com as especificações constantes no Termo de Referência e na proposta, sem prejuízo da aplicação das penalidades.

17.1.8. No caso de controvérsia sobre a execução do objeto, quanto à dimensão, qualidade e quantidade, deverá ser observado o teor do art. 143 da Lei Federal nº 14.133, de 2021, a Administração notificará o Contratado para emissão de Nota Fiscal no que diz respeito à parcela incontroversa da execução do objeto, para efeito de liquidação e pagamento.

17.1.9. O prazo para a solução, pelo Contratado, de inconsistências na execução do objeto ou de saneamento da nota fiscal ou de instrumento de cobrança equivalente, verificadas pela Administração durante a análise prévia à liquidação de despesa, não será computado para os fins do recebimento definitivo.

17.1.10. O recebimento provisório ou definitivo não excluirá a responsabilidade civil pela solidez e pela segurança do serviço nem a responsabilidade ético-profissional pela perfeita execução do contrato.

17.1.11. O parâmetro para recebimento provisório e definitivo será os níveis mínimos de serviço acordado entre as partes, com base nas métricas e indicadores definidos de acordo com a metodologia ágil, de forma a garantir a adequada gestão e controle das entregas.

17.2. Da Liquidação:

17.2.1. A Liquidação será efetuada no prazo de até 10 (dez) dias corridos contados da data da entrega definitiva do serviço e respectivo aceite do Contratante.

17.2.2. Para fins de liquidação, o setor competente deverá verificar se a nota fiscal ou instrumento de cobrança equivalente apresentado expressa os elementos necessários e essenciais do documento, tais como:

17.2.2.1. O vencimento;

17.2.2.2. A data da emissão;

17.2.2.3. Os dados do contrato e do órgão Contratante;

17.2.2.4. O período respectivo de execução do objeto;

17.2.2.5. O valor a pagar; e

17.2.2.6. Eventual destaque do valor de retenções tributárias cabíveis.

17.2.3. Havendo erro na apresentação da nota fiscal ou instrumento de cobrança equivalente, ou circunstância que impeça a liquidação da despesa, esta ficará sobrestada até que o Contratado providencie as medidas saneadoras, reiniciando-se o prazo após a comprovação da regularização da situação, sem ônus ao Contratante.

17.2.4. A nota fiscal ou o instrumento de cobrança equivalente deverá ser acompanhado da comprovação da regularidade fiscal disposta no art. 68 da Lei Federal nº 14.133, de 2021.

17.3. Do Pagamento:

17.3.1. O pagamento será efetuado mensalmente através do Sistema Integrado de Administração Financeira - SIAFI/MG, por meio de ordem bancária emitida por processamento eletrônico, a crédito do beneficiário em um dos bancos que o Contratado indicar, no prazo de até 10 (dez) dias úteis, contados a partir do recebimento das notas fiscais/faturas relativas aos serviços prestados, devidamente conferidos e aprovados pelo Contratante.

17.3.1.1. A Administração deve observar a ordem cronológica nos pagamentos, conforme disposto no art. 141 da Lei Federal nº 14.133, de 2021.

17.3.2. Quando do pagamento, será efetuada a retenção tributária prevista na legislação aplicável.

17.3.3. Independentemente do percentual de tributo inserido pelo Contratado na planilha de custo, quando houver, serão retidos na fonte, quando da realização do pagamento, os percentuais estabelecidos na legislação vigente.

17.3.4. O CONTRATADO deve garantir a manutenção dos requisitos de habilitação previstos no Edital.

17.3.4.1. Eventuais situações de irregularidades fiscal ou trabalhista do CONTRATADO não impedem o pagamento, se o objeto tiver sido executado e atestado. Tal hipótese ensejará, entretanto, a adoção das providências tendentes ao sancionamento do contratado e rescisão contratual.

17.3.5. Será indicada a retenção ou glosa no pagamento, proporcional à irregularidade verificada, sem prejuízo das sanções cabíveis, caso se constate que o Contratado:

17.3.5.1. Não produziu os resultados acordados;

17.3.5.2. Deixou de executar, ou não executou com a qualidade mínima exigida as atividades contratadas; ou

17.3.5.3. Deixou de utilizar materiais e recursos humanos exigidos para a execução do serviço, ou os utilizou com qualidade ou quantidade inferior à demandada.

17.3.6. No caso de atraso pelo Contratante, por culpa exclusiva da Administração, os valores devidos ao Contratado serão atualizados monetariamente entre o termo final do prazo de pagamento até a data de sua efetiva realização, de acordo com a variação do IPCA (Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo).

17.4. Regime de Execução e Medição:

A presente contratação será executada sob o regime de empreitada por preço unitário, nos termos do art. 6º, inciso XXVIII, da Lei nº 14.133/2021. Os valores unitários contratados são aqueles constantes da Proposta Comercial Prodemge OCR784116/25 (SEI nº 123693471), referentes às unidades de medida e às volumetrias máximas estimadas no planejamento.

O pagamento será efetuado exclusivamente sobre as quantidades efetivamente executadas, após medição, aceitação e ateste formal da fiscalização designada, não sendo admitidos pagamentos mínimos, antecipações ou qualquer forma de remuneração desvinculada da execução real do objeto.

A contratada deverá apresentar mensalmente planilha de medição contendo a discriminação das unidades efetivamente consumidas, vinculadas aos valores unitários pactuados e acompanhadas dos registros operacionais correspondentes.

18 - CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO:

18.1. Não há cronograma definido, considerando que o serviço de Infraestrutura como Serviço – IaaS, Integração de Ambiente Operacional de TI Multicloud, Serviço Técnico de TI, Sustentação de Ambientes de TI, **Suporte Técnico a Ambientes de TIC, Firewall de Aplicação Web – WAF** e Plataforma MGAPI serão prestados de forma contínua e ininterrupta durante toda a vigência contratual. A execução ocorrerá conforme as necessidades operacionais do contratante, com faturamento mensal proporcional aos serviços efetivamente disponibilizados, respeitando os níveis de serviço e as especificações técnicas previstas no contrato.

18.2. Ainda que a presente contratação se caracterize como serviço continuado, prestado de forma permanente e ininterrupta, adota-se, para fins de planejamento administrativo e continuidade operacional, o seguinte cronograma mínimo de transição, limitado às atividades necessárias à ativação inicial da prestação continuada do objeto, sem prejuízo da sua natureza jurídica:

1. Ativação inicial do contrato: até 5 dias úteis após o início da vigência contratual.
2. Provisionamento inicial dos ambientes e recursos mínimos para continuidade operacional: até 10 dias úteis após a ativação inicial.
3. Habilitação dos acessos administrativos necessários para operação, monitoramento e abertura de chamados: até 10 dias úteis após o início de vigência.
4. Validação técnica conjunta entre CET/MG e PRODEMGE, assegurando que os serviços encontram-se integralmente aptos ao uso continuado: até 15 dias úteis após o início da vigência.

As etapas acima não configuram implantação, migração ou prestação por escopo, destinando-se apenas a assegurar a continuidade e a estabilidade operacional no momento inicial da vigência contratual.

19 - NECESSIDADE DE GARANTIA CONTRATUAL:**19.1. Garantia contratual:**

19.1.1. Não será exigida garantia contratual para este objeto, conforme justificativa apresentada no Estudo Técnico Preliminar.

19.2. Condições e especificações da garantia do serviço:

19.2.1. Deverá ser observado o estabelecido no art. 26 da Lei Federal nº 8078 de 1990 – Código de Defesa do Consumidor. A execução do objeto do contrato deverá atender aos níveis de serviço acordados entre as partes, que serão monitorados conforme especificado na Cláusula 2ª da Minuta do Contrato (128212748).

20 - OBRIGAÇÕES ESPECÍFICAS DAS PARTES:

As obrigações específicas das partes se darão de acordo com a cláusula 9ª da Minuta Contratual (128212748).

21 - DAS SANÇÕES ESPECÍFICAS DAS PARTES:

As sanções e penalidades estão descritas na Cláusula 17ª do Contrato 128212748, em observação à legislação vigente e naquele instrumento definidas.

22 - PROCEDIMENTOS DE FISCALIZAÇÃO E GERENCIAMENTO DO CONTRATO:

22.1. O fiscal e o gestor do contrato estão devidamente designados no Termo de Designação de Fiscal e Gestor de Contrato (123453648), anexado a este processo. Não será necessária a designação de preposto, considerando que a interação com o contratado ocorrerá diretamente por meio dos canais estabelecidos e formalizados no contrato, sendo suficiente para o acompanhamento das atividades e cumprimento das obrigações pactuadas.

22.2. Regras Gerais:

22.2.1. O contrato deverá ser executado fielmente pelas partes, de acordo com as cláusulas avençadas e as disposições da Lei Federal nº 14.133, de 2021, e cada parte responderá pelas consequências de sua inexecução total ou parcial, conforme art. 115 da referida Lei, e artigos 15 e 16 do Decreto nº 48.587, de 17 de março de 2023.

22.2.2. As comunicações entre o órgão e o Contratado devem ser realizadas por escrito sempre que o ato exigir tal formalidade, admitindo-se o uso de mensagem eletrônica para esse fim.

22.2.3. O órgão ou entidade poderá convocar representante da empresa para adoção de providências que devam ser cumpridas de imediato.

22.2.4. Após a assinatura do contrato ou retirada/aceitabilidade de instrumento equivalente, o órgão poderá convocar o representante da empresa contratada para reunião inicial para apresentação do plano de fiscalização, que conterá informações acerca das obrigações contratuais, dos mecanismos de fiscalização, das estratégias para execução do objeto, do plano complementar de execução do Contratado, quando houver, do método de aferição dos resultados e das sanções aplicáveis, dentre outros.

22.2.5. A execução do contrato deverá ser acompanhada e fiscalizada por 1 (um) ou mais gestores e fiscais do contrato, representantes da Administração especialmente designados conforme requisitos estabelecidos no art. 7º da Lei Federal nº 14.133, de 2021, ou pelos respectivos substitutos, conforme art. 117 da Lei Federal nº 14.133, de 2021, e art. 14 do Decreto nº 48.587, de 2023.

22.2.6. Constatada a ocorrência de descumprimento total ou parcial do contrato, deverão ser observadas as disposições dos art. 155 a 163 da Lei Federal nº 14.133, de 2021, a fim de apurar a responsabilidade do Contratado e eventualmente aplicar sanções.

22.3. Da Fiscalização do Contrato:

22.3.1. O fiscal do contrato prestará apoio técnico e operacional ao gestor do contrato com informações pertinentes às suas competências, nos termos do inciso I do art. 16 do Decreto nº 48.587, de 2023.

22.3.2. O fiscal do contrato anotarà em registro próprio todas as ocorrências relacionadas à execução do contrato, determinando o que for necessário para a regularização das faltas ou dos defeitos observados, de acordo com o § 1º, art. 117 da Lei Federal nº 14.133, de 2021, e nos termos do inciso II do art. 16 do Decreto nº 48.587, de 2023.

22.3.3. O fiscal do contrato emitirá notificações para a correção de rotinas ou de qualquer inexactidão ou irregularidade constatada, com a definição de prazo para a correção, nos termos do inciso III do art. 16 do Decreto nº 48.587, de 2023.

22.3.4. O fiscal do contrato informará a seus superiores e ao gestor do contrato, em tempo hábil para a adoção das medidas convenientes, a situação que demandar decisão ou providência que ultrapasse sua competência, conforme § 2º, art. 117 da Lei Federal nº 14.133, de 2021, e inciso IV do art. 16 do Decreto nº 48.587, de 2023.

22.3.5. O fiscal do contrato comunicará imediatamente ao gestor do contrato quaisquer ocorrências que possam inviabilizar a execução do contrato nas datas estabelecidas, nos termos do inciso V do art. 16 do Decreto nº 48.587, de 2023.

22.3.6. O fiscal do contrato fiscalizará a execução do contrato para que sejam cumpridas as condições estabelecidas, de modo a assegurar os melhores resultados para a Administração, com a conferência das notas fiscais e das documentações exigidas para o pagamento e, após o ateste, que certifica o recebimento provisório, encaminhar ao gestor de contrato, nos termos do inciso VI do art. 16 do Decreto nº 48.587, de 2023.

22.3.7. O fiscal do contrato comunicará ao gestor do contrato, em tempo hábil, o término do contrato sob sua responsabilidade, com vistas à renovação tempestiva ou à prorrogação contratual, nos termos do inciso VII do art. 16 do Decreto nº 48.587, de 2023.

22.3.8. O fiscal do contrato realizará o recebimento provisório do objeto do contrato, mediante termo detalhado que comprove o cumprimento das exigências contratuais, nos termos do inciso VIII do art. 16 do Decreto nº 48.587, de 2023.

22.3.9. A fiscalização de que trata esta cláusula não exclui, nem reduz a responsabilidade do Contratado por quaisquer irregularidades, inexecuções ou desconformidades havidas na execução do objeto, aí incluídas imperfeições de natureza técnica ou aquelas provenientes de vício redibitório, como tal definido pela lei civil.

22.4. Da Gestão do Contrato:

22.4.1. O gestor do contrato orientará os fiscais de contrato no desempenho de suas atribuições, nos termos do inciso I, do art. 15 do Decreto nº 48.587, de 2023.

22.4.2. O gestor do contrato acompanhará os registros realizados pelos fiscais do contrato ou terceiros contratados, das ocorrências relacionadas à execução do contrato e as medidas adotadas, e informará à autoridade superior àquelas que ultrapassarem a sua competência, nos termos do inciso II, do art. 15 do Decreto nº 48.587, de 2023.

22.4.3. O gestor do contrato acompanhará a manutenção das condições de habilitação do Contratado, para fins de empenho de despesa e de pagamento, e anotarà os problemas que obstem o fluxo normal da liquidação e do pagamento da despesa no relatório de riscos eventuais, nos termos do inciso III, do art. 15 do Decreto nº 48.587, de 2023.

22.4.4. O gestor do contrato coordenará a atuação da rotina de acompanhamento e de fiscalização do contrato, cujo histórico de gerenciamento deverá conter todos os registros formais da execução, a exemplo da ordem de serviço, do registro de ocorrências, das alterações e das prorrogações contratuais, nos termos do inciso IV, do art. 15 do Decreto nº 48.587, de 2023.

22.4.5. O gestor do contrato coordenará os atos preparatórios relativos à instrução processual e ao envio da documentação pertinente ao setor de contratos para formalização da celebração de aditivos, prorrogações, reajustes ou rescisões contratuais, nos termos do inciso V, do art. 15 do Decreto nº 48.587, de 2023.

22.4.6. O gestor do contrato realizará o recebimento definitivo do objeto do contrato, mediante termo detalhado que comprove o atendimento das exigências contratuais, nos termos do inciso VI, do art. 15 do Decreto nº 48.587, de 2023.

22.4.7. O gestor do contrato elaborará o relatório final com informações sobre a consecução dos objetivos que tenham justificado a contratação e eventuais condutas a serem adotadas para o aprimoramento das atividades da Administração, de que trata a alínea "d" do inciso VI do § 3º do art. 174 da Lei Federal nº 14.133, de 2021, nos termos do inciso VII, do art. 15 do Decreto nº 48.587, de 2023.

22.4.8. O gestor do contrato tomará as providências para a formalização de processo administrativo de responsabilização para fins de aplicação de sanções, a ser conduzido pela comissão de que trata o art. 158 da Lei Federal nº 14.133, de 2021, ou pelo agente ou pelo setor competente para tal, conforme o caso, nos termos do inciso VIII, do art. 15 do Decreto nº 48.587, de 2023.

22.5. Classificação das informações:

As informações tratadas no âmbito desta contratação observarão as regras de classificação, reclassificação, desclassificação, proteção e controle de acesso previstas na Lei Federal nº 12.527/2011 – Lei de Acesso à Informação, bem como nos normativos estaduais complementares.

Caberá à SEPLAG/CET definir o grau de sigilo aplicável às informações quando necessário, devendo a PRODEMGE adotar todas as medidas técnicas e administrativas indispensáveis à proteção das informações classificadas, garantindo sigilo, integridade, rastreabilidade e acesso restrito exclusivamente aos agentes autorizados.

23 - DAS AUTORIZAÇÕES:

23.1. A contratação foi autorizada pela Superintendente de Transformação de Serviços de Trânsito da Coordenadoria Estadual de Gestão de Trânsito, Caroliny Aparecida Silva de Miranda.

23.2. A contratação foi autorizada pelo COFIN, conforme documento Anexo Autorização COFIN (120993533).

23.3. A contratação é dispensada de análise técnica da CETIC, conforme art. 3º, §1º III, da [Deliberação CETIC nº 05/2024](#).

24 - INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES:

24.1. O regime de execução do objeto:

24.1.1. O regime da contratação proposto é **empreitada por preço unitário**, conforme justificativa apresentada no Estudo Técnico Preliminar.

24.2. Da Prova de Conceito

24.2.1. Não será exigida a apresentação de prova de conceito nesta contratação.

RESPONSÁVEIS PELA ELABORAÇÃO DO TERMO DE REFERÊNCIA:

Wilson Tadeu Ferreira dos Reis - **Matrícula:** 13.977-7

Rute Luciana R Vieira - **MASP:** 1.586.068-7

Bruno Alves Domingues - **MASP:** 1.352.679-3 (**Diretor**)

RESPONSÁVEL PELA APROVAÇÃO DO TERMO DE REFERÊNCIA:

Caroliny Aparecida Silva de Miranda - **MASP:** 75.297-7 (**Superintendente**)



Documento assinado eletronicamente por **Wilson Tadeu Ferreira dos Reis**, **Empregado (a) Público(a)**, em 29/01/2026, às 09:41, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 47.222, de 26 de julho de 2017](#).



Documento assinado eletronicamente por **Rute Luciana Rodrigues Vieira**, **Servidor(a) Público (a)**, em 29/01/2026, às 11:24, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 47.222, de 26 de julho de 2017](#).



Documento assinado eletronicamente por **Bruno Alves Domingues**, **Diretor (a)**, em 29/01/2026, às 11:30, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 47.222, de 26 de julho de 2017](#).



Documento assinado eletronicamente por **Marcos Augusto Maia Cordeiro**, **Empregado Público.**, em 11/02/2026, às 09:15, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 47.222, de 26 de julho de 2017](#).



Documento assinado eletronicamente por **Marina Coimbra Ferreira Batista**, **Diretor (a)**, em 13/02/2026, às 11:15, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 47.222, de 26 de julho de 2017](#).



Documento assinado eletronicamente por **Caroliny Aparecida Silva de Miranda**, **Superintendente**, em 13/02/2026, às 13:39, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 47.222, de 26 de julho de 2017](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site http://sei.mg.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **128067451** e o código CRC **396A66FC**.

Referência: Processo nº 5140.01.0002481/2025-10

SEI nº 128067451