

CHAMAMENTO PÚBLICO 002/2025 - MODALIDADE PROCEDIMENTO DE MANIFESTAÇÃO DE INTERESSE (PMI)

Pedido de esclarecimento recepcionado em 07/03/2025.

A PRODEMGE responderá aos Proponentes interessados pelo endereço eletrônico utilizado para o encaminhamento e publicará seu conteúdo no sítio eletrônico, conforme dispõe a cláusula 14.17 do Edital.

RESPOSTA AO PEDIDO DE ESCLARECIMENTO

1. Processos, Demandas e Dores (Item 4 do PMI)

1. Processos e Valor:

A PRODEMGE pode fornecer informações detalhadas sobre o mapa de processos primários que entregam valor aos clientes?

RESPOSTA:

Abaixo, estão listados os primários processos agrupados em macroprocessos e a cadeia de valor na PRODEMGE:

Macroprocesso Finalístico: Desenvolvimento de Soluções de TIC

O macroprocesso de Desenvolvimento de Soluções de TIC abrange todo o ciclo de desenvolvimento, produtos e manutenção dos sistemas. Integra processos e subprocessos como desenvolvimento e sustentação de sistemas de informação e inteligência e dados, plataformas de autenticação e APIs etc. Esses subprocessos são executados de forma especializada ou em conjunto, proporcionando eficiência, soluções ágeis e inteligentes que orientam decisões estratégicas no Estado de Minas Gerais.

Processo: Inteligência de Dados

É o processo responsável pelos serviços de Inteligência de Dados e envolve atividades para capturar, armazenar, processar e transformar dados em informações estratégicas. Engloba a produção de soluções de BI, com atualização periódica; a capacitação em BI, que oferece formação e certificação para usuários em uma plataforma de ensino a distância; a gestão da Plataforma Data Lake para armazenamento e processamento de grandes volumes de dados; e os serviços especializados em inteligência de dados, que diagnosticam necessidades e entregam soluções personalizadas em análise, engenharia e ciência de dados, entre outros. Esse processo garante a execução das soluções de Inteligência de Dados na Prodemge.

Processo: Soluções e Sistemas de Informação

É o processo responsável pela entrega de soluções e sistemas de informação e engloba o ciclo completo de desenvolvimento, sustentação e gestão de sistemas. Este processo é composto por subprocessos especializados, tais como desenvolvimento e sustentação

de sistemas de informação; gestão de plataforma de autenticação e processos de negócio, entre outros. Em conjunto, esses subprocessos proporcionam soluções e aplicações, de maneira ágil, segura, escalável e alinhada com as necessidades de cada cliente.

Macroprocesso Finalístico: Infraestrutura e Serviços de Operação de TIC

O macroprocesso Infraestrutura e Serviços de Operação de TIC abrange a gestão e operacionalização dos recursos tecnológicos essenciais para o funcionamento de ambientes de TI. Ele engloba processos como a Gestão Operacional de Data Center, Gestão de Infraestrutura e Gestão de Hospedagem em Nuvem, com foco na entrega de serviços que asseguram a continuidade, segurança e eficiência das operações de TI. Entre seus subprocessos, destacam-se a Hospedagem de Servidores, Sistemas em Mainframe, Ambientes de Baixa Plataforma e Infraestrutura Virtualizada, Infraestrutura como Serviço (IaaS), além de sustentação técnica, suporte e soluções de migração e acessibilidade como VPN e gestão de firewall. O objetivo é proporcionar uma infraestrutura robusta e flexível, garantindo alta disponibilidade, segurança e performance para os ambientes operacionais de TI.

Processo: Gestão de Redes

É o processo responsável por garantir a conectividade segura, estável e eficiente entre os usuários e os sistemas e serviços hospedados na Prodemge. Ele abrange a gestão da infraestrutura de rede, desde a implementação de conexões seguras até o monitoramento contínuo para assegurar alto desempenho, disponibilidade e proteção contra ameaças. Como produto final, o processo entrega o acesso seguro ao ambiente tecnológico e relatórios sobre conectividade, desempenho da rede e segurança.

Processo: Gestão de Infraestrutura

É o processo responsável pela administração, planejamento e suporte de ambientes tecnológicos, com o objetivo de garantir o funcionamento adequado, a disponibilidade e o alinhamento das soluções de infraestrutura às necessidades do cliente. Composto por subprocessos tais como planejamento de soluções de TIC e suporte técnico e gestão de ambientes de TI, o escopo do processo abrange desde a prospecção, definição e recomendação de soluções tecnológicas até a administração de servidores, bancos de dados e outros componentes críticos. O produto final inclui documentos de recomendação técnica, com a indicação dos ambientes de TI mais adequados às necessidades do cliente.

Processo: Gestão de Operação de Datacenter

É o processo responsável pelos serviços de data center da Prodemge e envolve a hospedagem, processamento e gestão de infraestrutura física e virtualizada. Abrange subprocesso que gerenciam os serviços como a hospedagem de servidores, sistemas em mainframe e baixa plataforma e infraestrutura virtualizada. O produto final é uma infraestrutura de data center gerenciada para suportar as operações do cliente e da Companhia.

Processo: Gestão de Hospedagem em Nuvem

É o processo responsável por gerenciar soluções para disponibilização, integração, sustentação e migração de ambientes operacionais de TI na Nuvem, garantindo alta disponibilidade, segurança, escalabilidade e eficiência na gestão dos recursos computacionais.

Processo: Gestão da Rede IP Multisserviços

É o processo responsável por oferecer à administração pública estadual a interconexão de seus órgãos e unidades, distribuídos geograficamente, a uma estrutura única de rede, conforme estabelecido no decreto 47.685 de 19/07/2019 que altera o decreto 45.006, de 09/01/2009 que institui a Rede IP Multisserviços do Estado de Minas Gerais. Tem como objetivos a operacionalizar a adesão, acesso, faturamento e gerenciamento do nível de serviço da Rede IP Multisserviços.

Processo: Gestão de Serviços de TIC

É o processo responsável por conduzir, controlar e gerenciar a operação dos serviços de TIC, garantindo desempenho, estabilidade e continuidade das operações. Seu escopo abrange a implementação de ferramentas e práticas baseados no ITIL. Como produto gerado, obtém-se o gerenciamento e a estabilidade dos serviços de TIC, na resolução de problemas e mudanças, e na melhoria contínua dos serviços prestados.

2. Linhas de Negócio e Demandas:

É possível obter mais informações sobre as linhas de negócio e o *backlog* de demandas/dor dos clientes e da própria PRODEMGE?

RESPOSTA:

As linhas de negócios da Prodemge estão disponíveis no Caderno de Serviços, disponível em https://www.mg.gov.br/system/files/media/documento_detalhado/2024-12/Caderno%20de%20Servi%C3%A7os%20Prodemge%20-%20V.%203.9.pdf

O objetivo da Prodemge com o presente PMI é identificar oportunidades e conhecer soluções para atender ao objeto do edital. A partir dessa identificação, a Prodemge juntamente com os parceiros, estabelecerá estratégias para atendimento ao *backlog*.

3. Processos de Contato com Cidadãos:

Poderia ser detalhado quais processos de negócio que interagem diretamente com os cidadãos estão identificados e quais são as dores atuais associadas?

RESPOSTA:

Os processos de contato direto com os cidadãos são de responsabilidade dos respectivos governos estadual ou municipal, que são os clientes ou potenciais clientes da Prodemge.

4. **Soluções Existentes e Terceirizados:**

Em relação às soluções já existentes (Pro-BPMS, Agenda Minas, MG-Ouv) e à prestação de serviços por terceiros (ex.: telecomunicações), a PRODEMGE pode disponibilizar informações sobre os processos, dores e *backlog* relacionados?

RESPOSTA:

Além das informações já disponibilizadas, poderão ser discutidas no momento de uma eventual da elaboração do plano de negócios para as oportunidades apresentadas pelos potenciais parceiros, que sejam de interesse da Prodemge.

Atualmente não há prestação de serviços por terceiros via Prodemge. Sobre telecomunicações, a prestação é direta pelas operadoras para o governo do Estado. A Prodemge é responsável pelos serviços de gestão operacional e de SLA.

5. **Portfólio de Produtos e Complementaridade:**

A PRODEMGE pode detalhar seu portfólio de produtos e serviços, de forma a evitar a elaboração de propostas que concorram com as soluções existentes e fomentar propostas que as complementem (conforme item 7.3 do PMI)?

RESPOSTA:

As linhas de negócios da Prodemge estão disponíveis no Caderno de Serviços, em https://www.mg.gov.br/system/files/media/documento_detalhado/2024-12/Caderno%20de%20Servi%C3%A7os%20Prodemge%20-%20V.%203.9.pdf

Não estão contemplados no Caderno os seguintes serviços, pois o nosso caderno é gerido pela Subsecretaria de Transformação Digital e Atendimento ao Cidadão da SEPLAG/MG e abrange apenas a prestação de serviços aos órgãos estaduais e não aos municípios como os abaixo:

Serviços de Sistemas de Trânsito

Implantação e disponibilização do Sistema de Administração de Multas (SIDAM), via Web, que permite a administração das infrações de trânsito do município e compreende as seguintes características:

Tabelas: as mesmas adotadas pelos sistemas utilizados pela CET, exceto a de agentes, a ser atualizada pelo cliente.

Inserção de autos de infração e suas movimentações.

Recepção de registros de autos de infrações eletrônicos, de acordo com layout padrão definido, bem como devolução dos registros inconsistentes.

Triagem, permitindo a rejeição prévia, conforme critérios específicos: validação visual; cancelamento de autos de infrações; impressão on-line das infrações canceladas ou rejeitadas; e consulta.

Emissão de 1ª via das notificações de autuação, com ou sem foto (em preto e branco).

Emissão de 2ª via para pagamento de penalidade via Portal de Serviços da CET-MG ou via sistema SIDAM.

Registro de pagamentos, a partir de arquivo(s) recebido(s) do(s) banco(s) credenciado(s) e retorno ao município do arquivo de registros inconsistentes.

Remessa à empresa de prestação de serviços de correio do arquivo contendo os registros dos ARs gerados e recepção do arquivo de retorno, para atualização da entrega ou não das notificações, quando esta for a modalidade contratada junto aos Correios.

Geração de informação das notificações não entregues para publicação no Diário Oficial do Município.

Segurança de acesso.

Consultas diversas efetuadas através do SidamWeb:

- AITs incluídos por data de digitação;
- AITs incluídos por placa;
- AITs incluídos por série número AIT;
- AITs cancelados na validação das multas eletrônicas;
- Infrações de fiscalização eletrônica por remessa;
- Histórico de infrações;
- Estatística de AITs processados no mês (enviado por e-mail mensalmente);
- Folha de AITs cancelados;
- Notificações sem informação de retorno do AR pela empresa prestadora de serviços de correio, por AR.

Além dessas consultas, serão disponibilizadas outras consultas presentes no Sistema de Informações de Trânsito (SIT) da CET/MG.

Manutenção das fotos referentes a multas eletrônicas, com exclusão periódica.

Geração de informações para o Fundo Nacional de Segurança e Educação de Trânsito (FUNSET).

Geração de informações do Módulo de Rateio e Repasse (REPAG) das multas provenientes do RENAINF.

Capacitação até 03 (três) multiplicadores do cliente no sistema.

Produção do Sistema

Processamento e Impressão das Notificações das Autuações de Infração e das Notificações de Penalidade com ou sem foto geradas através do sistema, no Data Center da Prodemge.

Hospedagem e Sustentação do SEI/!MG para Municípios

O serviço consiste no processamento do Sistema Eletrônico de Informações – SEI, em sua versão para municípios, na infraestrutura de nuvem da CONTRATADA. O SEI é um sistema de gestão de processos e documentos eletrônicos, que tem por foco atender a demandas de gestão, assegurando níveis de acesso à informação, segurança de dados, sigilo, auditoria com identificação de usuário e armazenamento do histórico das transações.

Ele foi desenvolvido pelo Tribunal Regional Federal da 4ª Região (TRF4), é mantido pelo Ministério da Gestão e da Inovação em Serviços Públicos e foi cedido aos estados para utilização pelos municípios ou outros órgãos.

O serviço contempla a disponibilização da infraestrutura de nuvem da Prodemge para provisionar processamento e armazenamento para a execução do sistema SEI Municípios, com segurança e alta disponibilidade.

Para isso o serviço conta com a sustentação do sistema, que contempla os testes e homologação de versões, garantindo que ele seja atualizado a cada novo código ou módulo implementado. A sustentação também contempla o monitoramento da aplicação para diagnóstico de problemas e a coleta de informações para subsidiar na solução de problemas.

Solução DAE-Web

Consiste na disponibilização da solução DAE Web (aplicativo e infraestrutura de hardware/software) para a geração de Documento de Arrecadação Estadual (DAE) via internet pelo cliente, conforme padrão estabelecido pela Secretaria de Estado de Fazenda de Minas Gerais.

O acesso ao aplicativo Documento de Arrecadação Estadual (DAE) ocorre via interface web e permite:

- Geração de DAE.
- Consultas de DAEs gerados, por período ou número de identificação.
- Emissão de relatórios de DAEs gerados e pagos, por período.

A solução realiza integração e aceita a geração de DAEs com dados oriundos de sistemas externos ao DAE Web ou não gerenciados pelo CONTRATADO. Permite, ainda, o armazenamento dos dados relativos aos DAEs gerados pelo CONTRATANTE e dos dados referentes aos pagamentos efetuados, após compensação bancária e processamento pela SEF-MG.

Serviço de Gestão de Ouvidoria - MG-OUV

Consiste na disponibilização de solução de gestão de ouvidoria - MG-OUV no data center da Prodemge, para registro, tramitação e armazenamento de manifestações (denúncia, elogio, reclamações, informações, sugestões), além da realização de backup e do provimento de segurança.

O MG-Ouv é um sistema web baseado em processos (manifestações), que visa atender aos requisitos de ouvidoria para a gestão de manifestações como denúncia, elogio, informação, reclamação e sugestão. Esse canal possibilita o recebimento de manifestações internas e externas relativas ao descumprimento do Código de Conduta e Integridade e das demais normas internas de ética e obrigacionais, além de proporcionar mecanismos de proteção que impeçam a identificação da pessoa que utilize o canal para manifestações do tipo sigilosas e anônimas.

O objetivo do software é permitir às pessoas realizarem a sua manifestação com garantia de integridade e segurança nas informações tratadas e acompanhar o status do atendimento. O Manifestante informa a forma da manifestação (sigilosa, anônima, identificada) e o tipo de manifestação (denúncia, assédio moral, assédio sexual, corrupção, elogio, reclamações, informações, sugestões). Daqui em diante segue o fluxo normal implantado.

Solução para Gestão de Processos de Negócio - ProBPMS

Consiste na disponibilização do ProBPMS, plataforma de BPMS (Business Process Management System) desenvolvida pela Prodemge, plataforma esta que é uma solução para execução, monitoramento e controle de processos de negócio de forma automatizada.

O ProBPMS é disponibilizado no modelo de licença de uso e consumo computacional, no qual a PRODEMGE se responsabiliza pela infraestrutura necessária para o funcionamento da plataforma e pela sustentação da solução.

As principais funcionalidades do ProBPMS são as seguintes:

- Gestão de fluxo de trabalho: com o ProBPMS o cliente poderá criar fluxos de trabalho automatizados para gerenciar e controlar processos de negócios, eliminando a necessidade de gerenciamento manual.
- Acompanhamento de processos: a plataforma ProBPMS permite que os usuários criem painéis personalizados para acompanhar o andamento de projetos e compartilhar informações em tempo real.
- Comunicação e colaboração: com ProBPMS, equipes podem se comunicar e colaborar em um único ambiente, sem a necessidade de usar várias ferramentas diferentes.
- Gerenciamento de fluxo de tarefas: a ferramenta pode ser usada para criar e atribuir tarefas para membros da equipe, gerenciar prazos e acompanhar o progresso de cada tarefa.
- Controle de acesso e segurança: com o ProBPMS, por meio de integração com o SSC - Sistema de Segurança Corporativo (que deve ser contratada à parte), os administradores de segurança possuem recursos de segurança para proteção dos processos de negócios, incluindo controle de acesso, autenticação e autorização.
- Integração com repositórios de documentos: com o ProBPMS pode-se gerenciar eficientemente os processos de negócios, incluindo a captura, gerenciamento, armazenamento, preservação dos documentos.
- Automação de processos de negócios: com ProBPMS é possível automatizar tarefas rotineiras, reduzindo o tempo gasto em atividades manuais e aumentando a eficiência dos processos de negócios.
- Monitoramento e análise: a ferramenta permite que os usuários monitorem e analisem dados em tempo real, permitindo que tomem decisões informadas e baseadas em dados.

A solução ProBPMS apresenta as seguintes características:

- Integração com sistemas essenciais como SEI, GOV.BR, MGAPP e outros sistemas integráveis via API
- Integração com a ferramenta de autenticação de usuários (SSC) da Prodemge.
- Integração com solução de assinatura eletrônica.
- Integração com os repositórios digitais da Prodemge (ProECM).
- Integração com MG-API.

Recurso de criação de fluxos de forma automática dentro da plataforma, por meio de metodologia *No Code*.

- Criação de Templates de e-mails e documentos sem codificação (No Code).
- Definição de métricas de cada atividade, prazo de conclusão e controle de acesso.
- Armazenamento de arquivos em base de dados da solução ProBPMS.

- Controle da tramitação das instâncias do processo de forma automatizada, através de regras de negócio.
- Disponibilidade das principais informações, por tarefa, de uma instância de processo, tais como: status, tempo inicial, prazo de execução e executor.
- Anexação e tramitação de documentos às instâncias do processo através de integração com o ProECM (é opcional e deverá ser contratado à parte, caso seja necessário).
- Disponibilização do histórico da instância do processo: informações de quem, quando e o que foi feito em cada tarefa percorrida pela instância.
- Gestão das execuções das instâncias do processo por meio de indicadores de desempenho e resultados, tais como: quantidade de instâncias executadas, executores mais atuantes, tarefas menos acionadas e gargalos.

O ProBPMS utiliza o conceito de módulos, que são as instâncias de máquinas e bancos de dados específicas para suportar os processos. Cada módulo pode suportar um ou mais processos de um único cliente, e um único processo pode ser desmembrado em mais módulos. A criação dos módulos e a definição sobre sua utilização são executadas pela Prodemge em conjunto com o cliente.

Os dados referentes às instâncias de processos serão mantidos na plataforma por um período de 60 meses a partir da conclusão da instância, desde que haja cobertura contratual. A partir deste período os dados serão entregues ao contratante ou continuarão armazenados mediante negociação específica.

Uma instância de processo refere-se à execução específica de um processo definido. Cada vez que um processo é iniciado, uma nova instância é criada, com seu próprio conjunto de dados e resultados.

Além das soluções acima elencadas, existem outras em pesquisa, inovação e desenvolvimento, porém estas ainda não constam do nosso portfólio de soluções.

2. Atestados, Exclusividade e Soluções de TI

6. Critério para Atestados de Capacidade Técnica:

Conforme item 7.4.1, qual é o critério de avaliação para os atestados de capacidade técnica? Existe um número mínimo de projetos ou um escopo específico exigido?

RESPOSTA:

Conforme item 7.4, a apresentação da comprovação de exclusividade e/ou de atestados de capacidade técnica não são considerados como obrigatórios e sim como diferenciais para a avaliação do processo. O item 7.4.1 não pede atestado de capacidade técnica. E o item 7.4.1.1 oferece uma alternativa à comprovação de exclusividade.

7. Comprovação de Exclusividade:

Conforme item 7.4.1.1, quais são as alternativas para comprovação de exclusividade, caso a documentação da ABES não esteja disponível?

RESPOSTA:

Conforme item 7.4.1.1, a alternativa para comprovação poderá ser feita por meio de declaração de entidade pública, emitida nos últimos 2 (dois) anos, para apresentar soluções tecnológicas que

potencializem iniciativas de Governo Digital, aumento da eficiência de processos do setor público ou que utilizem modelos de inteligência artificial em chamamentos públicos.

8. Soluções de TI para Clientes:

A PRODEMGE pode fornecer mais informações sobre as soluções de TI atualmente apresentadas aos clientes, conforme mencionado no item 7.5.1 do PMI?

RESPOSTA:

As soluções de TI atualmente apresentadas aos clientes são aquelas que compõem a resposta ao item 5. Entretanto, o que se pretende nesse item é que as soluções apresentadas pelos eventuais parceiros potencializem, melhorem, tanto as atuais quanto futuras e novas soluções da Prodemge aos seus clientes.

3. Informações Técnicas Específicas

9. Plataforma de API:

Conforme item 7.4.3, a PRODEMGE pode disponibilizar detalhes sobre sua plataforma de API (arquitetura tecnológica, linguagem de programação, versões de software e ambiente de implantação)?

RESPOSTA:

A plataforma MG API é composta principalmente por:

API Manager

Plataforma de gerenciamento de APIs que ajuda as organizações a criar, publicar, monitorar e proteger as APIs e oferece recursos avançados de segurança, controle de acesso, gerenciamento de versões e análise de uso, facilitando a exposição e o consumo controlado de serviços de negócios como APIs.

Business Integrator Bus

Permite conectar e integrar sistemas, aplicativos e serviços heterogêneos e oferece recursos avançados para troca de dados, transformação de mensagens e orquestração de serviços, tornando a integração mais fácil e eficiente.

Analytics

Componente da plataforma que fornece recursos avançados de análise de dados para os produtos e permite coletar, processar e analisar dados relacionados às atividades e interações das APIs e serviços da organização.

A arquitetura tecnológica, linguagem de programação, versões de software e ambiente de implantação utilizados fazem parte de um conjunto de informações reservadas que poderão ser tratadas no momento oportuno, sob NDA, caso as soluções apresentadas pelo proponente sejam avaliadas como potenciais objetos de uma eventual parceria.

10. DATALAKE MG:

Conforme item 7.4.4, a PRODEMGE pode fornecer mais informações sobre o DATALAKE MG que deverá ser utilizado como referência nas propostas deste PMI?

RESPOSTA:

O ambiente DATALAKE da PRODEMGE é baseado na solução de mercado Cloudera Data Platform (CDP). A arquitetura tecnológica, versões de software e ambiente de implantação utilizados fazem parte de um conjunto de informações reservadas que poderão ser tratadas no momento oportuno, sob NDA, caso as soluções apresentadas pelo proponente sejam avaliadas como potenciais objetos de uma eventual parceria.

11. Clientes e Sistemas Legados:

- Conforme item 7.5.1, é possível obter uma lista dos atuais clientes e dos processos de negócio suportados pelas soluções legadas?

RESPOSTA:

A lista dos atuais clientes da Prodemge está disponível em <https://www.prodemge.gov.br/institucional/clientes>, porém as informações sobre os processos de negócios suportados pelas soluções legadas são reservadas e pertencem aos clientes da Prodemge.

- Conforme item 7.5.3, a PRODEMGE pode fornecer informações sobre os sistemas legados existentes tanto no Governo de MG quanto na própria PRODEMGE que têm relação com prefeituras e órgãos municipais?

Vide resposta do item 5.