1. Do Objeto

1.1. A Companhia de Tecnologia da Informação do Estado de Minas Gerais – PRODEMGE, CNPJ nº 16.636.540/0001-04, doravante simplesmente CONSULENTE, comunica aos interessados que está realizando uma consulta pública, que se encontrará aberta para inscrição, no período de **27/05/2024 a 07/06/2024**, de empresas, doravante denominadas PROPONENTES, que manifestem interesse em colaborar no processo de avaliação de plataforma de software de virtualização de dados disponíveis no mercado.

1.2. O objetivo é oferecer ao mercado a oportunidade de apresentar, para a equipe técnica da CONSULENTE, suas soluções de plataformas de virtualização de dados, doravante denominada **PLATAFORMA**, e que atendam aos requisitos técnicos obrigatórios definidos no anexo I deste Termo de Consulta.

1.3. Durante o processo a CONSULENTE irá avaliar, entre outros requisitos, o conjunto de funcionalidades, o potencial de uso nas integrações com as bases de dados dos sistemas de informações hospedados no data center da CONSULENTE, a segurança na utilização, a arquitetura de infraestrutura e de software, o desempenho, as facilidades e a disponibilidade dos recursos da PLATAFORMA.

1.4. O presente processo será regido pelos princípios da legalidade, finalidade, moralidade administrativa, proporcionalidade, impessoalidade, economicidade, eficiência, transparência e publicidade.

2. Das Condições de Participação

2.1. Poderá participar da prospecção qualquer pessoa jurídica que atenda as exigências contidas neste Termo de Consulta e seus anexos.

2.2. A participação no processo implica na aceitação de todas as condições estabelecidas neste Termo de Consulta e seus anexos.

2.3. Cada PROPONENTE somente poderá apresentar uma única proposta técnica, conforme detalhado no item “Da Documentação da Proposta Técnica/Comercial”.

2.4. O conjunto de software da PLATAFORMA deverá ser de um mesmo fabricante.

2.5. Somente poderão participar deste processo as PLATAFORMAS que atenderem os requisitos obrigatórios definidos no anexo I deste Termo de Consulta.

2.6. As PROPONENTES deverão guardar confidencialidade das informações e dados obtidos durante os testes, assinando o Termo de Sigilo e Confidencialidade, anexo IV desse Termo de Consulta, caso venham a ser habilitados a participar da prospecção.

2.6.1. A PROPONENTE deverá manter toda discrição e confidencialidade em relação às informações obtidas durante as apresentações e deverá garantir a exclusão completa de todas as cópias dos dados hospedados em seu ambiente após a finalização dos testes previstos.

2.6.2. Todos os empregados das PROPONENTES e de seus contratados, que irão participar da apresentação, deverão acatar as normas e diretrizes da CONSULENTE, definidas neste Termo de Consulta e seus anexos.

2.7. É vedada a formação de consórcios.

2.8. As PROPONENTES permitirão a CONSULENTE utilizar os dados resultantes desta avaliação para confecção de termos de referência, editais de licitação e eventuais documentos públicos, com ou sem indicação de autoria.

2.9. As condições e a forma como as reuniões e apresentações serão prestadas estão descritos neste Termo de Consulta e seus anexos.

2.10. A PROPONENTE arcará integralmente com todos os custos decorrentes de sua participação nesta consulta.

2.10.1. A CONSULENTE não será responsável pelos impostos, tributos, encargos, custos, materiais, frete, instalação, configuração e operação da PLATAFORMA e quaisquer outros serviços e ônus que porventura possam recair neste processo. Todo o ônus do processo ficará a cargo única e exclusivamente da PROPONENTE.

2.10.2. Não haverá qualquer forma de remuneração aos PROPONENTES que participarem da consulta. Todos custos decorrentes, como seguro, transporte, viagens, consultoria, operação, instalação, disponibilização de recursos de infraestrutura, suporte e operação assistida durante os testes, serão de responsabilidade exclusiva da PROPONENTE.

2.11. Não haverá vinculação deste Termo de Consulta com eventuais licitações que venham a tratar deste objeto, no todo ou em parte.

3. Da Apresentação da PLATAFORMA proposta

3.1. O processo de prospecção é segmentado em 2 etapas:

3.1.1. Na primeira etapa (primeiro dia), as PROPONENTES irão apresentar, para a equipe técnica da CONSULENTE, os recursos da PLATAFORMA proposta e a política de licenciamento, bem como responder a dúvidas.

3.1.2. Na segunda etapa (segundo dia), as PROPONENTES irão apresentar em laboratório, as funcionalidades da PLATAFORMA proposta.

3.2. Os cenários mínimos dos testes que serão realizados na apresentação da PLATAFORMA em laboratório estão detalhados no anexo II, deste Termo de Consulta.

3.3. Toda apresentação será remota e é de responsabilidade da PROPONENTE prover a ferramenta de videoconferência e o laboratório para realização dos testes.

3.3.1. O laboratório e demais recursos técnicos necessários para a realização das apresentações deverão ser disponibilizados pela PROPONENTE em suas dependências ou em local por ela contratada.

3.3.2. O laboratório não poderá ser instalado nas dependências da CONSULENTE.

3.4. Os testes serão coordenados e operados pela PROPONENTE, com participação dos técnicos da CONSULENTE.

3.4.1. Os testes poderão ser prorrogados, com a concordância de ambas partes, em caso de problemas de disponibilidade e/ou desempenho da infraestrutura alocada pela PROPONENTE ou por problemas de disponibilidade e/ou desempenho com a internet.

3.4.2. Durante toda a duração dos testes, a PROPONENTE poderá fazer as correções e os ajustes das funcionalidades que apresentarem erros ou inconsistências.

3.4.3. O acesso remoto ao laboratório, durante os testes, deverá ser executado nativamente no navegador Mozilla Firefox (versões 120 ou superior) ou Google Chrome (versão 120 ou superior) ou Microsoft Edge (versão 120 ou superior) com sistema operacional Windows 10 ou superior.

3.4.3.1. Este acesso será disponibilizado pela INTERNET, conforme detalhado no anexo II, deste Termo de Consulta.

3.4.4. A PROPONENTE deverá produzir um documento eletrônico, com o roteiro de testes, baseado nos cenários de testes definidos no Anexo II.

3.4.4.1. Ao lado de cada funcionalidade testada, haverá um campo onde as equipes técnicas da CONSULENTE e PROPONENTE, informarão o atendimento ou não ao requisito avaliado, podendo as equipes incluírem algum comentário que julguem pertinente.

3.4.5. A PROPONENTE deverá:

3.4.5.1. Participar da reunião de planejamento, conforme definido no item “Do Cronograma da Prospecção”, deste Termo de Consulta.

3.4.5.2. Disponibilizar os recursos computacionais necessários para equipar o laboratório, incluindo fontes de dados, de acordo com a relação detalhada no anexo II, com acesso liberado para a CONSULENTE.

3.4.5.3. Disponibilizar, para uso pela CONSULENTE, durante a apresentação, acesso a uma plataforma de videoconferência e o endereço do sítio eletrônico (link) para as reuniões remotas, para as apresentações.

3.4.5.4. Acompanhar integralmente a equipe técnica da CONSULENTE, além de prestar apoio e esclarecimento de dúvidas, durante a apresentação utilizando a ferramenta de videoconferência.

3.4.6. A CONSULENTE deverá

3.4.6.1. Acompanhar a PROPONENTE durante a apresentação da PLATAFORMA.

3.4.6.2. Designar uma equipe técnica responsável pelo acompanhamento dos testes e um coordenador responsável pela apresentação.

3.4.6.3. Repassar todas as informações necessárias para realização da prospecção para a PROPONENTE, conforme definido na

reunião de planejamento do projeto, no item “Do Cronograma da Prospecção”, deste Termo de Consulta.

4. Da Entrega da Documentação

4.1. O processo de prospecção será conduzido por equipe técnica da CONSULENTE,

4.1.1. Para participar da consulta as PROPONENTES deverão entregar a proposta técnica contemplando os requisitos definidos no item “Da Documentação da Proposta Técnica/Comercial” e os documentos de habilitação técnica definidos no item “Da Documentação de Habilitação Técnica”, neste Termo de Consulta.

4.1.1.1. Deverá também ser incluída documentação técnica sobre a PLATAFORMA (arquivos pdf e vídeos).

4.1.2. Os documentos que irão compor a proposta técnica/Comercial e habilitação técnica deverão ser encaminhados até às 18:00 horas do dia **07/06/2024**, para COMPANHIA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO DO ESTADO DE MINAS GERAIS – PRODEMGE, via e-mail compras@prodemge.gov.br

4.1.3. Esse Termo de Consulta e seus anexos, serão publicados no sitio eletrônico da CONSULENTE https://www.prodemge.gov.br/licitacoes/consultas-publicas-old

4.2. A CONSULENTE não aceitará propostas que não forem enviadas para o e-mail supracitado.

5. Da Documentação da Proposta Técnica/Comercial

5.1. As PROPONENTES deverão apresentar uma proposta técnica/comercial contemplando:

5.1.1. Projeto tecnológico detalhando com desenho da arquitetura de software da PLATAFORMA e detalhamento dos componentes, o desenho de uma infraestrutura mínima, redundante e escalável, conforme detalhado no anexo I.

5.1.2. Planilha de requisitos (detalhada no anexo I) preenchida onde a PROPONENTE deverá informar se atende totalmente, parcialmente ou se não atende cada um dos requisitos solicitados.

5.1.2.1. Se atender parcialmente informar como atende.

5.1.2.2. Se não atender, informar possível solução de contorno, para avaliação pela CONSULENTE.

5.1.2.3. Também deverá informar, para cada requisito, se a funcionalidade é nativa da plataforma, parametrizada ou se exige alguma programação adicional.

5.1.3. Planilha detalhando os custos de cada componente de software da PLATAFORMA, conforme anexo III, deste Termo de Consulta.

5.2. O arquivo deverá ser assinado, via certificado digital, pelo representante legal e nela deverão constar as informações indicadas nos próximos subitens:

5.2.1. Nome do representante e nome da empresa PROPONENTE, CNPJ, endereço, telefone e e-mail.

5.2.2. Nome do fabricante e da PLATAFORMA.

5.2.2.1. Se a PROPONENTE não é o fabricante da PLATAFORMA deverá fornecer uma declaração informando que é representante autorizada.

6. Da Documentação de Habilitação Técnica

6.1. As PROPONENTES interessadas deverão apresentar:

6.1.1. Atestado(s) de Capacidade Técnica fornecido(s) por pessoa jurídica de direito público ou privado, que comprove(m) que a PROPONENTE já forneceu satisfatoriamente os serviços de implantação e suporte técnico na PLATAFORMA.

6.1.1.1. Ou declaração do fabricante informando que a PROPONENTE tem competência para realização do processo de prospecção.

6.1.2. Será permitido a apresentação de vários atestados para fins de comprovação da qualificação técnica.

6.2. Todos os atestados apresentados na documentação de habilitação técnica deverão conter, obrigatoriamente, a especificação dos serviços executados e o nome e cargo do declarante.

7. Da Avaliação Técnica das Propostas

7.1. A avaliação técnica das propostas será realizada pela equipe técnica da CONSULENTE.

7.2. A avaliação será em sessão fechada, e a equipe técnica examinará toda documentação verificando a sua aceitabilidade quanto ao objeto e procedendo à verificação das condições de habilitação técnica, até a apuração de todas as propostas encaminhadas, com base em quatro critérios:

7.2.1. Conformidade com a proposta técnica/comercial e com os requisitos técnicos definidos no anexo I, deste Termo de Consulta.

7.2.2. Conformidade com os documentos de habilitação técnica.

7.2.3. Conformidade em relação a uma única proposta por PROPONENTE.

7.2.3.1. Caso uma mesma PROPONENTE apresente duas ou mais propostas técnicas de soluções para a PLATAFORMA, a PROPONENTE será desclassificada do processo.

7.2.4. Uma vez que o objetivo principal deste processo é avaliar as soluções de software disponíveis no mercado somente será habilitada uma única proposta por FABRICANTE de uma determinada PLATAFORMA.

7.2.5. Desta forma, ocorrendo a apresentação pelo mercado, de mais de uma proposta da mesma PLATAFORMA, será habilitada para o processo de prospecção:

7.2.5.1. Prioritariamente, o fabricante da PLATAFORMA. Caso ele não tenha apresentado proposta, será realizado um sorteio entre as demais PROPONENTES, para definição de uma única PROPONENTE para participação na prospecção.

7.2.5.1.1. O sorteio ocorrerá em de videoconferência com participantes envolvidos, no link à ser divulgado, no dia 20 de junho, as 15 horas, conforme item 7.5 deste Termo de Consulta.

7.2.5.1.2. Será facultado acesso aos representantes legais das PROPONENTES inscritas e demais interessados.

7.2.5.1.3. Os demais participantes, que não forem sorteados ou que não foram classificados, por não atenderem os requisitos obrigatórios, não estarão habilitados a continuar no processo.

7.3. O resultado da avaliação técnica das propostas será publicado, até o dia 14/06/2024, no sitio eletrônico da CONSULENTE https://www.prodemge.gov.br/licitacoes/consultas-publicas-old.

7.4. A equipe técnica, se julgar necessário, poderá recorrer a assessoramento técnico e jurídico para apoio às análises de propostas.

7.5. No dia 20/06/2024 a CONSULENTE irá realizar audiência pública através do link https://meet.mg.gov.br/sorteio_apresentacao, às 15:00 horas.

7.5.1. Nesta audiência a CONSULENTE irá sortear a sequência das apresentações, uma PROPONENTE por semana, conforme definido no item “Do Cronograma da Prospecção”, deste Termo de Consulta.

7.5.2. O sorteio será conduzido pelo representante da equipe técnica, sendo facultado acesso aos representantes legais das PROPONENTES habilitadas para acompanhar o processo.

7.5.3. Após o sorteio a CONSULENTE publicará no site https://www.prodemge.gov.br/licitacoes/consultas-publicas-old, a sequencia das apresentações dos PROPONENTES e suas datas.

8. Do Cronograma da Prospecção

8.1. A agenda das apresentações será definida pela equipe técnica da CONSULENTE e oportunamente divulgadas.

8.2. No mínimo, 3 dias úteis antes de cada apresentação, deverá ocorrer a reunião de planejamento entre a PROPONENTE e a CONSULENTE, com o objetivo de alinhar a atuação das equipes e, se necessário, definir as regras de acesso e de liberação de portas no firewall da CONSULENTE, além de sanar dúvidas para realização dos testes.

8.2.1. Após a reunião de planejamento a apresentação de cada PROPONENTE terão duração de 2 dias úteis:

8.2.1.1. Primeiro dia:

8.2.1.1.1. Reunião para apresentação das funcionalidades, da arquitetura de software, da infraestrutura da

PLATAFORMA e do modelo de licenciamento conforme proposta técnica/comercial apresentada - de 09 as 12 horas e de 14 as 17 horas.

8.2.1.2. Segundo dia

8.2.1.2.1. Testar em laboratório os cenários definidos no anexo II – de 9 as 12 e de 14 as 17 horas.

8.2.2. As reuniões de planejamento, apresentação e laboratório, seguirão a seguinte ordem:

Proponente	Reunião de planejamento	Apresentação da solução	Laboratório dia 1
1	26/junho	02/julho	03/julho
2	27/junho	04/julho	05/julho
3	28/junho	08/julho	09/julho
4	01/julho	11/julho	12/julho

Tabela 1 – Cronograma do processo de prospecção

8.2.3. Caso sejam necessárias novas datas, elas seguirão o mesmo padrão detalhado na tabela 1.

9. Do Termo de Sigilo e Confidencialidade

9.1. Após a publicação do resultado da habilitação técnica e do sorteio das datas de apresentação, as PROPONENTES habilitadas terão o prazo de 3 (três) dias úteis para assinatura do Termo de Sigilo e Confidencialidade (Anexo IV) e envio do mesmo via e-mail podendo ser prorrogado, uma vez, por igual período, devidamente justificado, contados da data de convocação.

9.2. Caso a PROPONENTE habilitada não se apresente ou se recuse a assinar o Termo de Sigilo e Confidencialidade, ela será desabilitada do processo e um novo sorteio será realizado entre as PROPONENTES do mesmo fabricante.

9.2.1. Caso ocorra, a data do novo sorteio será publicada no sítio eletrônico https://www.prodemge.gov.br/licitacoes/consultas-publicas-old.

10. Da Execução

10.1. Cada PROPONENTE deverá realizar a reunião de planejamento, apresentar a solução, disponibilizar o laboratório e demonstrar as funcionalidades definidas, conforme cenários detalhados no anexo II, de acordo com o cronograma aprovado, conforme definido no item “Do Cronograma da Prospecção” deste Termo de Consulta.

10.2. ATA de registro da execução da apresentação.

10.2.1. A CONSULENTE irá, em até 5 dias úteis após o encerramento da apresentação, elaborar uma ATA detalhando os testes realizados e o resultado obtido, incluindo comentários que julgue pertinente no caso de não atendimento a determinado requisito.

10.2.2. A ATA será enviada para validação pela PROPONENTE, que deverá devolver com seus comentários em até 3 dias úteis após o recebimento, para ajustes no texto, em comum acordo com a CONSULENTE.

10.2.3. Após a validação da ATA a CONSULENTE irá enviar o texto final para assinatura pela PROPONENTE, em até 3 dias úteis após o recebimento.

11. Das Disposições Gerais

11.1. Este Termo de Consulta deverá ser lido e interpretado na íntegra. Após a apresentação da Proposta Técnica/Comercial e da Documentação, não serão aceitas alegações de falhas ou irregularidades de quaisquer de suas condições.

11.2. É facultado à equipe técnica da CONSULENTE em qualquer fase da avaliação das propostas promover diligência destinada a esclarecer ou complementar a instrução do processo.

11.3. O presente Termo de Consulta poderá ser revogado por razões de interesse público, decorrente de fato superveniente devidamente comprovado, ou anulada, no todo ou em parte, por ilegalidade de ofício ou por provocação de terceiros, mediante parecer escrito e devidamente comprovado.

11.4. A equipe técnica da CONSULENTE, no interesse da Administração, poderá sanar erros ou falhas que não alterem a substância das propostas, dos documentos e de sua validade jurídica, relevar omissões puramente formais observadas na documentação e na proposta, desde que não contrariem a legislação vigente e não comprometam a lisura do processo.

11.5. O Termo de Consulta poderá ser retirado no sítio eletrônico https://www.prodemge.gov.br/licitacoes/consultas-publicas-old à critério da CONSULENTE.

11.6. Os pedidos de esclarecimentos, referentes ao presente processo, deverão ser realizados por meio de e-mail, por escrito, a serem enviados à CONSULENTE, aos cuidados da equipe técnica. Endereço de e-mail: compras@prodemge.gov.br. **Os pedidos de esclarecimentos deverão ser encaminhados até o dia 03 de junho de 2024**.

11.6.1. Nos pedidos de esclarecimentos os interessados deverão se identificar (CNPJ, Razão Social e nome do representante) e disponibilizar as informações para contato (endereço completo, telefone e e-mail). Tais informações serão disponibilizadas junto aos questionamentos.

11.6.2. Os esclarecimentos serão respondidos pela equipe técnica e disponibilizado no sítio eletrônico da CONSULENTE https://www.prodemge.gov.br/licitacoes/consultas-publicas-old.

11.7. Qualquer PROPONENTE poderá, em qualquer momento do processo, desistir de participar do processo de prospecção, sem ônus para qualquer uma das partes.

11.8. Caso um requisito obrigatório detalhado neste Termo de Consulta e seus anexos não seja atendido, a apresentação da PLATAFORMA pela PROPONENTE poderá ser cancelada.

11.9. Considerando que o objetivo do Termo de Consulta não é apontar um vencedor. Toda a informação produzida será utilizada internamente pela CONSULENTE para subsidiar uma análise de possíveis alternativas.

12. Dos Anexos

12.1. São partes integrantes deste Termo de Consulta os anexos abaixo relacionados:

12.1.1. Anexo I – Requisitos técnicos da PLATAFORMA

12.1.2. Anexo II – Recursos e cenários de testes em laboratório

12.1.3. Anexo III – Planilha de preços de licenciamento da PLATAFORMA

12.1.4. Anexo IV – Termo de Sigilo e Confidencialidade

Belo Horizonte, 17 de maio de 2024

Robert Pereira – matrícula 06309-0

Alexandre Dieguez Mesquita – matrícula 06040-6

Requisito	Detalhamento do requisito	Requisito Obrigatório	Observações sobre o atendimento ao Requisito
1	**CARACTERISTICAS GERAIS**		
1.1	O licenciamento da PLATAFORMA deverá permitir sua instalação em ambiente on premises, em data center disponibilizado pela CONSULENTE.	SIM	
1.2	A PLATAFORMA deve ser implementada totalmente com interface web gráfica (GUI – Graphical User Interface), para uso nos principais navegadores de internet do mercado (Chrome, Edge, Firefox, Safari) sem a necessidade de instalação de plug-ins nas estações de trabalho, exceto o plug-in específico de certificação digital.	SIM	
1.3	As interfaces de gerenciamento e de desenvolvimento não devem possuir dependências com as tecnologias FLASH e JAVA.	SIM	
1.4	A PLATAFORMA também deverá permitir o acesso por interface de linha de comando (CLI – Command Line Interface).	SIM	
1.5	A PLATAFORMA deverá permitir a administração centralizada do ambiente, por qualquer estação de trabalho.	SIM	
1.6	**A camada cliente (frontend web) deverá:**		
1.6.1	Utilizar SPA – Single Page Application, proporcionando melhor desempenho em relação do carregamento dinâmico apenas das informações atualizadas.	SIM	
1.6.2	Possuir Design Responsivo, para que o layout se adeque à área de visualização do dispositivo onde o sistema estiver sendo operado, como desktops, tablets e celulares.	SIM	
1.6.3	Possuir ajuda on-line para usuários finais e telas da aplicação em idioma Português do Brasil.		
1.6.4	Possibilitar a navegação em telas com grande volume de informações mantendo os painéis das linhas e colunas fixos.	SIM	
1.5	**A PLATAFORMA deverá permitir:**	**SIM**	
1.5.1	Organização hierárquica por projetos.		

Requisito	Detalhamento do requisito	Requisito Obrigatório	Observações sobre o atendimento ao Requisito
1.5.2	Possibilidade de reutilização de scripts.		
1.6	**A PLATAFORMA deve ser compatível com navegadores comuns do mercado, a saber:**	**SIM**	
1.6.1	Google Chrome - versão 110 ou superior.	SIM	
1.6.2	Microsoft Edge - versão 110 ou superior.	SIM	
1.6.3	Firefox Browser - versão 110 ou superior.	SIM	
1.6.4	Safari - versão 17 ou superior.		
1.7	Não serão aceitas soluções que dependam da instalação de emuladores para execução nos browsers acima mencionados.	SIM	
1.8	**Os endpoints para acesso a PLATAFORMA devem ser compatíveis com seguintes sistemas operacionais:**	SIM	
1.8.1	Microsoft Windows 10 e superior.	SIM	
1.8.2	Distribuições Linux e Android (a PROPONENTE deverá informar as versões suportadas).	SIM	
1.8.3	MacOs 14 ou superior.	SIM	
2	**Operação - A PLATAFORMA deverá:**		
2.1	Possibilitar a criação de visões virtualizadas por meio de queries, seja de forma gráfica, recurso clique e arraste “drag-and-drop” ou através de linguagem SQL compatível ao padrão SQL ANSI.	SIM	
2.2	Possibilitar a visualização de planos de execução de consultas e permitir configurações para melhorias de desempenho.	SIM	
2.3	Realizar cruzamento de dados (joins) entre tabelas de fontes de dados distintas.	SIM	
2.4	Realizar operação de leitura (read) e escrita (write) diretamente nas bases de origem para os casos que a virtualização resulte em nova tabela.	SIM	
2.5	Permitir integração com repositório de controle de versão Git ou possibilidade de importar e exportar o projeto para versionamento externo.	SIM	

Requisito	Detalhamento do requisito	Requisito Obrigatório	Observações sobre o atendimento ao Requisito
2.6	Permitir a construção dos Virtuais Databases (VDBs) por meio do mapeamento dos objetos (schema, tabelas, Views e campos) diretamente da origem, sem a necessidade de realizar cópias e movimentação de dados.	SIM	
2.7	Oferecer ao usuário uma string de conexão única para acessar o VDB (virtual database), de modo que seja possível visualizar apenas os objetos virtuais (databases, schemas, tables e views) a que possui autorização.	SIM	
2.8	Possuir funcionalidades que permitam a publicação de bases virtualizadas (VDB) entre os ambientes produtivos e não produtivos (homologação, testes e desenvolvimento).	SIM	
2.9	Possuir um ambiente único para edição, parametrização e otimização de visões virtualizadas.	SIM	
2.10	Possuir recurso clique e arraste "drag-and-drop" na construção de junções entre tabelas em interface gráfica intuitiva.	SIM	
2.11	Delegar a execução de query para o SGDB de origem, quando os objetos forem da mesma origem, sem movimentação de dados.	SIM	
2.11.1	A movimentação de dados será permitida quando objetos forem de fontes distintas.		
2.12	Permitir a criação de visão resultante para as transformações de dados que resultem de operações de conversão, formatação e consolidação de dados (soma, média, máximo e mínimo).	SIM	
2.13	Disponibilizar biblioteca, extensão ou módulo de transformação, filtro, funções de matching e regras de qualidade para validar, limpar, enriquecer, padronizar, combinar e mesclar dados.	SIM	
2.14	Possuir funcionalidades para realização de data profiling (análise de qualidade dos dados).	SIM	
2.15	Possibilitar a persistência em cache de uma ou mais visões virtualizadas promovendo melhorias de desempenho e redução de latência de rede.	SIM	
2.16	Possibilitar que as estruturas, permissões de acesso, parâmetros e outros objetos da aplicação sejam revisados e alterados sem a necessidade de parar o sistema, garantindo alta disponibilidade (7 dias, 24 horas por dia).	SIM	

Requisito	Detalhamento do requisito	Requisito Obrigatório	Observações sobre o atendimento ao Requisito
2.17	Exibir de forma gráfica a lista de dados das visões virtualizadas construídas, contendo informações sobre tempo de execução, linhas extraídas, query executada em cada etapa e data hora.	SIM	
2.18	Virtualizar tabelas compatíveis com dados tipo CLOB e BLOB, sem limitação de quantidade de caracteres ou tamanho de bytes.	SIM	
2.19	Disponibilizar funcionalidades para ler, manipular e virtualizar documentos semiestruturados (XML e JSON) com múltiplos níveis hierárquicos.	SIM	
2.20	Ter capacidade de mudar a característica da execução de consultas permitindo configurar: prioridade da consulta, limite de número máximo de registros retornados por consulta, limitar tempo máximo de execução de uma consulta, limitar número máximo de execuções por período (minutos, horas, dias e meses). Estas limitações poderão ser feitas em níveis de: usuário, grupo, IP, data e horário e fonte de dados.	SIM	
2.21	Oferecer mecanismos de limitar a quantidade de recursos utilizados nas consultas, por exemplo: Por limite máximo de retorno de registros por consulta, por tempo de execução de uma consulta, pelo número máximo de consultas por período, pelo % de consumo de memória, rede, cpu, entre outras. Essas limitações poderão ser feitas por usuário, grupo de usuários, fonte de dados, período. A PROPONENTE deverá informar os mecanismos de limitação.	SIM	
2.22	**Possuir funcionalidades de mascaramento:**		
2.22.1	Possuir interface administrativa para criação / manutenção de políticas de mascaramento das bases virtualizadas (VDB).		
2.22.2	Disponibilizar funcionalidade de mascaramento de dados dinâmico na visão virtualizada (Dynamic Data Masking - DDM).		
2.22.3	Suportar mascaramento de dados dinâmico, podendo ser de dois tipos:		
2.22.3.1	Parcial - apenas parte do campo é mascarado.		

Requisito	Detalhamento do requisito	Requisito Obrigatório	Observações sobre o atendimento ao Requisito
2.22.3.2	Integral ou completo - mascaramento realizado em todo o campo. O Mascaramento deve ser realizado de forma dinâmica, sem persistir dados em bases intermediárias ou stages.		
2.23	Suportar o conceito de transações, mantendo a integridade do banco de dados em quedas de energia e/ou falhas de software ou hardware.	SIM	
2.24	Permitir a integração com recursos de processamento paralelo massivo (MPP) externos à solução (Impala, Hive ou Spark) para tratamento de grandes volumes de dados.		
2.25	**Conectar-se, através de JDBC e ODBC, às ferramentas analíticas de mercado:**		
2.25.1	Microsoft Power BI.	SIM	
2.25.2	Tableau.	SIM	
2.25.3	Qlik e Qlik Sense.	SIM	
2.25.4	Microstrategy.	SIM	
2.25.5	Pentaho.	SIM	
2.25.6	Cognos IBM.	SIM	
2.25.7	Business Object.	SIM	
3	**FONTE DE DADOS (Data sources) - A PLATAFORMA deverá:**		
3.1	**Construir visões virtualizadas originadas de fontes de dados relacionais (SGBDR)s. A saber:**	**SIM**	**A PROPONENTE deverá informar as versões suportadas para cada SGBDR**
3.1.1	Conector Genérico ODBC e JDBC.	SIM	
3.1.2	MS SQL*Server (JDBC, ODBC).	SIM	
3.1.3	MySQL (JDBC).	SIM	
3.1.4	MariaDB.	SIM	
3.1.5	Oracle (JDBC).	SIM	
3.1.6	PostgreSQL (JDBC).	SIM	

Requisito	Detalhamento do requisito	Requisito Obrigatório	Observações sobre o atendimento ao Requisito
3.1.7	DB2 OS/2 via DB2 Connect.	SIM	
3.1.8	Adabas OS/2.		
3.2	**Construir visões virtualizadas a partir de fonte de dados não relacionais (NoSQL), a saber:**	**SIM**	
3.2.1	Elasticsearch.	SIM	
3.2.2	MongoDB.	SIM	
3.2.3	CouchDB.		
3.2.4	Cassandra.	SIM	
3.2.5	Hadoop Hbase.	SIM	
3.3	**Ser compatível com os seguintes serviços:**	**SIM**	
3.3.1	SOAP.	SIM	
3.3.2	REST Api.	SIM	
3.3.3	ODATA.	SIM	
3.3.4	GRAPHQL.	SIM	
3.4	**Permitir a construção de visões virtualizadas a partir de arquivos semiestruturados:**	**SIM**	
3.4.1	XMl.	SIM	
3.4.2	XLS.	SIM	
3.4.3	JSON.	SIM	
3.4.4	CSV.	SIM	
3.5	Permitir o acesso através dos protocolos FTP, SFTP E FTPS de arquivos semiestruturados remotos, em formato aberto ou compactado.	SIM	
3.6	A PLATAFORMA deve ser capaz de ler arquivos nos formatos: Parquet, e opcionalmente ORC em sistemas Object Storage.	SIM	

Requisito	Detalhamento do requisito	Requisito Obrigatório	Observações sobre o atendimento ao Requisito
3.7	**A PLATAFORMA deve ser capaz de ler arquivos:**		
3.7.1	S3.		
3.7.2	Azure Data Lake Storage.		
3.7.3	Azure Data Lake Storage Gen 2.		
3.7.4	Azure Blob Storage.		
3.7.5	Google Cloud Storage.		
3.7.6	Apache Parquet (Distributed File System Connector).		
3.8	**Possuir conectividade à infraestrutura de mensageria, incluindo aquelas providas por middleware de integração:**		
3.8.1	Apache Kafka versão 3.1.1 e superiores.	SIM	
3.8.2	Hadoop Hcatalog.	SIM	
3.8.3	IBM BigInsights.	SIM	
3.8.4	Pivotal HAWQ.	SIM	
3.9	**Possuir conectividade a ambientes baseados em Apache Hadoop kerberizado para as tecnologias:**		
3.9.1	Apache Hive (JDBC): for Cloudera, versão .2.1 for Hortonworks, Impala (JDBC): versão 2.3.	SIM	
3.9.2	Apache Hive for Cloudera - versão 3.1.3 e superiores.	SIM	
3.9.3	Hortonworks versão 2.0.0 e superiores.		
3.9.4	Impala (JDBC) - versão 4.0.,0.2.3 e superiores.	SIM	
3.9.5	Apache Spark 2x – versão 2.4.8 e superiores.	SIM	
3.9.6	Presto (JDBC).		
3,9.7	Apache Ranger – versão 2.3.0 e superiores.	SIM	
3.9.8	Apache Hadoop (includes YARN and HDFS) – versão 3.1.1 e superiores.	SIM	

Requisito	Detalhamento do requisito	Requisito Obrigatório	Observações sobre o atendimento ao Requisito
3.10	**Possuir conectividade com soluções proprietárias, de provedores de nuvem, sejam elas:**		
3.10.1	Amazon Redshift (JDBC).		
3.10.2	Amazon Athena (JDBC).		
3.10.3	Amazon Aurora (JDBC).		
3.10.4	Amazon DynamoDB.		
3.10.5	Amazon RDS.		
3.10.6	Azure Cosmos DB.		
3.10.7	Azure SQL Database.		
3.10.8	Azure Synapse Analytics.		
3.10.9	Delta Lake.		
3.10.10	Oracle.		
3.10.11	Google Cloud SQL.		
3.10.12	Google BigQuery (JDBC).		
3.10.13	MongoDB Atlas.		
3.10.14	Snowflake (JDBC).		
4	**GOVERNANÇA - A PLATAFORMA deverá:**		
4.1	Possuir funcionalidade que apoiem a criação, manutenção e gerenciamento de dados mestres, incluindo hubs de dados, tarefas de qualidade de dados e funções de governança de dados, como regras de negócios, gerenciamento de hierarquia e aplicação de políticas.	SIM	
4.2	Possibilitar a geração de documentação referente aos dados mestres.	SIM	
4.3	Executar buscas simples (por palavra) e avançadas (filtros / facetas) nos metadados constantes no catálogo.	SIM	
4.4	Exportar informações de metadados e dados do catálogo (tabelas, campos, descrições e conteúdo) para o formato CSV.	SIM	

Requisito	Detalhamento do requisito	Requisito Obrigatório	Observações sobre o atendimento ao Requisito
4.5	Extrair informações de metadados de tabelas e campos (descrições e comentários existentes no SGBD de origem) e gravar no catálogo.	SIM	
4.6	Marcar e aplicar tags em dados sensíveis e vincular junto a políticas globais de segurança e também identificar o responsável para curadoria do dado.	SIM	
4.7	Exportar metadados, via serviço REST, permitindo o consumo destas informações.	SIM	
4.8	Permitir a criação de queries para objetos virtualizados sem codificação.	SIM	
4.9	Permitir que uma base de dados seja endossada pelo usuário a fim de garantir a confiabilidade da informação contida no modelo.	SIM	
4.10	Gerenciar os metadados de forma centralizada.	SIM	
4.11	Permitir a integração com outra ferramenta de CATÁLOGO DE DADOS de terceiros.	SIM	
5	**SEGURANÇA - A Plataforma deverá:**		
5.1	Permitir conexão SSL/TLS (one-way), criptografando o canal de comunicação entre cliente consumidor da visão virtual e o servidor da solução de virtualização.	SIM	
5.2	Permitir a criação de perfis distintos de usuários, por tipo de atividade, relacionando um conjunto de funcionalidades a cada tipo de perfil.	SIM	
5.3	Permitir o cadastro de usuários por perfil, permitindo o acesso ao conjunto de funcionalidades necessárias para as atividades inerentes às atribuições de cada perfil.	SIM	
5.4	Implementar MFA para perfis administradores.	SIM	
5.5	Impedir que um mesmo usuário acesse simultaneamente a solução por dois IPs diferentes.	SIM	
5.6	Controlar o acesso através de logins de usuários e senhas, com a possibilidade de integração com fontes de autenticação já existentes, simplificando a administração de usuários.	SIM	
5.7	Suportar integração com serviços de diretório como o Microsoft AD, OpenLDAP e suporte a SSO através de integração com ferramenta própria via SAML2 ou OpenID.	SIM	
5.8	Possuir compatibilidade com o protocolo OAuth.	SIM	

Requisito	Detalhamento do requisito	Requisito Obrigatório	Observações sobre o atendimento ao Requisito
5.9	Permitir a criação de perfis que permitam controlar o acesso dos usuários às visões virtualizadas.	SIM	
5.10	Permitir apenas a visualização dos objetos virtuais (virtual databases - VDB) a que o usuário tem autorização. Os objetos virtuais não autorizados para o usuário (dados e metadados) não poderão ser visualizados.	SIM	
5.11	Restringir acesso a bases de dados a nível de linha (row level) e coluna (column level), de acordo com o perfil de usuário (roles).	SIM	
5.12	Disponibilizar APIs (Application Programming Interface) que permitam conceder, revogar e listar os acessos de usuários aos objetos manipulados e disponibilizados pela PLATAFORMA de virtualização.	SIM	
5.13	Disponibilizar relatórios dos perfis e/ou usuários.	SIM	
6	**AUDITORIA- A Plataforma deverá:**		
6.1	Registrar as operações da PLATAFORMA em log´s contendo trilha de auditoria completa das transações na PLATAFORMA:		
6.1.1	Onde seja possível identificar o objeto que foi alterado, quem realizou a alteração e quando foi realizada a alteração (timestamp).	SIM	
6.1.2	Onde seja possível identificar o objeto que foi acessado, quem acessou e quando foi o acesso (timestamp).		
6.3	Permitir de forma nativa ou customizada a contabilização (sumarização) do consumo de linhas retornadas pelo VDB (virtual database) para um período parametrizado em banco de dados.	SIM	
6.4	Reter log´s por um mínimo de 5 (cinco) anos, sendo configurável pela CONSULENTE.		
6.5	Permitir que todas as categorias de logs de auditoria sejam persistidas em banco de dados.		
6.6	Disponibilizar relatório para consulta aos logs´s e trilhas de auditoria com uso de filtros.		

Requisito	Detalhamento do requisito	Requisito Obrigatório	Observações sobre o atendimento ao Requisito
6.6	Disponibilizar relatórios por consulta realizada, identificação do usuário, IP do usuário, resultado da consulta (success, cancel, error), data/hora/minuto/segundo/milisegundos de início e fim da operação, quantidade de linhas retornadas e nome do VDB (virtual database).	SIM	
6.7	Permitir a exportação de todos registros de log, através de uma interface específica, que permita à CONSULENTE o download desta base de dados para seu data center.	SIM	
7	**MONITORAMENTO**		
7.1	Possuir interface centralizada para monitoramento, auditoria e troubleshooting.	SIM	
7.2	Disponibilizar mecanismo de notificação de qualquer alteração estrutural nas origens já mapeadas nos VDBs (virtual databases).	SIM	
7.3	Alertar por e-mail na ocorrência de problemas críticos no ambiente, erros de configuração e indisponibilidades.	SIM	
7.4	Possuir monitoramento compatível com os padrões SNMP, INTEGRANDO com o Zabbix.		
7.5	Apresentar através de dashboard) estatísticas de uso operacional e métricas de saúde do ambiente: Consumo de CPU, Memória Utilizada etc.), threshold e gráficos de performance em tempo real e ao longo do tempo, referentes a PLATAFORMA.	SIM	
7.6	Possuir interface gráfica para monitoramento de consultas por usuário, que possua: Número de linhas retornadas, data e hora de execução, tempo de execução da consulta, status (sucesso ou falha), nome do VDB, identificação do usuário. Tais métricas devem ser aferidas na origem, pela própria ferramenta.	SIM	
7.7	Oferecer mecanismos sobre o status final das consultas (sucesso, falha, fila, etc).	SIM	
8	**VOLUMETRIA PROPOSTA PARA LICENCIAMENTO**		
8.1	No ambiente de produção a PLATAFORMA deverá ser capaz de:	SIM	
8.1.1	Processar consultas que permita retornar, no mínimo, 13 mil linhas por segundo e aproximadamente 1 bilhão e 200 milhões linhas por dia.	SIM	

Requisito	Detalhamento do requisito	Requisito Obrigatório	Observações sobre o atendimento ao Requisito
8.1.2	Executar 50 consultas concorrentes por segundo, considerando mapeamento simples de uma única fonte de dados.	SIM	
8.1.3	Manter, gerenciar e suportar, minimamente, 100 VDBs (virtual databases) sem apresentar aumento de latência na solução, conforme o crescimento dos objetos virtuais.	SIM	
8.1.4	Possibilitar a virtualização de databases com mais de mil tabelas, permitir a seleção individual ou total de todas as tabelas de forma automática parcial ou de todas as tabelas e associá-las diretamente ao VDB (virtual database).	SIM	
8.2	A PLATAFORMA deve ser licenciada pelo número de processadores/cores. O licenciamento não deve considerar o número de usuários conectados e/ou cadastrados e conexões com fontes de dados catalogadas e/ou conectadas.	SIM	
9	**INFRAESTRUTURA**		
9.1	Em um eventual processo de aquisição da PLATAFORMA, a **CONSULENTE será responsável por disponibilizar a infraestrutura de data center para hospedagem da PLATAFORMA**, contemplando: Servidores na arquitetura x86 (baremetals e/ou virtuais), sistema operacional para os servidores (RedHat linux e Windows Server), ambiente de container Openshift, rede ethernet, armazenamento via storage SAN/NAS, monitoração via Zabbix, backup via Veritas Netbackup ou Bacula Enterprise, estações cliente com sistema operacional e browsers conforme detalhado no item CARACTERÍSTICAS GERAIS, deste anexo.	SIM	
9.2	A PROPONENTE deverá elaborar projeto tecnológico com o desenho da arquitetura de software da PLATAFORMA e da infraestrutura necessária para hospedagem (dimensionamento e quantidade de servidores, armazenamento e desenho de rede) para todos ambientes, tendo como referência a volumetria e requisitos detalhados neste anexo.	SIM	

Requisito	Detalhamento do requisito	Requisito Obrigatório	Observações sobre o atendimento ao Requisito
9.3	**O projeto deverá contemplar os três ambientes (produção, homologação e desenvolvimento/testes) e deverá detalhar:**	**SIM**	
9.3.1	Número de servidores necessários.	SIM	
9.3.2	Total necessário de CORE (baremetal) / Vcpu (virtual) e suas especificações.	SIM	
9.3.3	Total necessário de memória RAM / vRAM e informações complementares.	SIM	
9.3.4	Total necessário de área de armazenamento (SAN, NAS e/ou DAS).	SIM	
9.3.5	Infraestrutura da rede ethernet (quantidade e capacidade) necessária para o pleno funcionamento da PLATAFORMA.	SIM	
9.3.6	Versão dos sistemas operacionais para servidores RedHat Linux e Windows Server.	SIM	
9.4	A arquitetura proposta deverá permitir escalar verticalmente e horizontalmente, permitindo alta disponibilidade e balanceamento de carga, tanto para os dados virtualizados em memória ou persistidos.	SIM	
9.5	A PLATAFORMA deve permitir realização automatizada de backup e restore parcial ou total, para recuperação dos ambientes, com garantia de integridade dos dados, através de uma das plataformas abaixo relacionadas:	SIM	
9.5.1	Veritas Netbackup - versão 10 ou superior.		
9.5.2	Bacula Enterprise - versão 16 ou superior.		
9.6	Os módulos da PLATAFORMA devem utilizar o NTP (Network Time Protocol) para registros de horas.	SIM	
10	**LICENCIAMENTO**		
10.1	A PLATAFORMA deverá ser fornecida com todo o licenciamento necessário para todos os componentes, módulos, complementos, extensões e serviços necessários ao seu pleno funcionamento durante toda a vigência do contrato.	SIM	
10.1.1	Todo conjunto de software fornecido deverá ter direito a atualização de versão e release durante a vigência do contrato.	SIM	

Requisito	Detalhamento do requisito	Requisito Obrigatório	Observações sobre o atendimento ao Requisito
10.1.2	A PROPONENTE se obriga, durante toda vigência do contrato, a fornecer as atualizações pertinentes aos softwares que incluem toda e qualquer evolução deles, bem como correções, “patches”, “fixes”, “updates”, “service pack”, novas “releases”, “versions”, “builds”, “upgrades”, englobando, inclusive, versões não sucessivas, nos casos em que a liberação de tais versões ocorra durante o período de garantia especificado.	SIM	
10.1.3	Todas as licenças de software necessárias para o pleno funcionamento da solução deverão fazer parte da proposta, não sendo admitidos custos adicionais para ativação e uso. Não fazem parte desta relação o conjunto de software detalhado no item INFRAESTRUTURA, deste anexo, que serão de responsabilidade da CONSULENTE prover.	SIM	
10.2	**A proposta técnica/comercial** deverá contemplar o licenciamento da PLATAFORMA para três ambientes: Produção, Homologação e Desenvolvimento/Testes, conforme item "Volumetria Proposta para Licenciamento", definido neste anexo.	SIM	
10.2.1	O ambiente de homologação deverá ter uma capacidade de processamento e armazenamento **equivalente a 35% do ambiente de Produção** e o ambiente de Desenvolvimento/Testes deverá ter uma capacidade equivalente a **20% do ambiente de Produção.**		
10.3	O licenciamento deverá permitir a publicação de bases virtualizadas (VDB) entre os ambientes produtivos e não produtivos (homologação e desenvolvimento/testes).	SIM	
10.5	A PROPONENTE deverá fornecer documentação técnica completa para implementação da PLATAFORMA através de diagramas, mapas, planilhas ou textos que descrevam sua configuração.	SIM	
10.6	Todas as funcionalidades e requisitos descritos nesta especificação devem ser fornecidos ativas e licenciadas para uso imediato.	SIM	

Requisito	Detalhamento do requisito	Requisito Obrigatório	Observações sobre o atendimento ao Requisito
10.6.1	As exceções serão para aquelas onde explicitamente está informado que a funcionalidade em questão será objeto de contratação futura.	SIM	
10.6.2	Os termos “possuir”, “permitir”, “suportar”, “ter”, “possibilitar”, “dever”, "manter", "contemplar", "executar", "disponibilizar", “ser”, "fornecer", "entregar", “prover” e sinônimos equivalentes implicam no fornecimento de todos os elementos necessários à adoção da tecnologia ou funcionalidade citada, incluindo seu licenciamento.	SIM	

1. Objetivo

1.1. Este anexo relaciona os recursos mínimos de infraestrutura (hardware e software e fontes de dados) do laboratório que deverá ser disponibilizado para a apresentação da solução de PLATAFORMA e as funcionalidades que deverão ser comprovadas.

1.2. A PROPONENTE deverá disponibilizar os recursos necessários em data center de sua escolha, com acesso para a CONSULENTE via internet, em dias úteis, conforme horários e cronograma de apresentação estabelecidos neste Termo de Consulta, sem custos adicionais para a CONSULENTE.

2. Recursos necessários:

2.1. Recursos de infraestrutura e fontes de dados

Recursos	Descrição
01	Servidor com Windows com SQLServer com 20 GB.
02	Servidor com Linux RedHat com Oracle com 20 GB.
03	Servidor com Linux RedHat com MySQL com 20 GB.
04	Servidor com Linux RedHat com Postgree com 20 GB.
05	Servidor com Linux RedHat com ElasticSearch com 20 GB.
06	Cluster Hadoop composto por 50 GB de dados armazenados e com os seguintes serviços: Hive, Implala, Kafka, Kudu, HDFS, Hbase, Ranger, Atlas e Spark.
07	Fontes de dados em Excel e PDF.

2.1.1. Os servidores podem ser físicos (baremetal) ou virtuais (VMs).

2.1.2. Os SGBDs poderão utilizar servidor/servidores compartilhados.

3. Apresentação no laboratório:

3.1. A PROPONENTE deverá apresentar a interface Web da PLATAFORMA e permitir à equipe técnica da CONSULENTE acessa-la remotamente.

3.2. Deverá apresentar no laboratório as funcionalidades de segurança definindo perfis e usuários.

3.3. Governança de dados – A PROPONENTE deverá catalogar todas bases do laboratório, detalhadas neste anexo e apresentar o módulo de catálogo.

3.4. Serão testadas as seguintes funcionalidades, mas não se limitando a elas:

3.4.1. Possibilitar a criação de visões virtualizadas por meio de queries, seja de forma gráfica, recurso clique e arraste “drag-and-drop” ou através de linguagem SQL compatível ao padrão SQL ANSI.

3.4.2. Possibilitar a visualização de planos de execução de consultas e permitir configurações para melhorias de desempenho.

3.4.3. Realizar cruzamento de dados (joins) entre tabelas de fontes de dados distintas.

3.4.4. Realizar operação de leitura (read) e escrita diretamente nas bases de origem para os casos que a virtualização resulte em nova tabela.

3.4.5. Permitir a construção dos Virtuais Databases (VDBs) por meio do mapeamento dos objetos (schema, tabelas, Views e campos) diretamente da origem, sem a necessidade de realizar cópias e movimentação de dados.

3.4.6. Oferecer ao usuário uma string de conexão única para acessar o VDB (virtual database), de modo que seja possível visualizar apenas os objetos virtuais (databases, schemas, tables e views) a que possui autorização.

3.4.7. Possuir um ambiente único para edição, parametrização e otimização de visões virtualizadas.

3.4.8. Possuir recurso clique e arraste "drag-and-drop" na construção de junções entre tabelas em interface gráfica intuitiva.

3.4.9. Delegar a execução de query para o SGDB de origem, quando os objetos forem da mesma origem, sem movimentação de dados.

3.4.10. Permitir a criação de visão resultante para as transformações de dados que resultem de operações de conversão, formatação e consolidação de dados (soma, média, máximo e mínimo).

3.4.11. Possuir funcionalidades para realização de data profiling (análise de qualidade dos dados).

3.4.12. Possibilitar a persistência em cache uma ou mais visões virtualizadas promovendo melhorias de desempenho e redução de latência de rede.

3.4.13. Possibilitar que as estruturas, permissões de acesso, parâmetros e outros objetos da aplicação sejam revisados e alterados sem a necessidade de parar o sistema, garantindo alta disponibilidade (7 dias, 24 horas por dia).

3.4.14. Exibir de forma gráfica a lista de dados das visões virtualizadas construídas, contendo informações sobre tempo de execução, linhas extraídas, query executada em cada etapa e data hora.

3.4.15. Virtualizar tabelas compatíveis com dados tipo CLOB e BLOB, sem limitação de quantidade de caracteres ou tamanho de bytes.

3.4.16. Disponibilizar funcionalidades para ler, manipular e virtualizar documentos semiestruturados (XML e JSON) com múltiplos níveis hierárquicos.

3.4.17. Ter capacidade de mudar a característica da execução de consultas permitindo configurar: prioridade da consulta, limite de número máximo de registros retornados por consulta, limitar tempo máximo de execução de uma consulta, limitar número máximo de execuções por período (minutos, horas, dias e meses). Estas limitações poderão ser feitas em níveis de: usuário, grupo, IP, data e horário e fonte de dados.

3.4.18. Oferecer mecanismos de limitar a quantidade de recursos utilizados nas consultas, seja por limite máximo de retorno de registros por consulta, tempo de execução de uma consulta, número máximo de consultas por período, entre outras. Essas limitações poderão ser feitas por usuário, grupo de usuários, fonte de dados, período.

3.4.19. Conectividade com ferramentas de análise de dados via JDBC ou ODBC.

3.4.20. A PROPONENTE deverá incluir na apresentação a funcionalidade de Mascaramento de Dados, caso a PLATAFORMA suporte este requisito.

3.5. Após a execução das funcionalidades, a PROPONENTE deverá apresentar o módulo de auditoria da PLATAFORMA e o módulo de monitoramento.

Os preços devem ser informados em Reais (R$), incluindo todos impostos e taxas.

As quantidades de cada licenciamento devem estar de acordo com os requisitos técnicos, de volumetria e licenciamento definidos no anexo I, deste Termo de Consulta.

Ambiente de Produção

Item	Descrição da licença	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total do item
1					
2					
3					
4					
Preço total do ambiente					

Ambiente de Homologação

Item	Descrição da licença	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total do item
1					
2					
3					
4					
Preço total do ambiente					

Ambiente de Desenvolvimento/testes

Item	Descrição da licença	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total do item
1					
2					
3					
4					
Preço total do ambiente					

TERMO DE SIGILO E CONFIDENCIALIDADE

Pelo presente instrumento, a , empresa com sede na Rua/Av. , nº , na cidade de , no Estado de , inscrita no CNPJ/MF sob o número , aqui doravante denominada simplesmente **PROPONENTE,** neste ato representada na forma da Lei, por seus representantes legais, e , considerando que, em razão da consulta pública **,** terá acesso às informações da Companhia de Tecnologia da Informação do Estado de Minas Gerais – **PRODEMGE**, doravante denominada simplesmente **PRODEMGE**, as quais podem e devem ser conceituadas como segredo de negócio, resolve firmar o presente **TERMO**, mediante as seguintes cláusulas e condições:

CLÁUSULA PRIMEIRA
DO OBJETO

Constitui objeto do presente o estabelecimento de regras de sigilo e confidencialidade, em vista da disponibilização à **PROPONENTE** das informações constituídas principalmente por, mas não limitadas a, documentos e dados fornecidos pela **PRODEMGE,** os quais serão de livre uso da primeira, respeitados os termos do presente instrumento.

CLÁUSULA SEGUNDA
DA INFORMAÇÃO

A **PROPONENTE** obriga-se, por si, seus sócios, administradores, funcionários, prepostos, contratados ou subcontratados que tenham acesso a informações vinculadas ao presente, a manter o mais completo e absoluto sigilo com relação a toda e qualquer informação da **PRODEMGE** a que tenham acesso.

A **PROPONENTE** não pode, sob qualquer pretexto, utilizar tais informações para si, divulgar, reproduzir ou delas dar conhecimento a terceiros, inclusive após o término da prestação dos serviços, sem a prévia autorização da **PRODEMGE**.

§ 1º - O termo "informação" abrange toda informação escrita, verbal ou apresentada de outro modo tangível ou intangível, inclusive através de mídias digitais, relativas consulta pública nº , tais como:

- Listagens e documentação com informações confidenciais.
- Documentos relativos à estratégia do negócio, lista de clientes e as respectivas informações, armazenadas sob qualquer forma.
- Metodologia e ferramentas de desenvolvimento e qualquer tipo de serviço de TIC, desenvolvidas pela **PRODEMGE** e outros.
- Qualquer documentação relativa aos sistemas sob a guarda da **PRODEMGE** ou relativa ao ambiente tecnológico da **PRODEMGE**.
- Quaisquer informações de cunho jurídico e/ou negocial que envolvam a **PRODEMGE** ou suas operações.

§ 2º - O disposto no § 1º não se aplica às informações que sejam consideradas de domínio público, ou que tenham sido divulgadas antes da data de início das apresentações definidas na consulta pública nº , firmado com a **PROPONENTE**.

§ 3º - A **PROPONENTE** poderá proceder ao fornecimento das informações confidenciais de que trata o presente quando exigidas por autoridade competente, mediante ordem judicial ou administrativa, obrigando-

se, todavia, a comunicar tal fato à **PRODEMGE**, previamente e por escrito, observando que as mesmas poderão ser liberadas consoantes aos termos da ordem judicial ou administrativa.

§ 4º - Os materiais, documentos e informações da **PRODEMGE** obtidos pela **PROPONENTE** apenas serão utilizados com o único propósito de apresentar a solução tecnológica proposta na consulta pública nº . Todos os documentos e/ou informações necessários à apresentação definida deverão ser solicitados sempre por escrito.

§ 5º - As reuniões realizadas entre a **PROPONENTE** e a **PRODEMGE** serão reduzidas a termo, devendo ser lavradas em atas, que, depois de aprovadas, ficarão arquivadas na **PRODEMGE**.

CLÁUSULA TERCEIRA
DA RESPONSABILIDADE CIVIL E CRIMINAL

A infração de quaisquer disposições deste **TERMO**, em especial qualquer divulgação, utilização, transferência, cessão ou alienação, intencional ou não de qualquer informação, material e documento da **PRODEMGE** ao mercado e/ou a outras pessoas físicas e jurídicas dará ensejo a indenizações por perdas e danos que porventura a **PRODEMGE** e/ou seus administradores venham a sofrer em decorrência de tal falta, recaindo essas responsabilidades, exclusivamente, sobre os signatários deste compromisso, os quais serão apurados em juízo, na forma do art. 402 e seguintes do Código Civil.

As obrigações previstas na CLÁUSULA PRIMEIRA deste instrumento terão início na data de início das apresentações da solução tecnológica e perdurarão até o final e por um ano a contar de seu término, e abrangerá, além das informações de que a **PROPONENTE** venha a tomar conhecimento, aquelas que já possui na data da assinatura deste **TERMO**.

CLÁUSULA QUARTA
DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

O presente TERMO representa o consentimento integral da **PROPONENTE** quanto à sua matéria e não poderá ser alterado sem o expresso e formal consentimento da **PRODEMGE**.

Os eventuais sucessores da **PROPONENTE** se obrigam a respeitar as disposições do presente TERMO.

O presente termo não poderá ser cedido sem o consentimento expresso, por escrito, dos seus signatários.

CLÁUSULA QUINTA
DO FORO

O Foro do presente Termo de Sigilo e Confidencialidade é o da Comarca de Belo Horizonte, capital do Estado de Minas Gerais, com renúncia expressa de qualquer outro, por mais privilegiado que seja.

Belo Horizonte, considera-se a data em que o último representante legal, neste instrumento, assinou.

PROPONENTE
XXXXXXXXXXXXXXXX
CPF: xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx