

EDITAL RETIFICADO DE CHAMAMENTO PÚBLICO PARA PRÉ-QUALIFICAÇÃO

Pré-Qualificação: N.º 001/2021

Objeto: CHAMAMENTO PÚBLICO PARA PRÉ-QUALIFICAÇÃO PERMANENTE DE EMPRESAS INTERESSADAS EM PROVER SERVIÇOS DE COMPUTAÇÃO EM NUVEM.

Edital disponível no sítio: www.prodemge.gov.br

RECIBO

O(A) interessado (a) _____ retirou o Edital do processo para **PRE-QUALIFICAÇÃO 001/2021** e deseja ser informada de qualquer alteração pelo e-mail _____ ou pelo fax: _____.

_____, aos ____/____/____.

Nome completo: _____

Cargo: _____

(Assinatura)

OBS.: ESTE RECIBO DEVERÁ SER REMETIDO À GERÊNCIA DE COMPRAS (GCO) – PRODEMGE, PELO E-MAIL COMPRAS@PRODEMGE.GOV.BR P/ EVENTUAIS COMUNICAÇÕES AOS INTERESSADOS, QUANDO NECESSÁRIO.

EDITAL RETIFICADO DE CHAMAMENTO PÚBLICO PARA PRÉ-QUALIFICAÇÃO

INDICE

- 1- PREÂMBULO**
- 2- DO OBJETO**
- 3- DOS PEDIDOS DE ESCLARECIMENTOS E DA IMPUGNAÇÃO AO EDITAL**
- 4- DAS CONDIÇÕES DA PRÉ-QUALIFICAÇÃO**
- 5- DO CADASTRAMENTO PARA A PRÉ-QUALIFICAÇÃO**
- 6- DOS DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO DO PARTICIPANTE**
- 7- DO ENVIO DA DOCUMENTAÇÃO PARA PRÉ-QUALIFICAÇÃO**
- 8- DA APRESENTAÇÃO DE AMOSTRAS OU DE PROTOTIPO OU DA PROVA DE CONCEITO**
- 9 - DO JULGAMENTO**
- 10 – DO RECURSO**
- 11- DA HOMOLOGAÇÃO**
- 12- DISPOSIÇÕES GERAIS**
- GLOSSÁRIO DE TERMOS**

ANEXO I - TERMO DE REFERÊNCIA

ANEXO II - MODELO DE DECLARAÇÃO DE FATOS SUPERVENIENTES E IMPEDITIVOS

ANEXO III – MODELO CERTIFICADO DE PRÉ-QUALIFICAÇÃO

EDITAL RETIFICADO DE CHAMAMENTO PÚBLICO PARA PRÉ-QUALIFICAÇÃO

Processo n.º: 001/2021

1 – PREÂMBULO

1.1 – A Companhia de Tecnologia da Informação do Estado de Minas Gerais – PRODEMGE, CNPJ 16.636.540/0001-04, localizada à Cidade Administrativa Presidente Tancredo Neves, Rodovia Papa João Paulo II, 4001, Edifício Gerais, Bairro Serra Verde (Venda Nova), Belo Horizonte/MG, tendo em vista a Deliberação de Diretoria 017, de 17/02/2021, torna pública, para conhecimento dos interessados a abertura do Edital n° 001/2021 por intermédio do site www.prodemge.gov.br, destinado à pré-qualificação permanente de empresas interessadas, conforme objeto citado no item 2, deste Edital.

1.2 – O presente Edital foi elaborado conforme minuta padrão aprovada, nos termos do artigo 45 do Regulamento Interno de Licitações e Contratos da PRODEMGE- RILC, pela Assessoria Jurídica por meio do Parecer n.º 050/2021.

1.3 – A competência para assinatura deste Edital foi delegada pela Portaria da Presidência PP 038/2019, de 06/09/2019.

1.4 - O processo de pré-qualificação será conduzido pela Comissão Especial de Pré-qualificação Permanente designada pela Portaria da Presidência n° 028/2020, de 06/11/2020.

1.5 – A presente pré-qualificação será regida por este Edital e seus anexos, pelo disposto no Regulamento Interno de Licitações e Contratos da PRODEMGE – RILC, pela Lei Federal n°. 13.303 de 30 de junho de 2016 e alterações posteriores.

1.6 - O edital e seus anexos serão publicados no sítio eletrônico da PRODEMGE www.prodemge.gov.br/fornecedor/pre-qualificacao, após a publicação no Diário Oficial Eletrônico Minas Gerais.

1.7 - Para todas as referências de tempo contidas neste Edital será observado o horário de Brasília (DF).

2 – DO OBJETO

2.1 - Constitui objeto deste Edital a pré-qualificação permanente de fornecedores interessados em prestar serviços de computação em nuvem, conforme detalhamentos contidos no Anexo I – Termo de Referência.

3 – DO PEDIDO DE ESCLARECIMENTOS E DA IMPUGNAÇÃO AO EDITAL

3.1 – Os esclarecimentos de dúvidas e pedidos de impugnações quanto ao Edital e seus anexos deverão ser dirigidos à Comissão Especial de Pré-qualificação Permanente, exclusivamente pelo e-mail: compras@prodemge.gov.br com cópia para preq.nuvem@prodemge.gov.br, até 5 (cinco) dias úteis contados da publicação do aviso do Edital no órgão de imprensa oficial do Estado de Minas Gerais.

3.2 - Nos pedidos de esclarecimentos e impugnações encaminhados, os interessados deverão se identificar; caso seja pessoa jurídica, informar CNPJ, razão social, nome do representante, e-mail e telefone; em caso de pessoa física, incluir CPF, nome completo, e-mail e telefone.

3.3 - Não serão recebidos pedidos de esclarecimentos ou impugnações enviadas por meios diversos do previsto no subitem 3.1, exceto em caso de indisponibilidade técnica, quando serão aceitos, alternativamente, através de outro e-mail, observados os prazos do subitem supracitado.

3.4 - Os esclarecimentos e impugnações serão respondidos em até 03 (três) dias úteis e disponibilizados em campo próprio no site da PRODEMGE www.prodemge.gov.br/fornecedor/pre-qualificacao, para conhecimento de todos os interessados.

3.4.1 - As respostas aos pedidos de esclarecimentos e às impugnações aderem a este Edital dele fazendo parte, vinculando a Administração e demais interessados.

3.5 - Os pedidos de esclarecimentos não suspendem os prazos previstos no edital.

3.6 - A contagem dos prazos de respostas a que se refere este edital exclui-se o dia do início e inclui-se o do vencimento, considerando dias úteis. Só se iniciam e expiram os prazos em dia de expediente da administração.

3.7 - As denúncias, petições e impugnações anônimas ou não fundamentadas não serão analisadas e serão arquivadas.

3.8 - Acolhida a impugnação, será definida e publicada nova data para a abertura da pré-qualificação.

3.9 - A não impugnação do edital, na forma e tempo definidos nesse item, acarreta a decadência do direito de discutir, na esfera administrativa, as regras da pré-qualificação.

4 - DAS CONDIÇÕES DA PRÉ-QUALIFICAÇÃO

4.1 - Poderá participar qualquer pessoa jurídica ou pessoa física que atenda as exigências contidas nesse instrumento e seus anexos e interessados cujo ramo de atividade seja compatível com o objeto, **previamente cadastrados perante o Portal de Compras do Estado de Minas Gerais.**

4.2 - A participação neste processo implica a aceitação integral dos termos e condições previstas neste Edital e seus Anexos, bem como das normas legais e regulamentares que o fundamentam.

4.3 - O PROPONENTE arcará integralmente com todos os custos decorrentes de sua participação nesse edital.

4.4 - Todos os custos decorrentes como impostos, tributos, encargos e/ou quaisquer outros serviços e ônus que porventura possam recair sobre os PROPONENTES durante o processo de pré-qualificação, durante a vigência da pré-qualificação e nos processos de Chamadas de Oportunidade serão de responsabilidade exclusiva dos PROPONENTES.

4.5 - A presente pré-qualificação destina-se a verificar as condições de habilitação dos interessados em participarem dos procedimentos licitatórios os quais a PRODEMGE vier a realizar para o objeto descrito no subitem 2.1.

4.6 - O procedimento de pré-qualificação será conduzido pela Comissão Especial de Pré-qualificação Permanente, que noticiará todos os atos relativos ao procedimento, tais como recebimento de documentação, julgamentos e avisos, no site da PRODEMGE www.prodemge.gov.br/fornecedor/pre-qualificacao.

4.7 - A Pré-qualificação terá vigência máxima de 01 (um) ano a partir da homologação, devidamente publicada, podendo ser atualizada a qualquer tempo.

4.8 - O procedimento de Pré-qualificação é público e permanentemente aberto, disponível para inscrição e consulta integral por qualquer interessado.

4.9 - Antes das licitações relacionadas ao objeto desta Pré-qualificação, a PRODEMGE publicará aviso no Diário Oficial Eletrônico Minas Gerais, com a devida antecedência na forma da Lei, bem como determinará o prazo final para recebimento de Pedidos de Pré-qualificação para as respectivas contratações.

4.9.1 - Somente poderão participar das respectivas licitações os que forem considerados pré-qualificados até a data assinalada no aviso a ser publicado, bem como aqueles que tiverem a entrada no seu pedido de pré-qualificação até a data assinalada no aviso e, posteriormente, venham a ser considerados pré-qualificados por atenderem às exigências desta Convocação.

4.9.2 - Após a data final fixada pelo aviso, o participante poderá inscrever-se na Pré-qualificação e, caso seja aprovado, poderá participar de uma licitação futura vinculada a um novo aviso.

4.9.3 - O registro dos pré-qualificados poderá ser alterado, suspenso ou cancelado a qualquer tempo, quando este deixar de satisfazer as exigências estabelecidas neste edital e no subitem 11.5 do Anexo I – Termo de Referência. Dessa decisão cabe a interposição de recurso, na forma do item 10 deste edital.

4.10 - Estão impedidos de participar interessados que:

4.10.1 - Se enquadrem em um ou mais dispositivos dos artigos 38 e 44 da Lei 13.303/2016.

4.10.2 - Se enquadrem em um ou mais dispositivos do artigo 67 do Regulamento Interno de Licitações e Contratos da Prodemge – RILC, disponível em www.prodemge.gov.br.

4.10.3 - Para fins de habilitação, será feita consulta ao CAFIMP – Cadastro de Fornecedores Impedidos de Licitar com a Administração Pública Estadual, conforme disposto no art. 52 do Decreto Estadual 45.902/2012 e também ao CEIS – Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas.

4.10.4 - Empresas que tenham como proprietários controladores ou diretores membros dos poderes legislativos da União, Estados ou Municípios ou que nelas exerçam funções remuneradas, conforme art. 54, II, “a”, c/c art. 29, IX, ambos da Constituição da República.

4.11 – A observância das vedações para não participação é de inteira responsabilidade do

interessado que se sujeitará às penalidades cabíveis, em caso de descumprimento.

5 - DO CADASTRAMENTO PARA A PRÉ-QUALIFICAÇÃO

5.1 – A Prodemge utilizará o Cadastro Geral de Fornecedores do Governo do Estado de Minas Gerais – CAGEF, para conferência e atualização da documentação de habilitação. Para acesso ao sistema eletrônico, os interessados deverão cadastrar-se pelo site www.compras.mg.gov.br (opção “CADASTRO DE NOVOS FORNECEDORES”), conforme instruções nele contidas e no Decreto Estadual 45.902/2012.

5.2 – O Proponente deverá credenciar pelo menos um representante para desempenhar as atividades em seu nome.

5.3 – O cadastramento dar-se-á pela atribuição de chave de identificação e de senha, pessoal e intransferível, cujo uso é de responsabilidade exclusiva do proponente, incluindo qualquer transação efetuada diretamente ou por seu representante, não cabendo ao provedor do sistema ou à Secretaria de Estado de Planejamento e Gestão - SEPLAG, coordenadora do sistema eletrônico, responsabilidade por eventuais danos decorrentes de uso indevido da senha, ainda que por terceiros.

5.3.1 – O cadastramento do proponente junto ao sistema eletrônico implica na responsabilidade legal pelos atos praticados e a presunção de capacidade técnica para a realização das transações. Informações complementares a respeito do cadastramento deverão ser obtidas no site www.compras.mg.gov.br em Cadastro de Fornecedores ou e-mail cadastro.fornecedores@planejamento.mg.gov.br.

5.4 – Informações complementares a respeito do cadastramento deverão ser obtidas no site www.compras.mg.gov.br em Cadastro de Fornecedores ou e-mail cadastro.fornecedores@planejamento.mg.gov.br.

5.5 - O CERTIFICADO DE REGISTRO CADASTRAL – CRC emitido pela Unidade Cadastradora da Secretaria de Estado de Planejamento e Gestão – SEPLAG será usado para substituir os documentos de habilitação exigidos neste Edital, desde que este esteja com sua validade em vigor.

5.6 - Na hipótese dos documentos indicados no CRC estarem vencidos, estes deverão ser apresentados com validade em vigor.

5.7 - Serão analisados no certificado somente os documentos exigidos para esta pré-qualificação, sendo desconsiderados todos os outros documentos, mesmo que estejam com validade expirada.

5.8 – O proponente deverá manter o CRC atualizado, para fins de consulta da manutenção de sua habilitação.

6 – DOS DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO DO INTERESSADO

6.1 – HABILITAÇÃO JURÍDICA

6.1.1 – Registro comercial, no caso de empresa individual.

6.1.2 – Ato constitutivo, estatuto ou contrato social em vigor, devidamente registrado, em se

tratando de sociedades comerciais sendo que, no caso de sociedades por ações, deverá se fazer acompanhar da ata de eleição de seus administradores.

6.1.3 – Inscrição do ato constitutivo, no caso de sociedades civis, acompanhada de ato formal de designação de diretoria em exercício.

6.1.4 – Decreto de autorização ou equivalente, em se tratando de empresa ou sociedade estrangeira em funcionamento no país, e ato de registro ou autorização para funcionamento expedido pelo órgão competente quando a atividade assim o exigir.

6.1.4.1 - Para a habilitação, as empresas estrangeiras encaminharão documentos equivalentes, inicialmente apresentados com tradução livre.

6.2 - QUALIFICAÇÃO ECONÔMICO-FINANCEIRA

6.2.1 – A documentação relativa à qualificação econômico-financeira limitar-se-á apresentação de balanço patrimonial do último exercício social exigível na forma da lei.

6.2.1.1 - A qualificação econômico-financeira será comprovada por meio dos Índices de Liquidez Geral (LG), Solvência Geral (SG) e Liquidez Corrente (LC), que deverão ser maiores que 1,00 (um inteiro). Caso estes índices sejam iguais ou inferiores a 1,00 (um inteiro), a licitante deverá possuir patrimônio líquido igual ou superior a 10% (dez por cento) do valor da contratação.

6.2.1.2 - No caso de Microempresas ou Empresas de Pequeno Porte, o balanço patrimonial poderá ser substituído pela última declaração de imposto de renda da pessoa jurídica.

6.3 – REGULARIDADE FISCAL

6.3.1 – Prova de inscrição no Cadastro de Pessoas Físicas – CPF, ou no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas do Ministério da Fazenda – CNPJ, conforme o caso;

6.3.2 – Prova de regularidade perante o Fundo de Garantia do Tempo de Serviço – FGTS.

6.3.3 – Prova de regularidade perante o Instituto Nacional do Seguro Social – INSS, mediante a apresentação de Certidão Negativa de Débitos relativos aos Tributos Federais e a Dívida Ativa da União.

6.3.4 - Prova de regularidade perante a Fazenda Pública do Estado de Minas Gerais, mediante a apresentação da Certidão de Débito Tributário - CDT.

6.4 - QUALIFICAÇÃO TÉCNICA

6.4.1 - Atestado(s) de capacidade técnica fornecido(s) por pessoa jurídica de direito público ou privado, que comprove(m) que a PROPONENTE já forneceu, satisfatoriamente, o serviço de provisionamento e gestão, de no mínimo 120 (cento e vinte) servidores virtuais, sejam eles hospedados em data centers públicos ou privados, quantidade esta que corresponde atualmente cerca de 5% da total de servidores hospedados no data center da PRODEMGE, conforme subitem 9.1 do Anexo I – Termo de Referência;

6.4.1.1 - Será permitido o somatório de atestados para fins de comprovação da qualificação técnica.

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

6.4.2 - Documento oficial emitido pelo Cloud Service Provider – CSP, informando que o CSP possui seus serviços de nuvem, classificados como serviços obrigatórios, conforme anexo i.a, em, no mínimo, 2 (dois) data centers localizados em território brasileiro, conforme subitem **9.2.1** do Anexo I – Termo de Referência;

6.4.3 - Documentação de que a infraestrutura destes 2 (dois) datacenters no Brasil, da CSP, possuem as certificações e/ou conformidades abaixo relacionadas, com validade vigente na data de apresentação da documentação, conforme subitem **9.2.2** do Anexo I – Termo de Referência;

6.4.4 - Comprovação que a PROPONENTE possui corpo técnico, com, no mínimo, 2 (dois) profissionais que atendam todos requisitos definidos no anexo i.f – Perfis Profissionais, para cada CSP representado, ressaltando que um mesmo profissional poderá ser indicado para mais de um CSP que a PROPONENTE represente, desde que atenda aos critérios estabelecidos, conforme subitem **9.5** do Anexo I – Termo de Referência;

6.4.5 - Documento técnico relacionando todos serviços que serão ofertados, de acordo com os requisitos detalhados no anexo i.a e uma descrição das principais funcionalidades do portal de solicitações de serviços na nuvem ofertado, de acordo com os requisitos definidos no anexo i.g, item 2, conforme subitem **9.6** do Anexo I – Termo de Referência;

6.5 – DECLARAÇÕES

6.5.1 – Deverá ser apresentada a declaração modelo do Anexo II – Declaração de fatos supervenientes e impeditivos, que deverá ter assinatura identificada do representante legal ou procurador.

6.5.2 – Deverão ser apresentadas também as seguintes declarações e/ou documentos:

a) Declaração de conformidade com a norma TIA 942 para Tier 3, emitida por entidade independente, ou certificado de Tier III emitido pela Uptime Institute, ou declaração de conformidade com a norma SOC 3, emitida por entidade independente, ou equivalente a qualquer uma das três, conforme subitem **9.2.2.2** do Anexo I – Termo de Referência;

b) Declaração de conformidade, emitida por entidade independente, com norma SOC 2 (relatório tipo 1 ou 2) ou SOC 3, ou equivalente a qualquer uma das duas, conforme subitem **9.2.2.2** do Anexo I – Termo de Referência;

c) ABNT NBR ISO/IEC 27001:2013 (ou sua versão em inglês ISO/IEC 27001:2013) ou certificação equivalente, conforme subitem **9.2.2.2** do Anexo I – Termo de Referência;

d) ABNT NBR ISO/IEC 27017:2016 (ou sua versão em inglês ISO/IEC 27017:2015) ou CSA STAR Certification LEVEL TWO ou superior ou norma equivalente a uma das certificações supracitadas, conforme subitem **9.2.2.2** do Anexo I – Termo de Referência;

e) ABNT NBR ISO/IEC 27018:2018 (ou alguma de suas versões em inglês ISO/IEC 27018:2014 ou ISO/IEC 27018:2019), com validade vigente na data de apresentação da documentação, referente à infraestrutura de datacenters localizados em território nacional, onde os serviços em nuvem estarão hospedados ou norma equivalente a uma das certificações supracitadas, conforme subitem **9.2.2.2** do Anexo I – Termo de Referência;

f) Declaração de Informações Complementares, conforme formulário definido no anexo i.d, conforme **subitem 9.3** do Anexo I – Termo de Referência;

g) Declaração que a PROPONENTE é o próprio CSP ou é representante do CSP, e que está autorizada por ela a representa-la, conforme **subitem 9.4** do Anexo I – Termo de Referência;

6.5.3 – As declarações apresentadas para este processo não precisam ter firma reconhecida. As assinaturas serão conferidas com base na documentação do representante legal.

6.5.4 – Em caso de dúvida sobre a autenticidade da assinatura, poderá se exigir o reconhecimento de firma, conforme previsto no artigo 17 da Lei Estadual n.º 14.184/02.

6.5.5 – Serão aceitos no processo, para todos os efeitos legais, documentos elaborados e assinados por meio de recursos de certificação digital, realizada por autoridade certificadora credenciada no âmbito da Infraestrutura de Chaves Pública Brasileira - ICP Brasil.

7 - ENVIO DA DOCUMENTAÇÃO PARA PRÉ-QUALIFICAÇÃO

7.1- Não há sessão pública para recebimento da documentação. O envio da mesma será a partir da forma indicada no Edital.

7.2 - Não há limite para o prazo de entrega da documentação para o processo de pré-qualificação, uma vez que o mesmo é permanente.

7.3 – A entrega da documentação poderá ocorrer das seguintes formas:

7.3.1 – Por e-mail, atendendo as orientações abaixo:

- a) Se a documentação for enviada via e-mail, todos os documentos anexados deverão ser assinados digitalmente, conforme legislação em vigor.
- b) Os interessados deverão enviar a documentação de habilitação, exigida de acordo com as normas deste edital, para a Comissão Especial de Pré-Qualificação – e-mail: peq.nuvem@prodemge.gov.br.
- c) O e-mail deverá conter em seu ASSUNTO os seguintes dizeres: Pré-Qualificação <número do edital> - <Nome e CNPJ do PROPONENTE>

- d) Caso os anexos ultrapassem o limite de tamanho do e-mail (20MB), as interessadas poderão enviar e-mails adicionais informando no assunto quantos e-mails serão e o número do e-mail na sequência. Neste caso os e-mails deverão conter em seu ASSUNTO os seguintes dizeres: Pré-Qualificação <número do chamamento público - <Nome e CNPJ do PROPONENTE> - <número de sequência do e-mail> - < total de e-mails enviados>
- e) Outras informações exigidas no item 11.3 do Anexo I - Termo de Referência.

7.3.2 – Por via física, dirigida para COMPANHIA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO DO ESTADO DE MINAS GERAIS – PRODEMGE, atendendo as orientações abaixo:

- a) Entrega de cópia autenticada de toda documentação ou cópia simples, mediante apresentação de toda documentação original, diretamente ao responsável da Comissão Especial de Pré-Qualificação Permanente, mediante agendamento pelo e-mail: preq.nuvem@prodemge.gov.br, no endereço: Rua da Bahia, nº 2.277, Lourdes, Belo Horizonte/MG, CEP: 30.160-012 a ser protocolada no ato da entrega.
- b) Entrega de **cópia autenticada** de toda documentação, **em envelope fechado**, no endereço: Rua da Bahia, nº 2.277, Lourdes, Belo Horizonte/MG, CEP: 30.160-012, aos cuidados da Comissão Especial de Pré-qualificação Permanente. A entrega **da cópia autenticada** deverá ser direcionada ao Correio Central da Prodemge, em horário comercial.

7.3.2.1 - A PRODEMGE não se responsabilizará por envelopes e por documentação que não sejam entregues nas formas descritas acima.

7.3.2.2 – Em até 05 (cinco) dias úteis após a entrega da documentação da forma citada no item b, a Comissão Especial de Pré-qualificação Permanente irá enviar um e-mail de resposta protocolando a entrega.

7.3.2.3 - Para controle da documentação constante do envelope, o PROPONENTE deverá apresentá-la devidamente encadernada e numerada, de forma a explicitar o número de páginas total do caderno.

7.3.2.4 - O envelope deverá conter em sua parte externa e frontal os seguintes dizeres:

Companhia de Tecnologia da Informação do Estado de Minas Gerais – PRODEMGE Pré-Qualificação < número do edital de pré-qualificação> Proposta do PROPONENTE: <Nome e CNPJ do PROPONENTE> Documentação Técnica.
--

7.4 - A pré-qualificação permanente para empresas PROPONENTES permanecerá aberta até ulterior deliberação da PRODEMGE, que também será publicada no Diário Oficial Eletrônico Minas Gerais.

7.5 - Outras informações exigidas no subitem 11.4 do Anexo I - Termo de Referência.

8 – DA APRESENTAÇÃO DE AMOSTRAS OU DE PROTÓTIPO OU DA PROVA DE CONCEITO

8.1 – Não há apresentação de amostra ou protótipo ou prova de conceito para a presente pré-qualificação.

9 – DO JULGAMENTO

9.1 – Os documentos recebidos serão analisados pela Comissão Especial de Pré-Qualificação Permanente, que decidirá, com base na documentação apresentada pelos interessados para atendimento aos requisitos deste edital, pela pré-qualificação ou não dos requerentes.

9.2 - A fim de verificar se existe restrição do interessado ao direito de participar em futuras licitações ou celebrar contratos com a Administração Pública, a Comissão Especial de Pré-Qualificação Permanente consultará os cadastros mantidos para esta finalidade.

9.3 - É facultado à Comissão Especial de Pré-Qualificação Permanente promover diligência destinada a esclarecer ou complementar informações sobre qualquer documento apresentado pelos PROPONENTES.

9.4 - A PRODEMGE, por meio da Comissão Especial de Pré-Qualificação Permanente terá o prazo de até 15 (quinze) dias úteis, após a entrega da documentação pelas interessadas, para avaliar a documentação e emitir o parecer sobre a pré-qualificação ou não do PROPONENTE.

9.4.1 – O prazo poderá ser prorrogado, por necessidade da PRODEMGE, desde que devidamente justificada. Nos casos em que ocorrer a prorrogação, a PRODEMGE publicará no sítio eletrônico próprio.

9.5 – Na ausência de qualquer documento exigido, a Comissão Especial de Pré-Qualificação Permanente enviará o pedido de emenda para regularização com prazo de até 03 (três) dias úteis. Caso não haja resposta do Proponente, o pedido de pré-qualificação será rejeitado.

9.6 - Serão inabilitados os interessados que:

a) não atenderem às exigências deste Edital;

b) não apresentarem os documentos exigidos no item 6 deste Edital;

c) apresentarem qualquer impedimento à participação nesta Pré-Qualificação.

9.7 - O resultado preliminar do julgamento será divulgado no site da PRODEMGE: www.prodemge.gov.br/fornecedor/pre-qualificacao, sendo aberto prazo de 5 (cinco) dias úteis para eventual interposição de recursos.

9.8 – O resultado do julgamento final será divulgado quinzenalmente no site da PRODEMGE: www.prodemge.gov.br/fornecedor/pre-qualificacao.

10- DO RECURSO

10.1 – Os requerentes terão o prazo de 05 (cinco) dias úteis contados da publicação a que se refere o subitem 9.7 para apresentar recurso contra a decisão pela pré-qualificação ou não pré-

qualificação, na forma do art. 59, §1º da Lei Federal nº 13.303/2016.

10.2 – Será concedido o prazo de 05 (cinco) dias úteis para os demais interessados apresentarem contrarrazões, contados do término do prazo do recorrente, sendo-lhes assegurada vista imediata aos autos, solicitado através do e-mail: **compras@prodemge.gov.br** com cópia para **preq.nuvem@prodemge.gov.br**.

10.3 – O encaminhamento das razões do recurso e de eventuais contrarrazões pelos demais Proponentes deverá ser feito por meio eletrônico, exclusivamente através do e-mail **compras@prodemge.gov.br** com cópia para **preq.nuvem@prodemge.gov.br**.

10.4 – Não serão reconhecidos os recursos interpostos após os respectivos prazos legais e em desconformidade com o estabelecido no Edital.

10.5 – Os recursos deverão ser julgados em até 05 (cinco) dias úteis e terão igual prazo para sua publicação no site www.prodemge.gov.br/fornecedor/pre-qualificacao e no Diário Oficial Eletrônico Minas Gerais.

10.6 - A interposição de recurso não produz efeito suspensivo, mantendo-se a tramitação normal das outras solicitações de Pré-qualificação que não sejam impactadas pelo recurso.

10.7 - O acolhimento de recurso importará na invalidação apenas dos atos insuscetíveis de aproveitamento.

10.8 - Em caso de interposição de recurso com fim indevido de retardar o andamento da Pré-qualificação, a PRODEMGE pode imputar sanção ao participante, nos termos previstos no Regulamento Interno de Licitações e Contratos – RILC da PRODEMGE.

11 – DA HOMOLOGAÇÃO

11.1 – Inexistindo manifestação recursal, a autoridade competente homologará o resultado da pré-qualificação.

11.2 – Havendo interposição de recurso, e sendo o julgamento favorável ao Proponente, a Autoridade Competente da Prodemge homologará a pré-qualificação do proponente.

11.3 - A publicidade da homologação será realizada nos sites www.prodemge.gov.br/fornecedor/pre-qualificacao e no Diário Oficial Eletrônico Minas Gerais.

11.4 – A Prodemge emitirá então o Certificado de Pré-Qualificação, conforme **Anexo III**, disponibilizado ao proponente em até 30 (trinta) dias corridos após a homologação, com validade de 12 (doze) meses contados de sua emissão.

12 – DISPOSIÇÕES GERAIS

12.1 - A participação do interessado implica a aceitação integral e irrevogável dos termos do presente Edital, não se admitindo alegações futuras de desconhecimento de fatos que impossibilitem ou dificultem a execução do objeto para futura licitação.

12.2 - A realização desta pré-qualificação para o objeto tratado no item 2.1 não obriga a PRODEMGE à contratação imediata ou futura em função desse processo de pré-qualificação, nem a licitar o mesmo.

12.3 - Havendo a necessidade de realizar o processo licitatório, todos os proponentes pré-qualificados nesse edital serão convidados a participar, o que não garante sua contratação, haja vista que as aquisições e contratações realizadas pela PRODEMGE devem seguir pelo princípio da vantajosidade.

12.4 - Os interessados serão reavaliados quanto aos requisitos exigidos para a pré-qualificação quando houver qualquer alteração na sua composição societária, representantes legais ou outro motivo que o justifique, sendo obrigação dos pré-qualificados informar à PRODEMGE a ocorrência de tais circunstâncias e manter atualizado cadastro e demais condições exigidas quando do requerimento.

12.5 - A interessada habilitada poderá desistir da sua pré-qualificação apresentando, a qualquer momento, a contar da data de publicação no Diário Oficial Eletrônico Minas Gerais, sua intenção através da entrega de documento formal à Comissão Especial de Pré-qualificação Permanente em meio eletrônico ou em papel.

12.6 - Poderá o PROPONENTE perder a sua condição de pré-qualificada, se a PRODEMGE tiver conhecimento de fato ou circunstância superveniente, só conhecido após o julgamento, que desabone sua habilitação.

12.7 - Um PROPONENTE poderá representar mais de uma classe de produto/serviço, conforme item 4.3 do Anexo I – Termo de Referência.

12.8 – Os documentos que não possuírem prazo de validade estabelecido pelo órgão expedidor ou pelo Edital, deverão estar datados dos últimos 180 (cento e oitenta) dias.

12.9 – A suspensão temporária da pré-qualificação poderá ocorrer nas condições estabelecidas no subitem 11.5 do Anexo I – Termo de Referência.

12.10 - A Comissão Especial de Pré-qualificação Permanente poderá sanar erros ou falhas que não alterem a substância dos documentos e de sua validade jurídica, relevando omissões puramente formais observadas na documentação, desde que não contrariem a legislação vigente e não comprometam a lisura do processo, mediante decisão fundamentada, registrada em ata e acessível aos interessados e atribuindo validade e eficácia para fins de habilitação.

12.11 – A presente pré-qualificação poderá ser revogada por razões de interesse público, decorrente de fato superveniente devidamente comprovado, ou anulado, no todo ou em parte, por ilegalidade, de ofício ou por provocação de terceiros, mediante parecer escrito e devidamente comprovado, sem que, por isso, caiba aos pré-qualificados qualquer direito a reclamação ou indenização.

12.12 - Todos os atestados, documentos e certificações emitidos em idioma diferente do português, deverão ser acompanhados de traduções, simples ou juramentadas.

12.13 - Qualquer modificação no Edital exige divulgação pelo mesmo instrumento de publicação em que se deu o texto original, reabrindo-se o prazo inicialmente estabelecido.

12.14 – As informações e os atos praticados e pertinentes à presente pré-qualificação serão disponibilizados no site da PRODEMGE www.prodemge.gov.br/fornecedor/pre-qualificacao, garantindo ampla publicidade.

12.15 – Fazem parte integrante deste Edital:

ANEXO I - TERMO DE REFERÊNCIA OU PROJETO BÁSICO

ANEXO II - MODELO DE DECLARAÇÃO DE FATOS SUPERVENIENTES E IMPEDITIVOS

ANEXO III – MODELO CERTIFICADO DE PRÉ-QUALIFICAÇÃO

Belo Horizonte, 29 de junho de 2021

Ladimir Lourenço dos Santos Freitas


Diretor

Diretoria Técnica

Roberto Tostes Reis

Diretor-Presidente

Presidência

	<p style="text-align: center;">Termo de Referência de Chamamento Público para Pré-qualificação</p> <p style="text-align: center;">Permanente de Empresas Provedoras de Serviços de Computação em Nuvem</p> <p style="text-align: center;">Anexo I</p>
---	--

1. Identificação do processo:

Pré-qualificação 001/2021

2. Do objeto:

2.1. Chamamento público para pré-qualificação permanente de empresas interessadas em prover serviços de computação em nuvem.

3. Detalhamento do objeto:

3.1. Esta pré-qualificação tem por objetivo manter um cadastro de empresas pré-qualificadas, doravante denominadas PROPONENTES, a prestar serviços de computação em nuvem de forma ininterrupta e de acordo com os níveis de serviços contratados, contemplando recursos de infraestrutura e de serviços de suporte técnico e consultoria.

3.2. Nenhum compromisso de aquisição imediata ou futura será devido pela PRODEMGE em função desse processo de pré-qualificação.


3.2.1. As PROPONENTES que forem pré-qualificadas somente serão remuneradas por serviços executados oriundos de demandas qualificadas, através de processo licitatório, doravante denominado neste termo de referência de CHAMADA DE OPORTUNIDADE.

3.3. O anexo i.h apresenta um glossário com os termos técnicos utilizados neste termo de referência.

4. Especificação Técnica

4.1. O anexo i.a detalha os requisitos mínimos dos serviços obrigatórios que deverão ser providos pelas PROPONENTES, necessários para habilitação nesta pré-qualificação.


Anexo i – Termo de Referência

	<p style="text-align: center;">Termo de Referência de Chamamento Público para Pré-qualificação</p> <p style="text-align: center;">Permanente de Empresas Provedoras de Serviços de Computação em Nuvem</p> <p style="text-align: center;">Anexo I</p>
---	--

- 4.2. Além destes serviços, as PROPONENTES deverão também disponibilizar, após a habilitação, acesso ao portal de solicitação de serviços na nuvem, conforme requisitos detalhados no anexo i.g, item 2.
- 4.3. Uma PROPONENTE poderá representar mais de uma Cloud Service Provider (Provedora de Serviços na Nuvem – CSP) ou ela mesma, caso a PROPONENTE seja CSP.
- 4.3.1. Caso a PROPONENTE represente mais de uma CSP, todas elas deverão atender os critérios de qualificação técnica, definidos neste termo de referência.
- 4.3.2. Não há restrições para que PROPONENTES distintas representem uma mesma CSP.


5. Justificativa para o procedimento de pré-qualificação:

- 5.1. O tema “Serviços em Nuvem” tem estado na pauta de discussões de assuntos relacionados à Tecnologia de Informação e Comunicação - TIC há alguns anos. Inicialmente adotado pelo mercado privado, essa alternativa de disponibilização de ambientes e serviços tem, recentemente, ganhado força também na esfera pública, incluindo o Governo de MG.
- 5.1.1. Entidades de outros estados e do governo federal também apresentam iniciativas nessa direção a exemplo do Tribunal de Contas da União (TCU), da Empresa de Tecnologia do Estado do Ceará (ETICE), do Ministério da Economia, SERPRO e PRODESP. Em Minas Gerais, podem-se observar iniciativas isoladas de órgãos e entidades do Governo, tais como: Secretaria de Estado de Fazenda, Secretaria de Meio Ambiente de Minas Gerais e Secretaria de Estado de Educação.
- 5.2. Diante desta realidade a PRODEMGE, em parceria com a SEPLAG-MG, promoveu testes, na forma de uma Prova de Conceito – POC, aberta a todo mercado, conforme Chamamento Público 003/2019, com a finalidade de conhecer o modelo de disponibilização de infraestrutura de hardware e software e avaliar, entre outros requisitos, o potencial, a segurança, os impactos em sua

	<p style="text-align: center;">Termo de Referência de Chamamento Público para Pré-qualificação</p> <p style="text-align: center;">Permanente de Empresas Provedoras de Serviços de Computação em Nuvem</p> <p style="text-align: center;">Anexo I</p>
---	--

infraestrutura de data center, o desempenho, as facilidades no provisionamento da infraestrutura em nuvem e a disponibilidade dos serviços.

- 5.3. Com o conhecimento obtido a PRODEMGE entendeu que a adoção de uma arquitetura de nuvem híbrida, integrando os recursos de infraestrutura do data center com os recursos de computação em nuvem, possibilitaria uma melhor eficiência operacional e uma qualidade de serviço superior, incorporando em seu portfólio soluções de IaaS, PaaS, XaaS, SaaS de última geração, possibilitando, inclusive, integrar suas soluções com uma grande gama de novas tecnologias disponibilizadas pelo provedores de nuvem, como Blockchain, Big Data, Geoprocessamento, Data Analytics, Reconhecimento Facial, Machine Learning, Deep Learning, Bots, etc.
- 5.4. Como benefício imediato, a contratação de serviços de plataformas de computação em nuvem irá possibilitar:
- 5.4.1. Maior agilidade no provisionamento.
 - 5.4.2. Atendimento a picos de demanda sazonal de serviços públicos, sem a necessidade de alocarmos grandes quantidades de recursos fixos somente para uso em períodos específicos,
 - 5.4.3. Uso de plataformas tecnológicas não disponíveis no data center da PRODEMGE, como Blockchain, Machine Learning, entre outras,
 - 5.4.4. A longo prazo, redução de investimentos e custos de manutenção e operação em seu data center.
- 5.5. A PRODEMGE optou pelo modelo de pré-qualificação de fornecedor de serviços de computação na nuvem, muito em função do perfil das aplicações hospedadas em seu data center. São soluções muito heterogêneas (transacional, análise de dados, geoprocessamento, correio, automação de escritório etc.), utilizando para isto plataformas distintas de infraestrutura (conectividade, armazenamento, processamento etc) e de software (Oracle, MySQL, MongoDB, PostgreSQL, SQLServer, BPMS, ECM, Java, PHP, .Net etc) tornando muito distintas as soluções que melhor atenderiam uma demanda específica

	<p style="text-align: center;">Termo de Referência de Chamamento Público para Pré-qualificação</p> <p style="text-align: center;">Permanente de Empresas Provedoras de Serviços de Computação em Nuvem</p> <p style="text-align: center;">Anexo I</p>
---	--

5.5.1. Com o modelo de pré-qualificação, a PRODEMGE poderá contratar, para cada demanda específica, a tecnologia mais apropriada, com o menor custo, reduzindo a dependência de um único fornecedor e de plataformas de software, em função da heterogeneidade das soluções ofertadas pelo mercado.

6. Amostras / Prova de conceito:

Não se aplica.

7. Marca e Modelo:

Não se aplica.


8. Vistoria Técnica:

Não se aplica.

9. Qualificação Técnica

9.1. As PROPONENTES interessadas neste processo de pré-qualificação deverão apresentar, para Qualificação Técnica, o(s) atestado(s) de capacidade técnica fornecido(s) por pessoa jurídica de direito público ou privado, que comprove(m) que a PROPONENTE já forneceu, satisfatoriamente, o serviço de provisionamento e gestão, de no mínimo 120 (cento e vinte) servidores virtuais, sejam eles hospedados em data centers públicos ou privados, quantidade esta que corresponde atualmente cerca de 5% da total de servidores hospedados no data center da PRODEMGE. 9.1.1. Será permitido o somatório de atestados para fins de comprovação da qualificação técnica.

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

	<p style="text-align: center;">Termo de Referência de Chamamento Público para Pré-qualificação</p> <p style="text-align: center;">Permanente de Empresas Provedoras de Serviços de Computação em Nuvem</p> <p style="text-align: center;">Anexo I</p>
---	--

9.2. A PROPONENTES interessadas também deverão apresentar a seguinte documentação, por CSP que elas estejam representando:

9.2.1. Documento oficial emitido pelo Cloud Service Provider – CSP, informando que o CSP possui seus serviços de nuvem, classificados como serviços obrigatórios para este termo de referência, conforme anexo i.a, em, no mínimo, 2 (dois) data centers localizados em território brasileiro.

9.2.2. Documentação de que a infraestrutura destes 2 (dois) datacenters no Brasil, da CSP, possuem as certificações e/ou conformidades abaixo relacionadas, com validade vigente na data de apresentação da documentação.

9.2.2.1. Estas documentações são importantes para assegurar que os data centers da CSP atendem às melhores práticas na disponibilização de infraestrutura de TIC e para o gerenciamento da segurança e controles abrangentes de segurança, fundamentais para assegurar a segurança no armazenamento e no acesso às informações hospedadas nestes ambientes.


9.2.2.2. A PROPONENTE deverá apresentar as documentações abaixo, para, no mínimo, 2 (dois) data centers, da CSP representada:

9.2.2.2.1. Declaração de conformidade com a norma TIA 942 para Tier 3, emitida por entidade independente, ou certificado de Tier III emitido pela Uptime Institute, ou declaração de conformidade com a norma SOC 3, emitida por entidade independente, ou equivalente a qualquer uma das três.

9.2.2.2.2. Declaração de conformidade, emitida por entidade independente, com norma SOC 2 (relatório tipo 1 ou 2) ou SOC 3, ou equivalente a qualquer uma das duas.

9.2.2.2.3. ABNT NBR ISO/IEC 27001:2013 (ou sua versão em inglês ISO/IEC 27001:2013) ou certificação equivalente.

9.2.2.2.4. ABNT NBR ISO/IEC 27017:2016 (ou sua versão em inglês ISO/IEC 27017:2015) ou CSA STAR Certification

	<p style="text-align: center;">Termo de Referência de Chamamento Público para Pré-qualificação</p> <p style="text-align: center;">Permanente de Empresas Provedoras de Serviços de Computação em Nuvem</p> <p style="text-align: center;">Anexo I</p>
---	--

LEVEL TWO ou superior ou norma equivalente a uma das certificações supracitadas.

9.2.2.2.5. ABNT NBR ISO/IEC 27018:2018 (ou alguma de suas versões em inglês ISO/IEC 27018:2014 ou ISO/IEC 27018:2019), com validade vigente na data de apresentação da documentação, referente à infraestrutura de datacenters localizados em território nacional, onde os serviços em nuvem estarão hospedados ou norma equivalente a uma das certificações supracitadas.

9.2.2.3. As certificações e/ou declarações consideradas pela PROPONENTE como equivalentes às exigidas serão analisadas pela PRODEMGE, que terá autonomia para concluir sobre a aceitação dos documentos.

9.2.2.3.1. Neste caso, somente serão analisadas as documentações consideradas equivalentes emitidas por uma instituição credenciada pelo Sistema Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial (SINMETRO);


9.3. Declaração de Informações Complementares, conforme formulário definido no anexo i.d.

9.4. Declaração que a PROPONENTE é o próprio CSP ou é representante do CSP, e que está autorizada por ela a representa-la.

9.4.1. Caso a PROPONENTE represente mais de um CSP, é obrigatória a apresentação de uma declaração para cada CSP.

9.5. Comprovação que a PROPONENTE possui corpo técnico, com, no mínimo, 2 (dois) profissionais que atendam todos requisitos definidos no anexo i.f – Perfis Profissionais, para cada CSP representado, ressaltando que um mesmo profissional poderá ser indicado para mais de um CSP que a PROPONENTE represente, desde que atenda aos critérios estabelecidos.

Anexo i – Termo de Referência

	<p style="text-align: center;">Termo de Referência de Chamamento Público para Pré-qualificação</p> <p style="text-align: center;">Permanente de Empresas Provedoras de Serviços de Computação em Nuvem</p> <p style="text-align: center;">Anexo I</p>
---	--

9.6. Documento técnico relacionando todos serviços que serão ofertados, de acordo com os requisitos detalhados no anexo i.a e uma descrição das principais funcionalidades do portal de solicitações de serviços na nuvem ofertado, de acordo com os requisitos definidos no anexo i.g, item 2.

9.7. Todos os atestados, documentos e certificações emitidos em idioma diferente do português, deverão ser acompanhados de traduções, simples ou juramentadas.

10. Subcontratação de empresas.

10.1. Será permitida a subcontratação dos Provedores de Soluções em Nuvem (Cloud Service Provider – CSP);


10.2. Será permitida a subcontratação da prestação de qualquer serviço técnico (suporte, consultoria e capacitação) até o limite de 30% (trinta por cento) do valor total de serviços.

10.3. Em casos de problemas ou de descumprimento da execução do objeto contratual, a responsabilidade recairá inteiramente sobre a PROPONENTE, não sendo permitida a transferência de culpabilidade à subcontratada.

11. Critérios de aceitabilidade:

11.1. O processo de pré-qualificação permanente será efetuado em caráter contínuo e será conduzido pela Comissão Permanente de Pré-Qualificação do Projeto Nuvem - PreQ-Nuvem, especialmente designada por Portaria da Presidência.

11.2. Não será realizada sessão pública para recebimento da documentação, sendo necessário somente o envio da documentação a partir do dia seguinte à publicação no Diário Oficial do Estado.

	<p style="text-align: center;">Termo de Referência de Chamamento Público para Pré-qualificação</p> <p style="text-align: center;">Permanente de Empresas Provedoras de Serviços de Computação em Nuvem</p> <p style="text-align: center;">Anexo I</p>
---	--

11.2.1. O termo de referência, e seus anexos, serão publicados no sítio eletrônico da PRODEMGE <https://www.prodemge.gov.br/fornecedor/pre-qualificacao> e no portal de compras do Estado de Minas Gerais <http://www.compras.mg.gov.br> , após a publicação no Diário Oficial do Estado.

11.3. Se a documentação for enviada via e-mail, todos os documentos anexados deverão ser assinados digitalmente conforme legislação em vigor, assim com o e-mail de envio.

11.3.1. No primeiro dia útil, seguinte, após a entrega da documentação, a PRODEMGE irá enviar um e-mail de resposta protocolando a entrega.

11.3.2. Os interessados deverão enviar a documentação de habilitação, exigida de acordo com as normas deste termo de referência, para a Comissão Permanente de Pré-Qualificação do Projeto Nuvem – PreQ-Nuvem – e-mail preq.nuvem@prodemge.gov.br.

11.3.2.1. Para controle da documentação a PROPONENTE deve apresentá-la devidamente numerada sequencialmente, de forma a explicitar o número de páginas total da proposta.

11.3.2.2. O e-mail deverá conter em seu ASSUNTO os seguintes dizeres:

11.3.2.2.1. Pré-Qualificação <número do chamamento público> - <Nome e CNPJ da PROPONENTE>

11.3.2.3. Caso os anexos ultrapassem o limite de tamanho do e-mail (20 MB), as interessadas poderão enviar e-mails adicionais informando no assunto quantos emails serão e o número do e-mail na sequência. Neste caso os e-mails deverão conter em seu ASSUNTO os seguintes dizeres:

11.3.2.3.1. Pré-Qualificação <número do chamamento público> - <Nome e CNPJ da PROPONENTE> - <número de sequência do e-mail> - <total de emails enviados>

11.4. Se a documentação for enviada em papel, a entrega deverá ocorrer entre 09h00 e 16h00 horas, sempre em dias úteis. A entrega da documentação será protocolada.



Termo de Referência de Chamamento Público para Pré-qualificação


Permanente de Empresas Provedoras de Serviços de Computação em Nuvem

Anexo I

- 11.4.1. Os interessados deverão entregar a documentação de habilitação, exigida de acordo com as normas deste termo de referência, dirigida para COMPANHIA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO DO ESTADO DE MINAS GERAIS – PRODEMGE, Comissão Permanente de Pré-Qualificação do Projeto Nuvem – PreQ-Nuvem e protocolado no Correio Central situado à Rua da Bahia, 2277, Belo Horizonte/MG.
- 11.4.2. Os interessados poderão encaminhar a documentação por intermédio de serviço postal ou correspondência registrada, desde que seja recepcionada no endereço acima, assumindo o interessado os riscos por eventuais atrasos no transporte e entrega da documentação.
- 11.4.3. Toda documentação deverá ser entregue em um envelope, indevassável, hermeticamente fechado.
- 11.4.3.1. Os documentos de habilitação deverão ser entregues em original ou cópia autenticada, em uma via, sem emenda, rasuras ou entrelinhas e assinados pela PROPONENTE.
- 11.4.3.2. Para controle da documentação constante do envelope, a PROPONENTE deve apresentá-la devidamente encadernada e numerada, de forma a explicitar o número de páginas total do caderno.
- 11.4.3.3. O envelope deverá conter em sua parte externa e frontal os seguintes dizeres:
- 11.4.3.3.1. Companhia de Tecnologia da Informação do Estado de Minas Gerais – PRODEMGE
- 11.4.3.3.2. Chamamento Público < número do chamamento público>
- 11.4.3.3.3. Proposta da PROPONENTE: <Nome e CNPJ da PROPONENTE>
- 11.4.3.3.4. Documentação Técnica.
- 11.4.4. A PRODEMGE não se responsabilizará por envelopes e por documentação que não sejam entregues da forma descrita acima.

11.5. Da suspensão temporária da pré-qualificação

Anexo i – Termo de Referência

	<p style="text-align: center;">Termo de Referência de Chamamento Público para Pré-qualificação</p> <p style="text-align: center;">Permanente de Empresas Provedoras de Serviços de Computação em Nuvem</p> <p style="text-align: center;">Anexo I</p>
---	--

11.5.1. A pré-qualificação de uma PROPONENTE poderá ser suspensa temporariamente, nas seguintes condições:

11.5.1.1. Se os prazos definidos no item 17 deste anexo não forem cumpridos.

11.5.1.2. Se as condições que ensejaram a pré-qualificação não forem mantidas durante a vigência da pré-qualificação ou a pré-qualificada entre em inadimplemento ou apresente interrupção de serviço sem motivo aceitável em quaisquer de seus contratos oriundos de Chamadas de Oportunidade.

11.5.1.3. Se a pré-qualificada deixar de atender o compromisso de qualidade de atendimento, detalhado no item 24 deste anexo.

11.5.2. A suspensão temporária da pré-qualificação impedirá a PROPONENTE de participar das próximas Chamadas de Oportunidade e somente terá sua condição de pré-qualificada reestabelecida quando os inadimplementos ou prestação de serviços sejam adequadamente resolvidos.


11.5.3. O processo de suspensão temporária será conduzido pela Comissão PreQ-Nuvem e a Préqualificada terá direito a ampla defesa e do contraditório antes da efetivação de uma suspensão.

12. Local de entrega/execução:

Não se aplica.

13. Forma de entrega do objeto:

Não se aplica.

	<p style="text-align: center;">Termo de Referência de Chamamento Público para Pré-qualificação</p> <p style="text-align: center;">Permanente de Empresas Provedoras de Serviços de Computação em Nuvem</p> <p style="text-align: center;">Anexo I</p>
---	--

14. Validade dos produtos:

Não se aplica.

15. Orçamento estimado da aquisição / contratação:

15.1. Não existem ônus para a PRODEMGE no processo de pré-qualificação e na manutenção da préqualificação.

16. Avaliação de Custo / Classificação orçamentária:

16.1. Não existem ônus para a PRODEMGE no processo de pré-qualificação e na manutenção da préqualificação.

17. Prazo de Entrega dos Serviços Básicos para a habilitação

As PROPONENTES pré-qualificadas neste processo terão o prazo abaixo para entrega do serviço básico, constante do item 2, anexo i.g, deste termo de referência:


17.1. Disponibilização de acesso ao Portal de Solicitação de Serviços de computação em nuvem: 15 (quinze) dias úteis após a publicação da habilitação no Diário Oficial do Estado de Minas Gerais, para todas as CSP representadas.

18. Prazo de garantia / Assistência Técnica:

Não se aplica

19. Cronograma Físico-Financeiro:

Não se aplica.

	<p style="text-align: center;">Termo de Referência de Chamamento Público para Pré-qualificação</p> <p style="text-align: center;">Permanente de Empresas Provedoras de Serviços de Computação em Nuvem</p> <p style="text-align: center;">Anexo I</p>
---	--

20. Vigência da pré-qualificação

20.1. O prazo de validade da habilitação de pré-qualificação de uma PROPONENTE, para cada CSP representada por ela, será de 12 (doze) meses, a contar da emissão do documento de habilitação assinado pela PRODEMGE.

21. Condições de pagamento:

Não existem ônus para a PRODEMGE no processo de pré-qualificação e na manutenção da préqualificação.

22. Obrigações das partes:

22.1. A PROPONENTE pré-qualificada deverá:

22.1.1. Manter, durante a vigência da pré-qualificação, todas as condições que ensejaram sua habilitação e contratação, atendendo os requisitos constantes neste termo de referência e seus anexos.


22.1.2. Disponibilizar um ponto focal para tratar dos assuntos técnicos com a PRODEMGE.

22.1.2.1. Interagir, por meio de seu ponto focal, com os gestores da PRODEMGE sempre que solicitado.

22.1.2.2. Comunicar aos responsáveis pela fiscalização da habilitação, por escrito, qualquer anormalidade, bem como atender prontamente o que lhe for solicitado.

22.1.3. Manter em operação, com disponibilidade, desempenho e suporte, o portal de solicitação de serviços na nuvem, conforme definições detalhadas nos itens 2 e 6 do anexo i.g.

22.1.4. Avaliar, documentar e informar à PRODEMGE sobre as alterações no portfólio de serviços de cada CSP, em um prazo máximo de 5 (cinco) dias úteis após a implantação das alterações.

	<p style="text-align: center;">Termo de Referência de Chamamento Público para Pré-qualificação</p> <p style="text-align: center;">Permanente de Empresas Provedoras de Serviços de Computação em Nuvem</p> <p style="text-align: center;">Anexo I</p>
---	--

22.1.5. Exigir que seus profissionais, durante o período em que eventualmente permanecerem nas dependências da PRODEMGE, portem crachá de identificação.

22.2. A PRODEMGE deverá:


22.2.1. Disponibilizar os recursos de infraestrutura necessários em seu data center para conexão com a plataforma de computação em nuvem da PROPONENTE.

22.2.2. Disponibilizar um ponto focal para tratar dos assuntos técnicos com a Pré-qualificada.

22.2.3. Fiscalizar regularmente os serviços prestados pela Pré-qualificada, verificando as condições em que as tarefas estão sendo realizadas;

22.2.3.1. Comunicar tempestivamente à PROPONENTE qualquer anormalidade detectada na prestação do serviço.

22.2.4. Emitir os Laudos Técnicos os serviços básicos, conforme modelo detalhado do anexo i.b ao final de cada entrega, atestando ou não, a conformidade da entrega em relação aos requisitos especificados.

	<p>Termo de Referência de Chamamento Público para Pré-qualificação</p> <p>Permanente de Empresas Provedoras de Serviços de Computação em Nuvem</p> <p>Anexo I</p>
---	--

23. Procedimentos de fiscalização e gerenciamento do contrato:


Não se aplica.

24. Compromisso de qualidade de atendimento para os serviços básicos de habilitação


24.1. A PROPONENTE pré-qualificada irá disponibilizar o acesso ao portal de solicitações de serviços na nuvem, conforme detalhamento constante do item 2, no anexo i.g, com compromisso de qualidade de atendimento e suporte técnico, conforme detalhado abaixo:

24.1.1. Todos os chamados de assistência técnica serão classificados em quatro níveis de severidade, de acordo com o quadro a seguir:

Severidade	Escopo
1	Um problema que tenha um impacto crítico na capacidade da PRODEMGE em manter o serviço básico ativo. Um número significativo de usuários é incapaz de executar adequadamente as suas tarefas. O serviço está inoperante ou degradado.
2	Um problema que tenha um impacto na capacidade da PRODEMGE em manter o serviço básico ativo, cuja severidade seja significativa, porém não crítica, e que possa ser de natureza repetitiva. O funcionamento do serviço é afetado, mas o desempenho não foi degradado.
3	Um problema que não cause impacto na capacidade da PRODEMGE em manter o serviço ativo.
4	Não é um problema e sim suporte para ajustes, otimizações e dúvidas.

	<p>Termo de Referência de Chamamento Público para Pré-qualificação</p> <p>Permanente de Empresas Provedoras de Serviços de Computação em Nuvem</p> <p>Anexo I</p>
---	--


- 24.1.2. Solução de Contingência ou de Contorno é uma solução temporária para um problema que não elimina a sua causa raiz. Esta solução restabelece a disponibilidade do ambiente, possibilitando assim a execução plena de suas funções originais, mantendo o mesmo nível de desempenho anterior ao problema.
- 24.1.2.1. Um chamado somente será considerado contingenciado ou concluído com o aceite da PRODEMGE.
- 24.1.3. Para os chamados classificados como de Severidade 1, a assistência técnica será prestada em regime 24x7x365 (remota ou on-site), com atendimento em até duas horas corridas após o registro do chamado.
- 24.1.3.1. A solução definitiva ou de contingência não poderá ultrapassar 6 (seis) horas corridas, após o registro do chamado.
- 24.1.4. Para os chamados classificados como Severidade 2, a assistência técnica será prestada em regime 24x7x365 (remota ou on-site), com atendimento em até 6 (seis) horas corridas após o registro do chamado.
- 24.1.4.1. A solução definitiva ou de contingência não poderá ultrapassar 12 (doze) horas corridas, após o registro do chamado.
- 24.1.5. Para os chamados classificados como Severidade 3, a assistência técnica será prestada em horário comercial, em regime 8x5 (remota), com atendimento em até 6 (seis) horas úteis após o registro do chamado.
- 24.1.5.1. A PROPONENTE terá, no máximo, vinte e quatro (24) horas úteis, após o registro do chamado, para implantar uma solução de contingência.
- 24.1.6. Para os chamados classificados como Severidade 4, a assistência técnica será prestada em horário comercial, em regime 8x5 (remota), com atendimento em até 8 (oito) horas úteis após o registro do chamado.
- 24.1.6.1. A PROPONENTE terá, no máximo, 7 (sete) dias corridos para responder ao chamado, após o seu registro.
- 24.1.7. Em caso de adoção de solução de contingência, sem prejuízo da solução definitiva cabível, a PROPONENTE deve emitir laudos, na periodicidade exigida pela PRODEMGE, informando sobre a evolução dos trabalhos para solucionar o problema de forma definitiva.

	Termo de Referência de Chamamento Público para Pré-qualificação Permanente de Empresas Provedoras de Serviços de Computação em Nuvem Anexo I
---	---

24.1.8. Indicadores de Qualidade da habilitação

24.1.8.1. Chamados Solucionados

Item	Descrição
Nome do indicador	Chamados solucionados, severidade 1 e 2, dentro do tempo previsto (ChSol), para os serviços básicos.
Objetivo do indicador	Mensurar o índice de chamados abertos, considerados críticos, junto ao suporte técnico da PROPONENTE e que foram solucionados ou contingenciados dentro do tempo previsto
Meta mínima a atingir	95%
Periodicidade	Mensal
Item	Descrição
Forma de cálculo	<p>$ChSol = TChP / TCh * 100$ Onde:</p> <p>ChSol = Chamados solucionados ou contingenciados dentro do prazo, medida em %</p> <p>TChP = Total de chamados solucionados ou contingenciados dentro do prazo definido durante o período de apuração.</p> <p>TCh = Total de chamados abertos durante o período de apuração.</p>

	<p>Termo de Referência de Chamamento Público para Pré-qualificação</p> <p>Permanente de Empresas Provedoras de Serviços de Computação em Nuvem</p> <p>Anexo I</p>
---	--

Mecanismo de medição e gestão	O mecanismo de medição e a forma de gestão de incidentes deste indicador estão descritos no item 4 no anexo i.g deste termo de referência.
Sanções Previstas	Meta não atingida poderá implicar em suspensão da habilitação da PROPONENTE, conforme previsto no item 11.5 deste anexo.
Observação	Um incidente (falha) somente será considerado contingenciado ou solucionado com o aceite da PRODEMGE.

24.1.8.2. Disponibilidade dos Serviços Básicos

Item	Descrição
Nome do indicador	Índice de disponibilidade mensal dos serviços básicos (DispH), calculado por serviço básico
Objetivo do indicador	Mensurar o nível de disponibilidade mensal dos serviços básicos detalhados no anexo i.g, deste termo de referência.
Meta mínima a atingir	98%
Periodicidade	Mensal
Forma de cálculo	$DispH = ((Tdisp - Sdown) / Tdisp) * 100$ Onde:
Item	Descrição




Termo de Referência de Chamamento Público para Pré-qualificação

Permanente de Empresas Provedoras de Serviços de Computação em Nuvem

Anexo I

	<p>DispH = Disponibilidade de cada serviço, medida em %.</p> <p>Tdisp = Tempo acordado para funcionamento do, em horas, referente ao mês de medição (24 horas / dia).</p> <p>Sdown = Somatório dos tempos de falha (downtime), em horas.</p> <p>O tempo acordado para funcionamento (Tdisp), em horas, será calculado multiplicando o número de horas pela quantidade de dias no mês de apuração.</p> <p>Cada tempo de falha (downtime) será calculado considerando a data e hora de registro do chamado e de seu contingenciamento (ou finalização).</p> <p>O somatório dos tempos de falha (Sdown) será dado pela soma de todos os tempos de falha ocorridos no mês de medição, sejam eles concluídos ou em estado ainda em aberto.</p>
Mecanismo de medição e gestão	<p>O mecanismo de medição e a forma de gestão deste indicador estão descritos no item 4 no anexo i.g deste termo de referência.</p>
Sanções Previstas	<p>Meta não atingida poderá implicar em suspensão da habilitação da PROPONENTE, conforme previsto no item 11.5 deste anexo.</p>
Observação	<p>Um incidente (falha) somente será considerado contingenciado ou solucionado com o aceite da PRODEMGE. Paradas planejadas são manutenções previamente agendadas, através de comunicação formal entre a PRODEMGE e a PROPONENTE, para manutenções. Estas paralisações devem ser solicitadas com um mínimo de 10 (dez) dias corridos de antecedência, ou de comum acordo entre as partes.</p>

	<p>Termo de Referência de Chamamento Público para Pré-qualificação</p> <p>Permanente de Empresas Provedoras de Serviços de Computação em Nuvem</p> <p>Anexo I</p>
---	--

24.2. Um serviço somente será considerado executado com a emissão de um Laudo Técnico de Serviços Prestados, conforme modelo detalhado do anexo i.b deste termo de referência, e assinatura da PRODEMGE, atestando a conformidade da entrega em relação aos requisitos especificados.

24.3. Enquanto não existir um contrato de serviços oriundo de uma chamada de oportunidade, o atendimento às severidades 1 e 2 serão feitas somente em horário comercial.

24.4. Não serão considerados como incidentes os problemas de indisponibilidade da internet no acesso ao portal de solicitações de serviços na nuvem.

25. Sanções Cabíveis:

Conforme disposto na legislação vigente e no Edital.

26. Demais condições.

26.1. A participação na presente pré-qualificação implica a concordância, por parte da PROPONENTE, com todos os termos e condições deste termo de referência e seus anexos.


26.2. Na contagem dos prazos estabelecidos neste termo de referência excluir-se-á o dia do início e incluir-se-á o do vencimento, exceto quando explicitamente disposto em contrário.

26.2.1. Só se iniciam e vencem os prazos, incluindo horário, referidos neste termo de referência, em dia de expediente (dia útil) na PRODEMGE.

26.2.1.1. Não serão considerados dias úteis os feriados oficiais decretados pelo Governo Federal, Estadual (Minas Gerais) e Municipal (Belo Horizonte).

26.2.1.2. Pontos facultativos serão considerados dias úteis.

26.2.1.3. Para todas as referências de tempo utilizadas pelo processo será observado o horário de Brasília/DF.

	<p style="text-align: center;">Termo de Referência de Chamamento Público para Pré-qualificação</p> <p style="text-align: center;">Permanente de Empresas Provedoras de Serviços de Computação em Nuvem</p> <p style="text-align: center;">Anexo I</p>
---	--

26.3. Considerando que o mercado de provisionamento de serviços de computação em nuvem é bastante disputado e que existe uma grande gama de empresas com conhecimento técnico e operacional para atender todos serviços detalhados no anexo i.a, deste termo de referência, **não será permitida a participação de empresas reunidas em consórcio.**

26.4. A divulgação pela PRODEMGE deste termo de referência de pré-qualificação não caracteriza nenhum direito ou expectativa de faturamento por parte das PROPONENTES, não cabendo à PRODEMGE o ressarcimento de eventuais custos/prejuízos para qualquer PROPONENTE, habilitada ou não no processo.

26.4.1. Todos os custos decorrentes como impostos, tributos, encargos e/ou quaisquer outros serviços e ônus que porventura possam recair sobre as PROPONENTES durante o processo de pré-qualificação e na vigência da pré-qualificação serão de responsabilidade exclusiva das PROPONENTES.

26.5. Na eventualidade de um contrato futuro de prestação de serviços as PROPONENTES deverão:

26.5.1. Assinar o termo de responsabilidade e sigilo, detalhado no anexo i.e, de modo que a PRODEMGE disponha de todas as garantias da legislação brasileira enquanto tomador do serviço e responsável pela guarda das informações armazenadas em nuvem, assumindo que respeitará a lei Brasileira nº 12.527, de 18 de novembro de 2011, em especial seu artigo 26º, e a Lei nº 13.709, de 14.8.2018 (Lei de proteção de dados).


26.5.2. Disponibilizar, sem ônus para a PRODEMGE, os serviços definidos no anexo i.g, itens 3, 4 e 5, conforme prazos e níveis de serviços que serão detalhados no termo de referência das chamadas de oportunidade.

26.5.2.1. APIs da plataforma ofertada.

26.5.2.2. Ferramenta de gestão de incidentes.

26.5.2.3. Capacitação técnica na plataforma de nuvem proposta.

27. Fazem parte do anexo i, deste termo de referência.

	<p style="text-align: center;">Termo de Referência de Chamamento Público para Pré-qualificação</p> <p style="text-align: center;">Permanente de Empresas Provedoras de Serviços de Computação em Nuvem</p> <p style="text-align: center;">Anexo I</p>
---	--

- 27.1. Anexo i.a – Especificação Técnica da plataforma de Computação em Nuvem
- 27.2. Anexo i.b – Laudo Técnico de Serviços Prestados
- 27.3. Anexo i.c – Processo de transição no encerramento do contrato
- 27.4. Anexo i.d – Declarações de Informações Complementares
- 27.5. Anexo i.e – Termo de Responsabilidade e Sigilo
- 27.6. Anexo i.f – Perfis Profissionais
- 27.7. Anexo i.g – Serviços Básicos para habilitação
- 27.8. Anexo i.h – Glossário
- 27.9. Anexo i.i – Certificado de habilitação de pré-qualificação

Belo Horizonte 23 de junho de 2021

1. Do objetivo

Este anexo detalha os serviços e os recursos de computação em nuvem que deverão ser disponibilizados pela empresa pré-qualificada habilitada, doravante chamada de PROPONENTE, neste anexo.

2. Requisitos da infraestrutura na nuvem

2.1. Além dos requisitos definidos no item 9.2 do anexo I, a PROPONENTE deverá garantir que todas as informações da PRODEMGE estarão armazenadas nos data centers dos CSP que estará representando, incluindo as cópias de segurança (ex: backup, snapshots) destas informações.

2.1.1. O armazenamento considera a guarda de informações de forma persistente e não volátil.

2.1.2. As informações poderão ser tratadas por serviços processados em data centers localizados fora do território brasileiro pela Cloud Service Provider (Provedora de Serviços em Nuvem – CSP), quando **explicitamente esta condição for definida no Termo de Referência específico** para a Chamada de Oportunidade e somente para os serviços da categoria **Serviços cognitivos e especializados** (item 4.4 deste anexo).

2.2. Conectividade e Integração

2.2.1. A comunicação do CSP com a infraestrutura tecnológica da PRODEMGE poderá ser feita por meio de enlace de rede dedicado (link dedicado), por meio de VPN (Internet) ou por ambas alternativas, a critério da PRODEMGE.

2.2.1.1. O Termo de Referência específico da Chamada de Oportunidade irá detalhar o cenário de conexão.

2.2.1.2. No caso da opção da PRODEMGE por link dedicado, este será fornecido pela PRODEMGE, cabendo à PROPONENTE a liberação de portas de conexão dedicada no CSP, conforme definido no item 3.7 deste anexo.

2.2.2. A taxa de transferência mínima na conexão VPN deve ser de 100 Mbps, podendo, entretanto, ser inferior quando limitada pela capacidade da conexão (link dedicado) da PRODEMGE.

2.2.3. Tráfego de rede:

2.2.3.1. Não será permitida a cobrança de tráfego ENTRANTE para data centers do CSP localizados no território brasileiro.

2.2.3.2. Não será permitida a cobrança de tráfego LATERAL DENTRO DE DATA CENTER do CSP, independentemente da localização do data center.

- 2.2.3.3. É permitida a cobrança de tráfego SAINTE de data center do CSP e de tráfego LATERAL ENTRE DATA CENTERS do CSP, independentemente da localização dos data centers, desde que a proposta técnica para atendimento à Chamada de Oportunidade explicita de forma clara e inequívoca as regras de cobrança e inclua todos os custos na proposta comercial.
- 2.2.4. A solução fornecida pela PROPONENTE deverá permitir a interoperabilidade com as plataformas de monitoramento e Service Desk da PRODEMGE.
 - 2.2.4.1. Para monitoramento a PRODEMGE utiliza os produtos CA-Infrastructure Management 2.0 (que contempla, entre outros aplicativos o Spectrum e o Performance Management) e o Zabbix.
 - 2.2.4.2. Para gestão de incidentes a PRODEMGE utiliza o CA-Service Desk Manager Package..
 - 2.2.4.3. Os produtos CA são do fabricante Broadcom
- 2.2.5. A interoperabilidade com os sistemas legados deverá ocorrer conforme regras de conectividade e segurança definidos pela PRODEMGE no Termo de Referência específico da Chamada de Oportunidade.
- 2.3. Os data centers propostos pelas PROPONENTES deverão dispor de recursos que garantam a segurança da informação dos dados da PRODEMGE, incluindo os seguintes itens:
 - 2.3.1. Solução de controle de tráfego de borda do tipo firewall (norte-sul, leste/oeste, e de aplicações),
 - 2.3.2. Solução de prevenção e detecção de intrusão.
 - 2.3.3. Solução anti-DDoS.
- 2.4. Deverão ser oferecidos pela PROPONENTE mecanismos que permitam à PRODEMGE, verificar, online, a situação de determinado serviço contratado, de forma a oferecer rastreabilidade das alterações, monitoramento de uso dos recursos e provisionamento do mesmo.
 - 2.4.1. A PROPONENTE deverá manter registros de todos acessos e operações realizadas nos ambientes da nuvem (logs de acesso) contratada.
 - 2.4.2. Os logs deverão ser mantidos durante 6 (seis) meses, cabendo à PROPONENTE disponibilizar as informações em formato .csv, mensalmente, em um site, de forma a permitir o download destes dados pela PRODEMGE.
 - 2.4.2.1. Estes dados sempre deverão estar disponíveis para a PRODEMGE quando solicitados e no encerramento do contrato.
 - 2.4.2.2. A PROPONENTE deverá documentar e repassar para a PRODEMGE o layout destas informações.

- 2.5. A PROPONENTE deverá permitir o uso de licenciamento próprio de software (Bring Your Own License – BYOL) da PRODEMGE.
 - 2.5.1. Somente será aplicado a política de BYOL sobre aqueles produtos cujo licenciamento do fabricante do software esteja de acordo com a instalação na infraestrutura de um CSP.
 - 2.5.2. Nestas situações a PRODEMGE será a responsável por fornecer comprovação das licenças de software, caso seja necessário.
- 2.6. Os serviços, quando contratados, deverão ser disponibilizados em regime 24 x 7, incluindo finais de semana e feriados, com disponibilidade, qualidade e segurança, conforme indicadores que serão detalhados no Termo de Referência específico de cada Chamada de Oportunidade.
 - 2.6.1. O nível de serviço, de 24x7, poderá ser reduzido em função de necessidades específicas de um projeto e, neste caso, o Termo de Referência específico da Chamada de Oportunidade irá especificar de forma clara e inequívoca este novo cenário.
- 2.7. A PROPONENTE compromete-se a não replicar ou realizar cópias de segurança (backups) dos dados da PRODEMGE, exceto com o aceite formal da PRODEMGE, para fora do território brasileiro, devendo informar imediatamente e formalmente à PRODEMGE qualquer tentativa neste sentido.

3. Serviços obrigatórios:

A solução ofertada pela PROPONENTE deverá suportar, obrigatoriamente, no mínimo, os serviços abaixo, mas não se limitando a estes:

- 3.1. Acesso à infraestrutura – Com autenticação de, pelo menos, dois fatores (multi-factor authentication – MFA).
- 3.2. Provisionar Máquinas Virtuais, com, no mínimo, os seguintes recursos:
 - 3.2.1. Capacidade de agrupar instâncias logicamente no mesmo data center.
 - 3.2.2. Capacidade de dividir e hospedar instâncias de servidores virtuais específicas em diferentes hosts físicos.
 - 3.2.3. Capacidade de aumentar e reduzir automaticamente (elasticidade) o número de instâncias de servidores virtuais durante picos de uso para manter o desempenho.
 - 3.2.4. Capacidade de importar imagens existentes e salvá-las como imagens novas e privadas, que podem ser usadas para provisionar instâncias de novos servidores virtuais.

- 3.2.5. Capacidade de clonar, na infraestrutura de data center CSP representada pela PROPONENTE, uma instância de servidor virtual em execução ou uma cópia de uma instância e exportar para o formato de Máquina Virtual.
- 3.2.6. Possuir mecanismos que possam minimizar os impactos em instâncias de servidores virtuais, quando o CSP estiver executando algum tipo de manutenção de hardware ou serviço no nível do host.
- 3.2.7. Possuir mecanismos de snapshot sob demanda.
- 3.2.8. Permitir a disponibilização da Máquina Virtual por uso em período fixo (reserva) ou por demanda.
- 3.3. Provisionar Infraestrutura como código (IaC – Infrastructure as Code)
- 3.4. Provisionar armazenamento em nível de bloco com no mínimo, os seguintes recursos:
 - 3.4.1. Capacidade de aumentar o tamanho de um volume de armazenamento em bloco existente, sem precisar provisionar um novo volume e copiar/mover os dados.
 - 3.4.2. Capacidade de snapshots.
 - 3.4.3. Suporte a exclusão completa de dados, de modo que os dados não sejam mais legíveis ou acessíveis por usuários não autorizados e/ou terceiros.
 - 3.4.4. Suporte a criptografia.
 - 3.4.5. Possuir opções de armazenamento do tipo SSD e HDD.
- 3.5. Provisionar armazenamento de objetos com, no mínimo, os seguintes recursos:
 - 3.5.1. Suporte a criptografia do volume.
 - 3.5.2. Permitir definir em qual região os dados serão armazenados de forma que os mesmos nunca saiam desta região, a menos que o usuário os transfira explicitamente para outra região.
 - 3.5.3. Suporte ao versionamento de objetos.
 - 3.5.4. Permitir o envio de parte de um conjunto de objetos, sendo que cada parte é uma porção contínua de dados de um objeto e essas partes de um objeto podem ser enviadas independentemente e em qualquer ordem.
 - 3.5.5. Possuir capacidade de gerar logs de auditoria.
 - 3.5.6. Deverá possuir interface web para inclusão, exclusão e consultas de informações.
 - 3.5.7. Possuir capacidade de recuperar um subconjunto de dados, usando API, webservice ou outro mecanismo de extração de dados.
- 3.6. Provisionar serviço para armazenamento de arquivos com, no mínimo, os seguintes recursos:
 - 3.6.1. Suporte a tolerância a falhas.
 - 3.6.2. Suporte a criptografia.
- 3.7. Provisionar portas para conexão dedicada

- 3.7.1. Provisionar portas de 1 Gbps e 10 Gbps, no data center da CSP, para conexão dedicada com o data center da PRODEMGE, possibilitando a interconexão segura e rápida entre os dois pontos, sem tráfego pela internet;
- 3.7.2. A disponibilização dos links de conexão entre os data centers, conforme definido no item 2.2, deste anexo, é de responsabilidade da PRODEMGE.
- 3.8. Provisionar serviços de redes virtuais com, no mínimo, os seguintes recursos:
 - 3.8.1. Capacidade de criar uma rede virtual isolada e lógica que representa a própria rede de um usuário na nuvem.
 - 3.8.2. Suporte à conexão de duas redes virtuais na mesma região para rotear o tráfego entre eles usando endereços IP (Internet Protocol) privados.
 - 3.8.3. Capacidade de criar redes e sub-redes virtuais (privadas) totalmente isoladas, nas quais as instâncias podem ser provisionadas sem nenhum endereço de IP público ou roteamento da Internet.
 - 3.8.4. Suporte aos protocolos de controle de transmissão (TCP), protocolo de datagrama de usuário (UDP) e protocolo de mensagem de controle da Internet (ICMP).
 - 3.8.5. Suporte a endereços de protocolo da Internet (IP) associados a uma conta de usuário (tenant) e não a uma instância específica. O endereço IP deve permanecer associado à conta até ser explicitamente liberado.
 - 3.8.6. Suporte aos protocolos da Internet versão 4 (IPv4) e versão 6 (IPv6) no nível do gateway e da instância de Máquina Virtual.
 - 3.8.7. Suporte a capacidade de atribuir várias placas de interface de rede (NICs) a uma determinada instância de Máquina Virtual.
 - 3.8.8. Permitir adicionar ou remover regras aplicáveis ao tráfego de entrada nas instâncias dos servidores virtuais.
 - 3.8.9. Permitir adicionar ou remover regras aplicáveis ao tráfego de saída de instâncias de servidores virtuais.
 - 3.8.10. Possuir suporte à conectividade de rede virtual privada (VPN) entre o CSP e o data center da PRODEMGE
 - 3.8.11. Possuir suporte a múltiplas conexões de rede virtual privada (VPN).
 - 3.8.12. Permitir que os usuários acessem serviços em nuvem por meio de um túnel de rede virtual privada (VPN), com segurança de protocolo de Internet (IPsec).
 - 3.8.13. Suporte a BGP (Border Gateway Protocol) para melhorar o failover nos túneis da rede virtual privada (VPN), com segurança do protocolo Internet (IPsec).
 - 3.8.14. Disponibilizar balanceamento de carga, dentro de um mesmo data center da CSP, com os seguintes requisitos:
 - 3.8.14.1. Serviço de balanceamento de carga front-end.
 - 3.8.14.2. Serviço de balanceamento de carga de back-end, que permite rotear o tráfego para instâncias hospedadas em sub-redes privadas.

- 3.8.14.3. Serviço de balanceador de carga, camada 7 (HTTP), capaz de balancear o tráfego de rede de múltiplas instâncias de servidores virtuais.
 - 3.8.14.4. Serviço de balanceador de carga, camada 4 (TCP) capaz de balancear o tráfego de rede de múltiplas instâncias de servidores virtuais.
 - 3.8.14.5. Serviço de balanceamento de carga com suporte a afinidade de sessão.
- 3.9. Provisionar containers
- 3.9.1. Permitir orquestração automatizada de containers, compatível com kubernetes e containers Docker.
 - 3.9.2. Permitir controlar e automatizar as implantações, atualizações e rollback de aplicações.
 - 3.9.3. Permitir escalar e balancear rapidamente as aplicações em containers e os recursos relacionados.
 - 3.9.4. Permitir gerenciar serviços de forma declarativa e programática, garantindo que as aplicações sejam executadas sempre da mesma maneira como foram implantadas.
 - 3.9.5. Deve verificar a integridade e autorrecuperação das aplicações com posicionamento, reinício, replicação e escalonamento automáticos.
 - 3.9.6. Permitir implantação em qualquer lugar, incluindo de maneira híbrida.
 - 3.9.7. Permitir o gerenciamento de identidade e acesso.
 - 3.9.8. Possuir segurança de rede e carga de trabalho.
- 3.10. Provisionar serviços de backup (cópia de segurança) e restore (restauração da cópia de segurança), contemplando:
- 3.10.1. Backup físico dos servidores virtuais
 - 3.10.2. Backup físico de Banco de Dados
 - 3.10.3. Backup de filesystem NFS e CIFS
 - 3.10.4. Permitir snapshot
 - 3.10.5. Permitir o serviço de armazenamento das cópias de backup durante a duração do contrato.
 - 3.10.5.1. As cópias devem ser persistidas com redundância, de forma a prevenir a perda de dados em caso de falhas.
 - 3.10.6. Registrar logs de execuções de backup
 - 3.10.7. Permitir backup e restore granular, com transferência de dados ilimitada, para os dois processos.
 - 3.10.8. Emissão de relatórios gerenciais detalhando por instância, no mínimo, mas sem se limitar a estes indicadores: volumetria, política, retenção e data.
- 3.11. Disponibilizar Segurança de Acesso

- 3.11.1. Serviço de cofre de senha - serviço para controle de chaves criptográficas e outros segredos usados por aplicativos e serviços
- 3.11.2. Serviço de Autenticação por usuário e por domínio.
 - 3.11.2.1. Deverá permitir aos usuários a alteração e redefinição de suas senhas e a integração com outros serviços de diretórios não hospedadas na CSP.
 - 3.11.2.2. Deverá garantir que as informações de identidade dos usuários e grupos locais correspondam às da nuvem;
 - 3.11.2.3. Deverá fornecer uma identidade comum para acesso aos recursos na nuvem;
 - 3.11.2.4. Deverá permitir a escolha de quais objetos serão sincronizados.
- 3.12. Provisionar PaaS obrigatórios:
 - 3.12.1. Banco de dados relacionais e não relacionais,
 - 3.12.2. Balanceamento de carga,
 - 3.12.3. WAF,
 - 3.12.4. Firewall,
 - 3.12.5. DNS.

4. Serviços Opcionais:

- 4.1. São serviços opcionais que a PROPONENTE poderá disponibilizar para a PRODEMGE.
- 4.2. Os serviços poderão ser disponibilizados pela PROPONENTE, via CSP representado por ela, ou seja, os serviços fazem parte do catálogo de serviços do CSP, ou podem ser disponibilizados pela própria PROPONENTE, a partir de uma combinação de serviços deste CSP e plataformas de software específicas, fornecidas pela PROPONENTE, integrados em uma solução e hospedados no CSP representado por ela.
 - 4.2.1. Em qualquer uma das opções, os serviços deverão ser contabilizados e bilhetados por recursos consumidos.

4.3. XaaS - Everything as a Service

- 4.3.1. **PaaS** – Serviços de plataformas especializadas, agregando software e hardware, conforme lista abaixo, mas não se limitando a eles:
 - 4.3.1.1. Serverless Computing,
 - 4.3.1.2. Concentrador de log

- 4.3.1.3. Containers e orquestradores
- 4.3.1.4. IPS
- 4.3.1.5. SIEM
- 4.3.1.6. CDN
- 4.3.1.7. GSLB - Balanceamento de Carga de Serviço Global

- 4.3.2. **SaaS** – Plataformas de software conforme lista abaixo, mas não se limitando a eles:
 - 4.3.2.1. Correio eletrônico (e-mail),
 - 4.3.2.2. Suíte colaborativa de automação de escritório (editor de texto, planilha),
 - 4.3.2.3. Webconferência e/ou Videoconferência.

- 4.3.3. **DaaS** – Desktop (estação de trabalho) como serviço na nuvem, que pode ser acessado em qualquer dispositivo, sendo necessário apenas estar conectado à internet.

- 4.3.4. Outros serviços, de acordo com a relação abaixo, mas não se limitando a estes:
 - 4.3.4.1. MaaS – Host físico (bare metal) como serviço.
 - 4.3.4.2. Soluções de processamento de alta performance (HPC)
 - 4.3.4.3. Registry de imagens Dockers - Disponibilizar um serviço PARTICULAR OU PRIVADO de Registry de imagens Dockers, que não seja um Registry de acesso PÚBLICO, e que tenha as funcionalidades básicas de um repositório de imagens.
 - 4.3.4.4. Vulnerabilidade de containers - disponibilizar um serviço que realize a Análise (Scan) de Vulnerabilidade mínima dos containers no ciclo de implantação da uma imagem.
 - 4.3.4.5. Possuir capacidade de capturar logs de fluxo de tráfego de rede dentro do CSP.
 - 4.3.4.6. Permitir que os usuários acessem serviços em nuvem por meio de um túnel de rede virtual privada (VPN) de SSL (Secure Sockets Layer) pela Internet pública

- 4.4. **Serviços cognitivos e especializados**
 - 4.4.1. Serviços de IoT – Internet das Coisas,
 - 4.4.2. Bots,
 - 4.4.3. Blockchain,
 - 4.4.4. Big Data,
 - 4.4.5. Data Analytics,
 - 4.4.6. Geoprocessamento,
 - 4.4.7. Serviços baseados no uso de Inteligência Artificial, mas não se limitando a estes:

- 4.4.7.1. Reconhecimento Facial,
- 4.4.7.2. Machine Learning,
- 4.4.7.3. Deep Learning.

5. Serviços técnicos de consultoria e suporte obrigatórios:

A PROPONENTE deverá ter profissionais capacitados para realizar o atendimento das solicitações técnicas, oriundas das demandas de Chamadas de Oportunidade, devendo estar aptas a fornecer, no mínimo, mas não se restringindo a eles, os seguintes serviços, na plataforma de computação em nuvem ofertada.

- 5.1. Instalação e Configuração de Sistema Operacional de Máquina Virtual
- 5.2. Configuração de Armazenamento de blocos
- 5.3. Configuração de Armazenamento de objetos
- 5.4. Configuração de escalabilidade automática (autoscaling)
- 5.5. Configuração de certificado SSL
- 5.6. Configuração de IP público
- 5.7. Configuração de Rede virtual
- 5.8. Configuração de serviços de rede (DNS, PROXY, FTP)
- 5.9. Configuração de Filtro de Firewall
- 5.10. Configuração de VPN site-to-site e client-to-site
- 5.11. Configuração de Gestão de identidade, permissões e acessos
- 5.12. Configuração de Serviço de Autenticação
- 5.13. Configuração de Sistema de arquivos em rede
- 5.14. Configuração de Concentrador de logs
- 5.15. Serviço de Auditoria e Análise de Log
- 5.16. Configuração de Balanceamento de Carga Local e Global
- 5.17. Configuração de WAF
- 5.18. Configuração dos serviços de IPS
- 5.19. Configuração dos serviços de SIEM
- 5.20. Consultoria nas ferramentas de Compliance de segurança da plataforma ofertada
- 5.21. Instalação, Configuração e Tuning de Banco de Dados
- 5.22. Instalação e Configuração de Application Server como Tomcat, Jboss, Apache e outros
- 5.23. Instalação e Configuração de software diversos como PHP, Python, Java, VB.net, c#, c, c++, Ruby, JavaScript e seus frameworks tais como AngularJS, NodeJS e outros.
- 5.24. Instalação e Configuração de serviços de Container e seus orquestradores.
- 5.25. Configuração de serviços de Serverless Computing.
- 5.26. Configuração de serviços IaC – Infrastructure as Code

- 5.27. Serviços de snapshot de máquinas virtuais
- 5.28. Serviços de configuração de backup de máquinas virtuais e banco de dados, contemplando a criação e personalização de políticas de backup automatizadas e criptografadas
- 5.29. Serviço para Restauração (restore) de Máquinas Virtuais, Container e Banco de Dados
- 5.30. Configuração de site backup.
- 5.31. Configuração de VDI (Virtual Desktop Infrastructure)
- 5.32. Configuração de Correio e Software de Automação de escritório
- 5.33. Configuração dos serviços cognitivos e especializados
- 5.34. Configuração do Serviço de Videoconferência e Webconferência
- 5.35. Configuração de integração de serviços de AD
- 5.36. Operação assistida (remota ou on-site) no uso das funcionalidades do conjunto de API disponibilizadas
- 5.37. Operação assistida (remota ou on-site) no uso das funcionalidades do portal de serviços disponibilizado

- 5.38. Consultoria técnica para planejamento e migração
 - 5.38.1. Este serviço contempla os serviços técnicos necessário para planejamento e migração de uma infraestrutura de TIC entre data centers, sejam eles públicos ou privados.

 - 5.38.2. O termo de referência da chamada de oportunidade irá definir as aplicações e infraestrutura que serão migrados de data centers e os serviços que farão parte desta consultoria.

 - 5.38.3. Os serviços técnicos abrangem as atividades de migração abaixo relacionadas, mas não se limitando a elas:
 - 5.38.3.1. Levantamento das informações sobre o ambiente atual incluindo arquitetura da aplicação e dos bancos de dados, estruturas de dados e metadados.
 - 5.38.3.2. Levantamento dos níveis de serviços do ambiente atual e das cargas de trabalho dos servidores,
 - 5.38.3.3. Mapeamento das interdependências entre o ambiente a migrar e os demais sistemas de informações,
 - 5.38.3.4. Desenho da solução no novo data center, preservando a segurança, os níveis de serviços e rotinas de backup do ambiente atual,
 - 5.38.3.5. Definição da estratégia de migração,
 - 5.38.3.6. Análise de risco
 - 5.38.3.7. Plano de condição de retorno em caso de falha,
 - 5.38.3.8. Preparação do novo ambiente,

- 5.38.3.9. Testes do novo ambiente, incluindo rotinas de backup e testes de segurança,
- 5.38.3.10. Testes e homologação do ambiente, incluindo avaliação do desempenho do novo ambiente,
- 5.38.3.11. Migração do ambiente,
- 5.38.3.12. Acompanhamento dos problemas pós-migração.

6. Transição contratual

- 6.1. Por ocasião do encerramento de um contrato, com a conseqüente finalização da prestação dos serviços pela PROPONENTE, poderá ser necessária a migração dos dados de um data center para outro.
- 6.2. O anexo i.c, deste termo de referência, trata deste processo de transição contratual, que fará parte do termo de referência de um contrato oriundo de uma chamada de oportunidade.

1. **Objetivo do Anexo**

Este anexo detalha o modelo do formulário para emissão do laudo técnico, pela PRODEMGE, para os serviços prestados pelas empresas pré-qualificadas nos serviços de computação em nuvem.

2. **Do Modelo**

A empresa pré-qualificada _____, situada à _____, na cidade de _____, inscrita no CNPJ nº _____, telefone para contato _____, e o e-mail de contato _____ **[atendeu / não atendeu]** os requisitos dos serviços _____, definidos no Edital de Pré-qualificação, e seus anexos, No. ____/2021.

Todos os entendimentos sobre este documento, como comunicações, notificações, solicitações, cancelamentos ou avisos, somente terão valor quando feitos por escrito, podendo o documento ser enviado digitalmente ou em papel conforme detalhado no item 11 do Anexo I do termo de referência.

A **PRODEMGE** não considera nem acata correspondências enviadas “via fax”.

Belo Horizonte, ____ de xxxx de xxxxx

1. Objetivo

Este anexo apresenta o processo de transição contratual no encerramento de um contrato, oriundo de uma chamada de oportunidade.

2. Transição contratual

2.1. Por ocasião do encerramento de um contrato, com a conseqüente finalização da prestação dos serviços pela PROPONENTE, poderá ser necessária a migração dos dados de um CSP/datacenter para outro. Este processo poderá ocorrer de duas formas, ou com a combinação das duas.

2.1.1. No primeiro cenário temos apenas a entrega do acervo documental e informacional dos dados armazenados no CSP, sem preocupação de um plano de continuidade de negócios.

2.1.2. No segundo cenário temos a definição de um processo de migração entre prestadores de serviços/CSPs, com um plano de continuidade de negócios, garantindo todo SLA pactuado.

2.2. Cenário 1 – Entrega do acervo documental e informacional

2.2.1. A PROPONENTE deverá entregar, sem ônus adicional, todas as imagens de servidores, dados e informações da PRODEMGE, que estejam armazenados em seu ambiente.

2.2.2. Este processo terá a duração máxima de 3 (três) meses contados retroativamente a partir da data de encerramento do contrato.

2.2.3. Para esta atividade a PROPONENTE deverá elaborar um cronograma de atividades em comum acordo com a PRODEMGE.

2.2.4. Durante o processo é obrigatório o repasse de informações, pela PROPONENTE, sobre as cargas de trabalho e informações técnicas que auxiliem a transição, sendo obrigatório o fornecimento, mas não se limitando a estes, de:

2.2.4.1. Documentação e base de conhecimento atualizada com todos os procedimentos operacionais, templates, documentação as-built e parâmetros de instalação e configuração para todos os serviços realizados;

2.2.4.2. Relação de todos recursos alocados ativos, hardware e software, que compõem o contrato com demonstrativo de crescimento anual, desde o início do contrato.

2.2.5. A PROPONENTE deverá entregar para a PRODEMGE em, no máximo, até 10 (dez) dias corridos antes do encerramento do contrato, todas as imagens de servidores virtuais e todos os dados e informações da PRODEMGE, que estejam armazenados ou hospedados no ambiente provido pela PROPONENTE.

- 2.2.5.1. Após o encerramento do contrato, em até 5 (cinco) dias úteis, a PROPONENTE deverá entregar as mesmas informações atualizadas até a data de encerramento do contrato.
 - 2.2.5.2. As datas de entrega poderão ser alteradas em comum acordo, conforme cronograma de atividades.
 - 2.2.5.3. Os arquivos deverão ser entregues no datacenter da PRODEMGE, situado à Rua da Bahia 2277, cep 30160-012, Belo Horizonte/MG, em uma mídia eletrônica (fita LTO-7, HD externo ou outra tecnologia previamente acordada entre as partes).
 - 2.2.5.4. Os arquivos deverão ser entregues em formatos previamente acordados entre as partes.
 - 2.2.5.5. O aceite das mídias somente será dado após a carga das mesmas pela PRODEMGE.
- 2.2.6. No caso de VMs, cujo licenciamento do sistema operacional e/ou outro software não permitam a extração da imagem e exportação para fora do ambiente da CSP, em função de direitos de licenciamento, poderá ser suprimida a entrega das imagens dos servidores, sendo necessária apenas a entrega dos dados e as informações armazenadas no ambiente.
- 2.2.7. À critério da PRODEMGE, desde que não haja custo adicional, os arquivos poderão ser disponibilizados pela PROPONENTE em um site seguro, para download. Neste caso não será necessária a gravação dos dados em mídias eletrônicas.
- 2.2.8. Este processo não terá nenhum custo adicional para a PRODEMGE, nem mesmo relativo aos serviços necessários para a geração dos arquivos, disponibilização das mídias, eventual tráfego de rede e eventual custo de transporte, com segurança, das mídias.

2.3. Cenário 2 – Migração com plano de continuidade de negócios

- 2.3.1. Este processo tem como finalidade possibilitar a transição contratual que assegure migração com o menor impacto para a continuidade dos serviços, com níveis de serviços pactuados entre as partes.
 - 2.3.1.1. A migração de aplicações entre data center é um processo crítico. A mudança física normalmente ocorre em horário previamente agendado, fora do horário de pico de utilização do ambiente como, por exemplo, uma noite/madrugada, mas o planejamento desta operação envolve uma equipe de profissionais especialistas, e que pode levar semanas ou até meses, para o planejamento e testes. Tudo depende da complexidade da aplicação e, principalmente, do volume de dados envolvidos e da janela de migração disponível.

2.3.1.2. Um planejamento envolve mapeamento das interdependências dos sistemas de informação envolvidos no processo, análise de risco da operação, diagnóstico do ambiente atual e do ambiente proposto pelo novo provedor (servidores, redes, armazenamento, backup, segurança), custos de serviços de suporte e custos de tráfego saindo do data center de origem.

2.3.1.3. Dependendo do volume de dados que será migrado e da janela disponível para execução desta atividade, e dos níveis de serviços pactuados, pode até mesmo ser mesmo necessário o uso de tecnologias alternativas para a transferência física destes dados, exigindo até mesmo, transporte físico seguro das informações (transporte, segurança física, rastreamento etc).

2.3.2. Diante desta complexidade, entendemos que o provedor atual não é o responsável pela migração das aplicações para o novo data center, cabendo a ele apenas as obrigações definidas no item 2.2 deste anexo.

2.3.3. A atividade de migração poderá ser executada pela PRODEMGE ou pela pré-qualificada.

2.3.3.1. Se a opção for pela pré-qualificada, esta atividade será incluída no mesmo termo de referência da chamada de oportunidade que irá contratar os serviços de nuvem, em substituição ao contrato anterior.

2.3.3.2. A empresa que for selecionada no processo de contratação de serviços na nuvem deverá, além de prover a hospedagem da aplicação em seu CSP, planejar a migração dos sistemas de informações entre os dois data centers e executar a migração, incluindo no custo de sua proposta os serviços técnicos, tráfego saindo do data center de origem, infraestrutura de apoio necessária e insumos (mídias, logística, etc) necessários para esta migração. Todos esses serviços e suas descrições detalhadas irão constar no termo de referência da chamada de oportunidade.

2.3.3.3. Caso a PRODEMGE faça a opção de migrar as aplicações para seu data center, ela também poderá contratar estes serviços especializados via chamada de oportunidade.

3. Pós-migração

3.1. A PROPONENTE, responsável pelo contrato de hospedagem em encerramento, deverá destruir as informações da PRODEMGE armazenadas no CSP, tão logo a migração seja concluída e condicionada a autorização expressa e por escrito da PRODEMGE.

- 3.2. A PRODEMGE terá até 45 (quarenta e cinco) dias, corridos, após o encerramento do contrato, para autorizar este evento, ou o que for acordado no cronograma de migração, em comum acordo.

- 3.3. Ao final do processo de migração a PRODEMGE irá emitir um laudo técnico comprovando a entrega dos dados pela PROPONENTE e a PROPONENTE deverá emitir um termo informando que os dados foram destruídos, de acordo com o padrão NIST 800-88.

1. Objetivo do Anexo

Este anexo detalha o modelo do formulário de Declaração de Informações Complementares, de acordo com o item 7.2 do Anexo I, do Termo de Referência do edital de Chamamento Público para Pré-qualificação permanente de empresas provedoras de serviços de computação em nuvem.

2. Do Modelo

À Comissão Permanente de Pré-Qualificação do Projeto Nuvem - PreQ-Nuvem

Ref.: Declaração de Informações Complementares

Edital de Pré-qualificação N° XXX / 2021

A PROPONENTE [nome da empresa], CNPJ [número do cnpj], por intermédio de seu representante legal, declara, sob as penalidades cabíveis, em atendimento às exigências editalícias, que:

- i. Não se encontra declarado(a) inidôneo(a) para licitar ou contratar com a Administração Pública Federal, Estadual e/ou Municipal;
- ii. Se obriga a informar a existência de fato superveniente impeditivo de sua habilitação;
- iii. Preenche todos os requisitos e condições constantes do edital e seus anexos, com instalações, aparelhamento e pessoal técnico adequados para a execução do contrato;
- iv. Recebeu os documentos que compõem o edital e seus anexos, que tomou conhecimento de todas as informações e condições para o cumprimento das obrigações objeto desta pré-qualificação e que concorda com todos requisitos definidos;
- v. Todos os entendimentos sobre esta declaração, como comunicações, notificações, solicitações, cancelamentos ou avisos, somente terão valor quando feitos por escrito, podendo o documento ser enviado digitalmente ou em papel.
- vi. Reconhece que a PRODEMGE não considera nem acata correspondências enviadas “via fax”.

[Nome e assinatura do representante legal,

[Nome da localidade], xx de xxxxx de 2021.

Termo de Responsabilidade e Sigilo

Pelo presente instrumento, a XXXXXXXXX, empresa com sede na Rua/Av. _____, nº _____, na cidade de _____, no Estado de _____, inscrita no CNPJ/MF sob o número _____, aqui doravante denominada simplesmente PARTICIPANTE INTERESSADA, neste ato representada na forma da Lei, por seu representante legal, considerando que 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 condições:

1. DO OBJETO

- 1.1. Constitui objeto do presente o estabelecimento de regras de sigilo e confidencialidade, em vista da disponibilização à PARTICIPANTE INTERESSADA 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.

2. DA INFORMAÇÃO

- 2.1. A PARTICIPANTE INTERESSADA 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 e clientes da mesma a que tenham acesso.
- 2.2. A PARTICIPANTE INTERESSADA 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 formal da PRODEMGE.
- 2.2.1. O termo “informação” abrange toda informação escrita, verbal ou apresentada de outro modo tangível ou intangível, inclusive através de mídias digitais:
- 2.2.1.1. Listagens e documentação com informações confidenciais incluindo demonstrações de softwares, material didático de cursos presenciais, EAD e e-learning, seja em vídeos, CDs, DVDs, ou quaisquer outras

mídias de armazenamento digitais e impressas, vinculadas a contratos oriundos de Chamadas de Oportunidades deste edital de Pré-qualificação de empresas para prestação de serviços em nuvem.

- 2.2.1.2. Documentos relativos à estratégia do negócio, lista de clientes e suas respectivas informações, armazenadas sob qualquer forma.
 - 2.2.1.3. Metodologias e ferramentas de desenvolvimento e qualquer tipo de serviço de TIC, desenvolvidas pela PRODEMGE e outros.
 - 2.2.1.4. Qualquer documentação relativa aos sistemas sob a guarda da PRODEMGE ou relativa ao ambiente tecnológico da PRODEMGE.
 - 2.2.1.5. Quaisquer informações de cunho jurídico e/ou negocial que envolvam a PRODEMGE e suas operações ou de seus clientes.
- 2.2.2. O disposto no item anterior não se aplica às informações que sejam consideradas de domínio público, ou que tenham sido divulgadas antes da data de início do primeiro contrato firmado com a PARTICIPANTE INTERESSADA.
- 2.3. A PARTICIPANTE INTERESSADA 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.
- 2.4. Os materiais, documentos e informações da PRODEMGE, obtidos pela PARTICIPANTE INTERESSADA, apenas serão utilizados com o único propósito de fornecer e manter os serviços contratados junto à PRODEMGE. Todos os documentos e/ou informações necessários à execução do serviço deverão ser solicitados sempre por escrito.
- 2.5. As reuniões realizadas entre a PARTICIPANTE INTERESSADA e a PRODEMGE serão reduzidas a termo, devendo ser lavradas em atas, que, depois de aprovadas, ficarão arquivadas na PRODEMGE.

3. DA RESPONSABILIDADE CIVIL E CRIMINAL

- 3.1. 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.

4. DA VIGÊNCIA

- 4.1. As obrigações previstas no item primeiro deste instrumento terão início na data de sua assinatura e perdurarão mesmo após o encerramento do último contrato oriundo das pré-qualificações que a PARTICIPANTE INTERESSADA vier a pactuar com a PRODEMGE, e abrangerá, além das informações de que a PARTICIPANTE INTERESSADA venha a tomar conhecimento, aquelas que já possui na data da assinatura deste TERMO.

5. DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

- 5.1. O presente TERMO representa o consentimento integral da PARTICIPANTE INTERESSADA quanto à sua matéria e não poderá ser alterado sem o expresse e formal consentimento da PRODEMGE.
- 5.2. Os eventuais sucessores da PARTICIPANTE INTERESSADA se obrigam a respeitar as disposições do presente TERMO.
- 5.3. O presente TERMO não poderá ser cedido sem o consentimento expresse, por escrito, dos seus signatários.

6. DA GUARDA DAS INFORMAÇÕES

Todas as obrigações de confidencialidade previstas neste acordo terão validade durante o prazo estabelecido no item 4 deste instrumento, devendo a PARTICIPANTE INTERESSADA:

- 6.1. Usar as informações obtidas apenas para o fim objetivado neste acordo;
- 6.2. Manter procedimentos administrativos adequados à prevenção de extravio ou perda de quaisquer documentos ou informações confidenciais (Informações proprietárias), devendo

comunicar à PRODEMGE, imediatamente, a ocorrência de incidentes desta natureza, o que não excluirá a responsabilidade objetiva da primeira;

- 6.3. Produzir cópias, ou backup, por qualquer meio ou forma, de quaisquer dos documentos a ela fornecidos ou que tenham chegado ao seu conhecimento em virtude do objeto deste acordo, além daquelas imprescindíveis ao desenvolvimento de seu trabalho.
- 6.4. Devolver, íntegros e integralmente, todos os documentos a ela fornecidos, em todas as mídias, inclusive as cópias porventura existentes, na data estipulada pela PRODEMGE para entrega ou quando não mais for necessária a manutenção das informações, comprometendo-se a não reter quaisquer reproduções (incluindo reproduções magnéticas), cópias ou segundas vias, destruindo todos os documentos por ela produzidos e que contenham quaisquer informações protegidas por este Acordo, sob pena de incorrer nas penalidades aqui previstas.

7. DO FORO

- 7.1. 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, de _____ de 2021.

(Representante da PARTICIPANTE INTERESSADA e demais membros da equipe técnica alocada nos contratos resultantes das chamadas de oportunidade, oriundas do processo de pré-qualificação)

1. Objetivo

Este anexo detalha os perfis profissionais dos especialistas.

2. Perfis Profissionais

2.1. Administrador ou Engenheiro de Soluções na Nuvem

2.1.1. Função: Caberá ao Administrador ou Engenheiro de serviços de nuvem implementar, monitorar e manter soluções em nuvem, incluindo os principais serviços relacionados a computação, armazenamento, rede e segurança.

2.1.2. Formação: Curso superior completo

2.1.2.1. Modo de comprovação: Diploma na área de tecnologia da informação ou pós-graduação na área de tecnologia da informação em nível de especialização, mestrado ou doutorado.

- ✓ Todos diplomas deverão ser fornecidos por instituições de ensino superior reconhecido pelo Ministério da Educação – MEC.

2.1.3. Experiência:

2.1.3.1. Mínima de 03 (três) anos na operação de serviços de computação em nuvem, em qualquer CSP, seja público ou privado.

- ✓ Modo de Comprovação: Registro em Carteira de Trabalho ou contrato(s) executado(s) pelo profissional, além da devida documentação onde se comprove a participação do profissional na execução das atividades.

2.1.3.2. Atuação técnica como Administrador ou Engenheiro de Soluções, ou papel equivalente ou superior, relacionados ao CSP, seja público ou privado.

- ✓ Modo de comprovação: Certificação técnica de administrador ou engenheiro de soluções emitida pela CSP ou declaração comprovando que o profissional tem a competência técnica necessária para exercer a função, emitida pela CSP.

2.2. Arquiteto de soluções na nuvem

2.2.1. Função: Caberá ao Arquiteto de Soluções a análise e definição dos cenários apropriados, execução dos procedimentos de configuração, migração/implantação, testes, colocação em produção e acompanhamento/monitoramento do serviço em produção.

2.2.2. Formação: Curso superior completo

2.2.2.1. Modo de comprovação: Diploma na área de tecnologia da informação ou pós-graduação na área de tecnologia da informação em nível de especialização, mestrado ou doutorado.

- ✓ Todos diplomas deverão ser fornecidos por instituições de ensino superior reconhecido pelo Ministério da Educação – MEC.

2.2.3. Experiência profissional:

2.2.3.1. Mínima de 03 (três) anos na elaboração e implementação de arquiteturas de serviços de computação em nuvem, para qualquer CSP, seja ele público ou privado.

- ✓ Modo de Comprovação: Registro em Carteira de Trabalho ou contrato(s) executado(s) pelo profissional, além da devida documentação onde se comprove a participação do profissional na execução das atividades.

2.2.3.2. Atuação técnica como Arquiteto de Soluções, ou papel equivalente ou superior, relacionados ao CSP, seja ele público ou privado.

- ✓ Modo de comprovação: Certificação técnica de administrador ou engenheiro de soluções emitida pela CSP ou declaração comprovando que o profissional tem a competência técnica necessária para exercer a função, emitida pela CSP.

1. Introdução

- 1.1. Ao final do processo de pré-qualificação, após a habilitação, as PROPONENTES deverão disponibilizar, obrigatoriamente, independente de assinatura de contratos oriundos de Chamadas de Oportunidade, sem ônus para a PRODEMGE, o acesso ao portal de solicitação de serviços na nuvem e suporte, conforme definido nos itens 2 e 6 deste anexo.
 - 1.1.1. Ressalta-se que se faz necessário a disponibilização de uma ferramenta de gestão de incidentes que permita à PRODEMGE abrir chamados na PROPONENTE pré-qualificada, mesmo sem um contrato de prestação de serviços, em função da disponibilização do portal de solicitações de serviços na nuvem. Neste caso, até que ocorra a contratação de serviços, a ferramenta de gestão de incidentes, a ser disponibilizada pela PROPONENTE pré-qualificada, não terá que atender a todos requisitos definidos no item 4 deste anexo.
 - 1.1.2. As proponentes também deverão disponibilizar um tutorial em mídia eletrônica com o objetivo de repassar para a equipe técnica da PRODEMGE as principais funcionalidades e recursos do portal de solicitações de serviços na nuvem.
 - 1.1.2.1. Este tutorial poderá ser disponibilizado pelas proponentes, via internet, com arquivos em PDF, vídeos e/ou através de EAD.
- 1.2. O acesso às API's da solução ofertada (item 3 deste anexo), o acesso à ferramenta de gestão de incidentes com a especificação completa (item 4 deste anexo) e o serviço de capacitação (item 5 deste anexo) somente serão disponibilizados pela pré-qualificada após a assinatura de um contrato oriundo de uma chamada de oportunidade.

2. Portal de solicitação de serviços na nuvem

- 2.1. As PROPONENTES são obrigadas a disponibilizar um portal de serviços, via web, que atenda a todas funcionalidades abaixo relacionadas.
 - 2.1.1. Caso a PROPONENTE disponibilize um portal próprio, diferente do portal que a CSP representada por ela disponibiliza para o mercado, ela também deverá disponibilizar o acesso ao portal deste CSP para a PRODEMGE, mesmo que este portal não atenda a todos os requisitos.
- 2.2. Relação de funcionalidades mínimas que o portal de serviços deverá disponibilizar, mas não se limitando a elas:
 - 2.2.1. Disponibilizar mecanismos de single sign on (SSO) e MFA
 - 2.2.2. Permitir a gestão (criação, modificação e exclusão) de usuários e grupos de usuários, aos quais poderão ser atribuídas permissões de acesso a funcionalidades específicas do ambiente do CSP.
 - 2.2.3. Gerenciar (criar, desativar, excluir, alterar, consultar e bilhetar) todos serviços obrigatórios detalhados no anexo i.a deste termo de referência.
 - 2.2.3.1. Também deverá gerenciar todos serviços opcionais que venham a ser contratados via chamadas de oportunidade.

- 2.2.3.2. O prazo para a PROPONENTE disponibilizar estes serviços opcionais no portal será definido na chamada de oportunidade.
- 2.2.4. Ao excluir recursos previamente alocados, devolve-os para o CSP.
- 2.2.5. Permitir escalar a aplicação automaticamente, parametrizando, com base em métricas da aplicação e/ou da infraestrutura o número de servidores (elasticidade).
- 2.2.6. Permitir configurar thresholds e limitadores de custos associados a todos serviços provisionados, respeitando o limite de orçamento por unidade organizacional (unidades virtuais às quais podem ser atribuídos projetos, e às quais podem ser associadas despesas) e por demanda oriunda de uma Chamada de Oportunidade.
 - 2.2.6.1. Disponibilizar painéis de utilização de recursos
 - 2.2.6.2. Disponibilizar painéis e relatório de controle e acompanhamento de uso de recursos e custos.
 - 2.2.6.3. Permitir a definição, controle e visualização de orçamento por unidade organizacional com alertas de gastos previstos
- 2.2.7. Emitir relatório gerencial por centro de custos, com informações referentes ao orçamento por projeto, valores utilizados e saldo restante.
 - 2.2.7.1. Permitir a emissão de alertas de gastos para cada projeto. Os alertas deverão ser apresentados na ferramenta e enviados por e-mail para os usuários responsáveis, previamente cadastrados.
- 2.2.8. Permitir monitorar o ambiente da computação em nuvem, disponibilizando, através de um painel dashboard, relatórios de recursos utilizados por unidade organizacional e por demanda oriunda de uma Chamada de Oportunidade.
 - 2.2.8.1. Esta funcionalidade deverá monitorar as informações sobre a quantidade e o status das instâncias, bem como, o uso de seus recursos computacionais (cpu e memória) e de outros serviços (tráfego de rede, armazenamento, banco de dados etc.), isoladamente por demanda oriunda de uma Chamada de Oportunidade.
 - 2.2.8.2. Possibilitar a descoberta dos serviços contratados e não utilizados.
 - 2.2.8.3. Disponibilizar um inventário de recursos na nuvem
 - 2.2.8.4. Permitir a coleta e armazenamento de logs de atividades dos serviços contratados para auditoria, por até 90 (noventa) dias.
 - 2.2.8.5. Permitir a guarda de históricos desta monitoração pelo período de cada contrato oriundo das Chamadas de Oportunidade, com acesso via painel, com granularidade mínima de 1 (um) minuto para dados até 90 (noventa) dias.
 - 2.2.8.6. Permitir o download de todos logs e dados de monitoração para o data center da PRODEMGE.
- 2.2.9. Disponibilizar um simulador de contratação de serviços, com, no mínimo, os serviços obrigatórios definidos no anexo i.a, deste termo de referência, para uso pela PRODEMGE.
- 2.2.10. Todas funcionalidades e requisitos supracitados devem ser disponibilizados ativos para uso imediato pela PRODEMGE.

3. Funcionalidades de API (Application Programming Interface)

- 3.1. A PROPONENTE é obrigada a disponibilizar um conjunto de APIs que atendam a todos requisitos detalhados no item 3.2 e 3.3, deste anexo.
 - 3.1.1. Estas APIs irão permitir a troca de informações entre a PRODEMGE e os CSPs.
 - 3.1.2. Caso a PROPONENTE disponibilize APIs próprias, diferentes das APIs que a CSP representada por ela disponibiliza para o mercado, deverão ser disponibilizados para a PRODEMGE acessos aos dois conjuntos de APIs - tanto da PROPONENTE, quanto do CSP - mesmo que alguns desses conjuntos não atendam a todos requisitos listados nesse termo de referência.

- 3.2. Requisitos das APIs:
 - 3.2.1. O controle de acesso às APIs será via OAuth, API Key ou outro método que garanta acesso seguro.
 - 3.2.2. As APIs deverão permitir a criação, desativação, remoção, alteração e consulta dos recursos de nuvem obrigatórios ofertados pela nuvem do CSP.
 - 3.2.2.1. Também deverá gerenciar todos serviços opcionais que venham a ser contratados via chamadas de oportunidade.
 - 3.2.2.2. O prazo para a PROPONENTE disponibilizar as APIs para estes serviços opcionais será definido na chamada de oportunidade.
 - 3.2.3. As APIs disponibilizadas deverão permitir a extração de dados, de informações relevantes na gestão dos recursos contratados:
 - 3.2.3.1. Recursos utilizados, por período, como a quantidade e o status das instâncias, bem como o uso de seus recursos computacionais (cpu e memória) e de outros serviços (tráfego de rede, armazenamento, banco de dados etc.), isoladamente.
 - 3.2.3.2. Valores contratados, valores utilizados e saldo restante por unidade organizacional e por demanda oriunda de Chamada de Oportunidade.
 - 3.2.3.3. Portifólio dos serviços disponíveis e seus preços de referência.
 - 3.2.3.4. Logs de atividades dos serviços contratados.
 - 3.2.3.5. Histórico dos serviços contratados.
 - 3.2.4. Todas funcionalidades e requisitos supracitados devem ser disponibilizados ativos para uso imediato pela PRODEMGE.

4. Solução de Gestão de Incidentes

Solução de gestão de incidentes para a plataforma de computação em nuvem ofertada, conforme detalhado abaixo, mas não se limitando a estas funcionalidades:

- 4.1. Disponibilizar, obrigatoriamente, um número de telefone para abertura/registro de chamados.
 - 4.1.1. As ligações telefônicas devem ser com tarifa gratuita.

- 4.2. Além do telefone é obrigatório, pelo menos, um dos mecanismos adicionais para abertura/registro de chamados: Website ou e-mail.
- 4.3. Na abertura / registro dos chamados, devem ser registradas as seguintes informações: data e hora de abertura do chamado, número de identificação do chamado, descrição do chamado, nível de severidade do chamado, identificação do solicitante, identificação do atendente.
- 4.4. A PROPONENTE deve retornar, via e-mail ou telefone, a confirmação da abertura do chamado, contemplando as seguintes informações:
 - 4.4.1. Data e hora de abertura do chamado, número de identificação do chamado, descrição do chamado, nível de severidade do chamado, identificação do solicitante, identificação do atendente, hora do início de atendimento, descrição dos serviços, identificação do responsável pelo serviço.
- 4.5. Após a conclusão do chamado ou contingenciamento, a PROPONENTE deve retornar, via e-mail, a confirmação de execução do serviço, contemplando as seguintes informações:
 - 4.5.1. Data e hora de abertura do chamado, hora de abertura do chamado, número de identificação do chamado, hora do início de atendimento, descrição dos serviços executados, identificação do responsável pelos serviços e da solução implementada e data e hora de fechamento do chamado.
- 4.6. Deve ser emitido pela PROPONENTE um relatório mensal de atendimento, contemplando as seguintes informações:
 - 4.6.1. Data e hora de abertura do chamado, número de identificação do chamado, descrição do chamado, nível de severidade do chamado, identificação do solicitante, descrição dos serviços executados, solução implementada ou relatórios de acompanhamento, data e hora de fechamento do chamado, número de horas consumidas para execução do serviço detalhadas por atividades desempenhadas.
- 4.7. Todas funcionalidades e requisitos supracitados devem ser disponibilizados ativos para uso imediato pela PRODEMGE.

5. Capacitação

Capacitação técnica para o corpo técnico da PRODEMGE, nas ferramentas de Portal, Console, API e Gestão de incidentes, sem ônus para a PRODEMGE, no mínimo, conforme requisitos abaixo:

- 5.1. Capacitar a equipe técnica da PRODEMGE nas tecnologias disponíveis pelo CSP.

- 5.2. A PROPONENTE será responsável pelo provimento de todos recursos de infraestrutura necessários para a capacitação em sua plataforma de nuvem.
 - 5.2.1. Os instrutores devem ser capacitados para treinamento na tecnologia ofertada.
 - 5.2.2. O instrutor deverá atender, pelo menos, uma das qualificações detalhadas no anexo i.f – Perfis Profissionais ou ser certificado pelo fabricante do portal de solicitação de serviços como um especialista no uso do portal.
 - 5.2.2.1. O certificado do fabricante do portal poderá ser substituído por uma declaração do fabricante do portal de serviços para o qual o instrutor está apto a ministrar a capacitação.
 - 5.2.3. O treinamento não poderá ser meramente expositivo. Deve contemplar também o uso prático da solução e o desenvolvimento de estudos de caso.
- 5.3. Este treinamento será remoto, síncrono (com instrutor on-line o tempo todo), via ferramenta disponibilizada pela PROPONENTE.
 - 5.3.1. A PROPONENTE poderá, a seu critério, e com a concordância da PRODEMGE, realizar o treinamento de forma presencial (parcialmente ou total), em Belo Horizonte, sem custos adicionais para a PRODEMGE.
 - 5.3.2. Seja remoto ou presencial, os demais custos com instrutor, hospedagem, alimentação, passagens e traslado são de responsabilidade da PROPONENTE.
- 5.4. Tópicos e funcionalidades abrangidos pela capacitação:
 - 5.4.1. O conteúdo dos treinamentos deve abranger, no mínimo, as funcionalidades dos serviços de nuvem obrigatórios detalhados no anexo i.a deste termo de referência, mas a PROPONENTE, com a concordância da PRODEMGE, poderá incluir uma capacitação específica para serviços de nuvem além dos obrigatórios, desde que sem ônus para a PRODEMGE.
- 5.5. Serão treinadas 2 (duas) turmas de 10 (dez) técnicos cada uma, durante, no máximo, 14 (catorze) dias úteis, com carga horária mínima de 80 (oitenta) horas úteis com no mínimo 4 (quatro) horas diárias e no máximo 8 (oito) horas diárias, em cronograma ajustado entre a PROPONENTE e a PRODEMGE.
 - 5.5.1. O planejamento da capacitação deverá ser alinhado em reunião de kick-off, entre a PRODEMGE e PROPONENTE.
 - 5.5.2. Os treinamentos deverão ocorrer em dias distintos, uma turma seguida a outra.
 - 5.5.3. Após a conclusão do curso a PROPONENTE deverá disponibilizar todo material expositivo utilizado como apoio ao treinamento em um site ou em mídia eletrônica, em formato HTML ou PDF, para que a PRODEMGE possa fazer a divulgação interna. O material didático deve ser fornecido em língua portuguesa ou, opcionalmente, em língua inglesa, desde que justificado e aceito pela PRODEMGE.

- 5.6. Conteúdo Programático:
- 5.6.1. Introdução teórica sobre computação em nuvem para nivelamento da turma, mínimo de 2 (duas) horas.
 - 5.6.2. Capacitação nos processos de provisionamento, administração, ajustes (tuning) e operação nas funcionalidades da plataforma de computação em nuvem ofertada, mínimo de 48 (quarenta) horas, contemplando, mas não se limitando a estes, os seguintes tópicos:
 - 5.6.2.1. Configuração do portal de Gestão de Nuvem;
 - 5.6.2.2. Gerenciamento de VMs;
 - 5.6.2.3. Gerenciamento de redes virtuais;
 - 5.6.2.4. Balanceamento de carga e auto-scaling
 - 5.6.2.5. Monitoração do ambiente de Nuvem
 - 5.6.2.6. Segurança no ambiente de Nuvem (auditoria de logs)
 - 5.6.2.7. Uso das ferramentas de firewall, WAF e compliance de segurança do ambiente.
 - 5.6.2.8. Gestão de acessos e identidades para acesso a recursos e serviços da Nuvem Pública;
 - 5.6.2.9. Migração de infraestrutura on-premises para o ambiente em nuvem;
 - 5.6.2.10. Gerenciamento de storage, backup (banco de dados e aplicações) e restore;
 - 5.6.2.11. Instalação, criação e execução de container e seus orquestradores;
 - 5.6.2.12. Acompanhamento e otimização do uso dos recursos alocados
 - 5.6.3. Capacitação na ferramenta de gestão de incidentes, mínimo de 4 (quatro) horas.
 - 5.6.4. Capacitação no uso de API, mínimo de 8 (oito) horas.
 - 5.6.5. Capacitação nos serviços cognitivos e especializados abrangendo os modos de utilização dos serviços, ajustes (tuning) e planejamento de carga de uso com um mínimo de 8 (oito) horas.
 - 5.6.6. O saldo das horas restantes deverá ser distribuído a critério da PROPONENTE, mas alinhado na reunião de kick-off com a PRODEMGE.
- 5.7. A distribuição de horas e do conteúdo programático poderá ser alterada, desde que mantendo a mesma quantidade de horas planejadas e de comum acordo entre a PROPONENTE e a PRODEMGE.
- 5.8. Avaliação
- 5.8.1. Ao final do treinamento, os treinando devem estar aptos a utilizar os recursos, efetuando operação e configuração básica das funcionalidades do gerenciador de nuvem;

- 5.8.2. A PROPONENTE deverá emitir, ao final do treinamento, o certificado de conclusão para cada participante, no qual deverão constar a identificação do treinando, o período de realização, o conteúdo e a carga horária do treinamento;
- 5.8.3. Caso a qualidade do treinamento em alguma turma seja considerada insatisfatória pela maioria simples dos alunos, a PRODEMGE poderá exigir que o mesmo seja refeito, sem ônus para a PRODEMGE, no prazo máximo de até 10 (dez) dias úteis após a notificação;

6. Suporte técnico aos serviços básicos

A PROPONENTE deverá:

- 6.1. Apoiar e dar suporte a equipe técnica da PRODEMGE no uso dos serviços básicos e no conhecimento da arquitetura e das funcionalidades dos serviços da plataforma de computação em nuvem ofertada.
 - 6.1.1. Deverá ser disponibilizada toda a documentação técnica necessária à adequada utilização destes serviços.
- 6.2. Fornecer apoio e suporte para a equipe técnica da PRODEMGE na configuração dos recursos da plataforma de computação em nuvem ofertada, incluindo aspectos relacionados à disponibilidade e segurança.
 - 6.2.1. Adicionalmente, em data agendada de comum acordo, com a periodicidade mínima de 2 (duas) vezes em um intervalo de 12 (doze) meses, as equipes técnicas da PRODEMGE e da PROPONENTE realizarão reuniões de nivelamento e aperfeiçoamento de conhecimentos sobre computação em nuvem, incluindo as funcionalidades de novos serviços implantados.
 - 6.2.1.1. O tema será definido pela PRODEMGE, com antecedência mínima de 15 (dez) dias úteis.
 - 6.2.1.2. As PROPONENTES devem encaminhar técnicos capacitados para participar das reuniões de nivelamento e aperfeiçoamento de conhecimentos sobre computação em nuvem.
 - 6.2.1.3. Estas atividades serão realizadas remotamente, via videoconferência, podendo, em comum acordo, serem realizadas de forma presencial, desde que sem ônus para a PRODEMGE
 - ✓ A duração de cada reunião será de, no mínimo, 2 (duas) horas.

1. Objetivo

Este anexo apresenta um glossário com os termos técnicos utilizados neste edital e seus anexos.

2. Glossário

2.1. Backup

2.1.1. Cópia de dados de um dispositivo de armazenamento para outro com vistas à recuperação em caso de perda dos dados originais.

2.2. Backup Físico

2.2.1. Backup físico é a cópia física dos dados, independente da origem (VM, filesystem, objeto, etc) dos mesmos.

2.3. Backup Lógico

2.3.1. Cópia da estrutura e dos dados de um determinado banco de dados

2.4. Computação em nuvem

2.4.1. Modelo de negócio que permite acesso universal e sob demanda, por intermédio da Internet e/ou links dedicados, a um conjunto de recursos de infraestrutura de TIC configuráveis por um portal (por exemplo: redes, servidores, armazenamento, aplicações, banco de dados), que podem ser rapidamente provisionados e disponibilizados, substituindo e/ou integrando a infraestrutura de TIC tradicional (hospedada em data centers próprios).

2.5. Consumo por demanda (serviço mensurado)

2.5.1. Os provedores de serviços de nuvem automaticamente controlam e apuram o consumo de recursos de infraestrutura através de medições específicas por tipo de serviço, como armazenamento, processamento, comunicação de rede etc. O uso dos recursos é facilmente gerenciado pelo cliente, com transparência, e a bilhetagem dos serviços é balizada por esta apuração.

2.6. CSA - Cloud Security Alliance

2.6.1. É uma organização sem fins lucrativos com a missão de “promover o uso de melhores práticas para fornecer garantias de segurança na computação em nuvem, bem como educar sobre os usos da computação em nuvem para ajudar a proteger todas as outras formas de computação”.

- 2.7. CSP – (Cloud Service Provider) – Provedor de Serviços de Nuvem
- 2.7.1. Empresas especializadas em disponibilizar, em data centers (públicos ou privados), com redundância, serviços de TIC sob demanda (servidores, armazenamento, rede, de plataformas de software serviços cognitivos e outros serviços especializados (comunicação, desktop, voz, etc). São responsáveis pelas operações de data center, que dão suporte aos serviços de nuvem.
- 2.8. DaaS – (Desktop as a Service) - desktop como serviço
- 2.8.1. Desktop virtual em nuvem, que pode ser acessado em qualquer dispositivo, sendo necessário apenas estar conectado à internet.
- 2.9. Data Center
- 2.9.1. Ambiente projetado especificamente para abrigar, com segurança, recursos de infraestrutura de TIC, como servidores, unidades de armazenamento de dados (storages) e ativos de rede (switches, roteadores). Seu objetivo principal é garantir a disponibilidade dos ambientes que suportam os sistemas de informações hospedados.
- 2.10. Elasticidade
- 2.10.1. Característica de determinados recursos de infraestrutura da nuvem que podem ser provisionados e liberados de forma flexível, automaticamente, para rapidamente aumentar ou diminuir os recursos alocados de acordo com a demanda.
- 2.11. HPC – (High Performance Computing) – Computação com alto desempenho
- 2.11.1. O provedor disponibiliza soluções compostas por equipamentos desenvolvidos para tratar grandes conjuntos de dados ou processamento intensivo, com arquitetura tecnológica (memória, cpu, barramento, gpu etc) especializada em processamento com alto desempenho.
- 2.12. IaaS – (Infrastructure as a Service) - Infraestrutura como serviço
- 2.12.1. O recurso fornecido é a capacidade de processamento, armazenamento, comunicação de rede e outros recursos de computação fundamentais nos quais o contratante pode instalar e executar softwares em geral, incluindo sistemas operacionais e aplicativos. O contratante não gerencia nem controla a infraestrutura na nuvem, mas tem controle sobre os sistemas operacionais, armazenamento, e aplicativos instalados.
- 2.12.2. São considerados IaaS, mas não se limitando a estes, os serviços de disponibilização de Máquinas Virtuais (servidores e desktops), Armazenamento, Backup e serviços de rede.
- 2.13. ISO 27001

2.13.1. Padrão internacional de gestão de segurança que especifica melhores práticas para o gerenciamento da segurança e controles abrangentes de segurança seguindo a orientação de melhores práticas do ISO 27002.

2.14. ISO 27017

2.14.1. A norma oferece instruções sobre os aspectos de segurança da informação da computação em nuvem, fazendo recomendações sobre a implementação de controles de segurança específicos da nuvem que complementam as instruções dos padrões da ISO 27002 e da ISO 27001. Esse código de práticas disponibiliza instruções de implementação de controles adicionais de segurança da informação específicos para provedores de serviços de nuvem.

2.15. ISO 27018

2.15.1. A norma é o primeiro código de práticas internacional que enfatiza a proteção de dados pessoais na nuvem. Ela baseia-se no padrão de segurança da informação ISO 27002 e disponibiliza diretrizes sobre a implementação dos controles desse padrão aplicáveis às Informações Pessoalmente Identificáveis (PII) da nuvem pública. E também fornece um conjunto de diretrizes associadas e controles adicionais destinados a abordar os requisitos de proteção de PII da nuvem pública, que não foram contemplados no conjunto de controles da ISO 27002 atual.

2.16. MaaS – (Metal as a Service) – Servidor físico (host dedicado) - como serviço

2.16.1. O provedor disponibiliza servidores físicos (Bare Metal) em seu data center.

2.16.2. O contratante não gerencia nem controla a infraestrutura na nuvem, mas tem controle sobre os sistemas operacionais, armazenamento, e aplicativos instalados.

2.17. PaaS – (Platform as a Service) - Plataformas de tecnologias como serviço

2.17.1. O provedor disponibiliza plataformas tecnológicas criadas ou adquiridas por ele. O contratante não gerencia nem controla a infraestrutura utilizada (rede, servidores, sistema operacional ou armazenamento), tendo apenas controle sobre as aplicações instaladas e algumas configurações do ambiente de hospedagem.

2.17.2. São considerados PaaS, mas não se limitando a estes, a disponibilização de serviços de Banco de dados relacionais e não relacionais, Containers e seus orquestradores, ambientes serverless, Balanceamento de carga, Balanceamento de carga de serviço Global - GSLB, WAF, IPS, SIEM, Concentrador de Log, Firewall, DNS, Gestão de identidade e acesso e Servidores de Aplicação.

2.18. Retenção

2.18.1. Período em que os backups ficam retidos e guardados em um dispositivo de armazenamento.

2.19. Restore

2.19.1. Restauração de dados e informações de um backup retido em um dispositivo de armazenamento.

2.20. SaaS – (Software as a Service) – Software como serviço

2.20.1. O provedor disponibiliza aplicações (sistemas de informações) em sua plataforma de nuvem. As aplicações podem ser acessadas por vários dispositivos através de interfaces de usuário (app, browser, etc.) ou por uma interface de programação (API). O contratante não gerencia nem controla a infraestrutura na nuvem (rede, servidores, sistemas operacionais, armazenamento), ou recursos individuais da aplicação.

2.20.2. São considerados SaaS, mas não se limitando a estes, a disponibilização de serviços correio eletrônico (e-mail), suíte colaborativa de automação de escritório (editor de texto, planilha) e videoconferência.

2.21. Serviços Cognitivos e Especializados

2.21.1. São serviços de alto valor agregado, ofertados pelos CSP, como: IoT – Internet das Coisas, Data Analytics, Reconhecimento Facial, Machine Learning, Deep Learning, Bots, Blockchain, Big Data e Geoprocessamento. Estes serviços podem ser disponibilizados como SaaS e/ou PaaS.

2.22. SOC – Service Organization Controls

2.22.1. São estruturas estabelecidas pelo Instituto Americano de Contadores Públicos Certificados (AICPA - American Institute of Certified Public Accountants) para avaliação de controles internos implementados em uma organização. Os relatórios são conhecidos como SOC 1, SOC 2 ou SOC 3,

2.22.1.1. SOC 1 examina os controles internos do prestador de serviços relevantes para emissão dos relatórios financeiros de seus clientes.

2.22.1.2. SOC 2 avalia como uma empresa se compromete e implementa controles internos em torno de um ou mais dos Critérios de Serviços de Confiança do Instituto Americano de Contadores Públicos Certificados (AICPA) em relação à disponibilidade, segurança, integridade de processamento, confidencialidade e privacidade. Os relatórios de auditoria podem ser do Tipo I ou do Tipo II.

i. Tipo I é uma avaliação pontual dos controles;

ii. Tipo II é uma avaliação da eficácia dos controles ao longo de um período de tempo;

2.22.1.3. SOC 3 usa os mesmos critérios que SOC 2, mas o relatório é preparado para fins de ampla distribuição, e é baseado no relatório Tipo II do SOC 2.

2.23. TIA-942

2.23.1. A TIA (Telecommunications Industry Association) é uma organização americana que representa a indústria global de tecnologia da informação e da comunicação, desenvolvendo normas e pesquisas para o setor.

2.23.2. As classificações de Tier da TIA-942A são normas que estabelecem as diretrizes para construção de data centers com determinados níveis de segurança, estabelecidas pela TIA (Telecommunications Industry Association).

2.23.3. A TIA não certifica e não credencia empresas para certificação. A conformidade ou não de um data center com estas classificações Tier são obtidas através de auditorias independentes. Importante ressaltar que os requisitos das classificações Tier da TIA-942 são distintos das classificações Tier da Uptime Institute.

2.24. TIER Uptime Institute

2.24.1. A classificação Tier, adotada em data centers, foi desenvolvida pelo Uptime Institute, nos EUA, e usada desde 1995 e tem reconhecimento mundial.

2.24.2. Os níveis de disponibilidade associados às classificações Tier, da Uptime, foram determinados por meio de resultados de análises de disponibilidade de data centers reais.

2.24.3. A Uptime Institute é a única entidade autorizada a certificar um data center nestas classificações e é importante ressaltar que os requisitos das classificações Tier da Uptime são distintos das classificações Tier da TIA-942.

2.25. Tráfego ENTRANTE

2.25.1. Transmissão de dados de entrada da rede, cujo destino é o datacenter do CSP e sua origem é a internet, a VPN e/ou o link dedicado entre o datacenter da PRODEMGE e do CSP.

2.26. Tráfego LATERAL DENTRO DO DATA CENTER

2.26.1. Transmissão de dados de máquinas (virtuais ou físicas), áreas de armazenamento e backup dentro de um mesmo datacenter.

2.27. Tráfego LATERAL ENTRE DATA CENTERS

2.27.1. Transmissão de dados de máquinas (virtuais ou físicas), áreas de armazenamento e backup, entre data centers distintos do mesmo CSP.

2.28. Tráfego SAINTE

2.28.1. Transmissão de dados de saída da rede, cuja origem é o datacenter do CSP e seu destino é a internet, a VPN e/ou o link dedicado entre o datacenter da PRODEMGE e do CSP.

2.29. VPN - Virtual Private Network

2.29.1. Rede privada virtual - é uma rede de comunicações privada, virtual, construída sobre qualquer outra rede de comunicações, utilizando protocolos padrões.

2.30. XaaS (Everything as a Service) – Tudo fornecido como serviço

2.30.1. Este acrônimo refere-se a um número crescente de serviços que são entregues na Internet em vez de fornecidos localmente. Os exemplos mais conhecidos de **XaaS** são Software as a Service (SaaS), Infrastructure as a Service (IaaS), Platform as a Service (PaaS) e Desktop as a Service (DaaS), já detalhados anteriormente neste glossário.

1. Objetivo do Anexo

Este anexo detalha o modelo do certificado de habilitação para uma empresa pré-qualificada.

2. Do Modelo**CERTIFICADO DE HABILITAÇÃO**

A empresa _____, situada à _____, na cidade de _____, inscrita no CNPJ nº _____ está PRÉ-QUALIFICADA como uma provedora de serviços de computação em nuvem, conforme requisitos definidos no Edital de Pré-qualificação, e seus anexos, nº _____/2021.

Belo Horizonte, ____ de xxxx de xxxxx

ANEXO II - DECLARAÇÃO DE FATOS SUPERVENIENTES E IMPEDITIVOS

MODELO

DECLARAÇÃO DE INEXISTÊNCIA DE FATOS SUPERVENIENTES, IMPEDITIVOS E QUE O PROPONENTE NÃO SE ENQUADRA EM NENHUMA HIPÓTESE PREVISTA NO ARTIGO 38 DA LEI FEDERAL Nº 13.303/16 E NO ART. 67 DO REGULAMENTO DE LICITAÇÕES E CONTRATOS DA PRODEMGE.

(PAPEL TIMBRADO DO PROPONENTE)

PRÉ-QUALIFICAÇÃO Nº

OBJETO:

O proponente _____ inscrito no CNPJ sob o nº _____, sediado na Rua/Avenida _____, Bairro _____ na Cidade de _____, Estado de _____, por meio do seu representante legal, declara, sob as penalidades da Lei em vigor que:

1. Encontra-se em situação regular perante o Ministério do Trabalho, no tocante à observância das vedações estabelecidas no artigo 7º, inciso XXXIII da Constituição Federal, que trata da proibição de trabalho noturno, perigoso ou insalubre aos menores de 18 (dezoito) anos, e de qualquer trabalho a menores de 16 (dezesseis) anos, salvo na condição de aprendizes, a partir dos 14 (quatorze) anos.
2. Não está impedido de participar de licitações e de ser contratada pela Prodemge, conforme disposto no artigo 38 da Lei Federal nº 13.303, de 30 de junho de 2016 e artigo 67 do Regulamento de Licitações e Contratos da Prodemge.
3. Não foi apenada nos termos do artigo 49, do Decreto Estadual nº 48.012, de 22 de julho de 2020, por ente da Administração Pública do Estado de Minas Gerais.

Qualquer fato ou evento superveniente à entrega de documentos de habilitação que venha alterar a atual situação quanto à capacidade técnica, regularidade fiscal e idoneidade econômico-financeira será comunicada a Prodemge.

Por ser verdade, firmamos a presente declaração, nos termos e sob as penas da lei.

Local/ data
Representante legal



Chamamento Público para Pré-qualificação Permanente de empresas interessadas em
prover serviços de computação em nuvem.

Certificado de Pré-qualificação

CERTIFICADO DE PRÉ-QUALIFICAÇÃO

A empresa _____, situada à _____, na cidade de _____,
inscrita no CNPJ nº _____ está PRÉ-QUALIFICADA para prover serviços de
computação em nuvem, conforme requisitos definidos no Edital de Pré-qualificação, e seus anexos,
nº _____/20XX.

O presente documento possui validade de 12 (doze) meses, a contar da data de emissão.

Belo Horizonte, ____ de xxxx de xxxxx

Responsável pela aprovação da pré-qualificação