

**GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS**

PRODEMGE COMPANHIA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO DO ESTADO DE MINAS GERAIS

Gerência de Compras

Processo SEI nº 5140.01.0002227/2024-81

**EDITAL DE LICITAÇÃO**Pregão Eletrônico: **N.º 003/2024**Planejamento SIRP **N.º 001/2024**Tipo de Licitação: **PREGÃO PARA REGISTRO DE PREÇOS**Modo de Disputa: **ABERTO**Critério de Julgamento: **MENOR PREÇO POR LOTE**

Objeto: Registro de Preço para aquisição de servidores x86 tipo rack, incluindo serviços de instalação, configuração, capacitação e serviços de suporte técnico com substituição de peças e atualização de versão de software.

Abertura da sessão pública: **04/09/2024 às 09:30 horas**Regra de participação: **ABERTA A TODOS OS LICITANTES**Edital disponível nos sites: **www.prodemge.gov.br** e **www.compras.mg.gov.br****RECIBO**

A interessada \_\_\_\_\_ retirou o Edital para **LICITAÇÃO ELETRÔNICA PARA REGISTRO DE PREÇOS 003/2024** 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 DE LICITAÇÃO**

**ÍNDICE**

- 1- PREÂMBULO**
- 2- DO OBJETO**
- 3- DAS ENTIDADES PARTICIPANTES E NÃO PARTICIPANTES**
- 4- DOS PEDIDOS DE ESCLARECIMENTOS E DA IMPUGNAÇÃO DO EDITAL**
- 5- DAS CONDIÇÕES DE PARTICIPAÇÃO**
- 6- DO CREDENCIAMENTO**
- 7- DA PRESTAÇÃO DOS SERVIÇOS E DO FORNECIMENTO E DA ENTREGA**
- 8- DAS PROPOSTAS COMERCIAIS**
- 9- DA APRESENTAÇÃO DOS DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO**
- 10- DA SESSÃO PÚBLICA**
- 11- DO JULGAMENTO E NEGOCIAÇÃO**
- 12- DA VERIFICAÇÃO DA HABILITAÇÃO**
- 13- DOS RECURSOS**
- 14- DA REVOGAÇÃO E ANULAÇÃO**
- 15 - DA REABERTURA DA SESSAO PÚBLICA**
- 16 – DA HOMOLOGAÇÃO**
- 17- DO REGISTRO DE PREÇOS E DA ATA**
- 18- DA FORMALIZAÇÃO DA ATA DE REGISTRO DE PREÇOS**
- 19 - DO CONTRATO**
- 20- DA GARANTIA FINANCEIRA DA EXECUÇÃO**
- 21- DO PAGAMENTO**
- 22 -DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS**
- 23- DAS DISPOSIÇÕES GERAIS**

**ANEXO I - TERMO DE REFERÊNCIA**

**ANEXO I.H – ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR**

**ANEXO II - MINUTA DE CONTRATO**

**ANEXO III - MINUTA DA ATA DE REGISTRO DE PREÇOS**

**ANEXO IV – MINUTA DE TERMO DE ADESÃO PARA ESTATAIS NÃO PARTICIPANTES**

**EDITAL DE LICITAÇÃO**  
**LICITAÇÃO ELETRÔNICA PARA REGISTRO DE PREÇOS Nº 003/2024**  
**MODO DE DISPUTA ABERTO**  
**CRITÉRIO DE JULGAMENTO: MENOR PREÇO POR LOTE**

**1 – PREÂMBULO**

**1.1** – A Companhia de Tecnologia da Informação do Estado de Minas Gerais – PRODEMGE, CNPJ nº 16.636.540/0001-04, localizada à Rua da Bahia, 2277, Bairro Savassi, Cidade de Belo Horizonte/MG, tendo em vista o Espelho de Pedidos nº 106 de 20/06/2024, Deliberação de Diretoria nº 047, de 04/06/2024 e Portaria da Diretoria PD nº 003/2024 de 05/06/2024 de designação de Pregoeiro/Agente de Contratação e Equipe de Apoio, torna pública, para conhecimento dos interessados a abertura de licitação para registro de preços no rito da modalidade **Pregão**, na forma eletrônica, modo de disputa aberto, pelo critério de julgamento **Menor Preço por Lote**, por intermédio do site [www.compras.mg.gov.br](http://www.compras.mg.gov.br), para eventual aquisição do objeto citado no item 2 – Do Objeto, deste Edital.

**1.2** – O presente Edital foi elaborado conforme minuta padrão homologada, nos termos do artigo nº 44 do Regulamento Interno de Licitações e Contratos da PRODEMGE- RILC, pela Assessoria Jurídica por meio do Parecer nº 038/2024 de 26/04/2024.

**1.3** – A competência para assinatura deste Edital foi delegada pela Portaria da Diretoria PD nº 001/2024, de 05/01/2024.

**1.4** – A presente licitação será regida por este Edital e seus anexos, pelo disposto no Regulamento Interno de Licitações e Contratos da PRODEMGE – RILC, versão 7, pela Lei Federal nº 13.303, de 30 de junho de 2016, Lei nº 13.994, de 18 de setembro de 2001, pela Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006, Lei Estadual nº 20.826, de 31 de julho de 2013, Lei Estadual nº 22.925, de 12 de janeiro de 2018, pelos Decreto Federal nº 8.945, de 27 de dezembro de 2016, Decreto Estadual nº 47.437/2018, de 26 de junho de 2018, Decreto Estadual nº 45.902 de 27 de janeiro de 2012, Decreto Estadual nº 45.665, de 12 de dezembro de 2014, Decreto Estadual nº 47.154 de 20 de fevereiro de 2017, Decreto Estadual nº 47.437 de 26 de junho de 2018, Decreto Estadual nº 48.723, de 24 de novembro de 2023, Decreto Estadual nº 48.779, de 23 de fevereiro de 2024, e legislações posteriores.

**1.5** - A sessão pública ocorrerá no dia **04/09/2024** às **09:30** horas no **Portal de Compras do Estado de Minas Gerais** - [www.compras.mg.gov.br](http://www.compras.mg.gov.br).

**RECEBIMENTO DAS PROPOSTAS COMERCIAIS E DOS DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO:**

INÍCIO dia **12/08/2024** às **16:00** horas

TÉRMINO dia **04/09/2024** às **09:30** horas

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

**1.7** – A moeda desta licitação é o Real, vedada qualquer oferta vinculada à moeda estrangeira.

**2 – DO OBJETO**

**2.1** - Constitui objeto desta licitação o Registro de Preço para aquisição de servidores x86 tipo rack, incluindo serviços de instalação, configuração, capacitação e serviços de suporte técnico com substituição de peças e atualização de versão de software, conforme detalhamentos contidos no Anexo I – Termo de Referência e demais anexos.

**2.2** – A licitação é dividida em 05 lotes, a saber:

Lote	Item	Descrição	Unidade	Quantidade
1	1	Servidor Modelo A1, com um único processador de 8 núcleos e 32 GB de RAM, com 2 discos SSD de 480 GB cada, para sistema operacional	Unidade	15
	2	Servidor Modelo A2, com um único processador de 8 núcleos e 64 GB de RAM, com 2 discos SSD de 480 GB cada, para sistema operacional	Unidade	5
	3	Serviço de capacitação técnica para turmas de 5 alunos	Turma	2
	4	Serviços de instalação e configuração por servidor modelos A1 e A2	Prestação de serviços	20
	5	Serviços de suporte técnico com substituição de peças e atualização de versão de software, por 48 meses, por servidor - modelos A1 e A2	Prestação de serviços	20

Lote	Item	Descrição	Unidade	Quantidade
2	1	Servidor Modelo B1, com dois processadores de 8 núcleos por processador e 64 GB de RAM, com 2 discos SSD de 480 GB cada, para sistema operacional	Unidade	14
	2	Servidor Modelo B2, com dois processadores de 8 núcleos por processador e 128 GB de RAM com 2 discos SSD de 480 GB cada, para sistema operacional	Unidade	12
	3	Serviço de capacitação técnica para turmas de 5 alunos	Turma	2
	4	Serviços de instalação e configuração por servidor - modelos B1 e B2	Prestação de serviços	26
	5	Serviços de suporte técnico com substituição de peças e atualização de versão de software, por 48 meses, por servidor, modelos B1 e B2	Prestação de serviços	26
3	1	Servidor Modelo C1, com dois processadores de 8 núcleos por processador e 256 GB de RAM, com 2 discos SSD de 480 GB cada, para sistema operacional	Unidade	12
	2	Servidor Modelo C2 com dois processadores de 8 núcleos por processador e 512 GB de RAM, com 2 discos SSD de 480 GB cada, para sistema operacional	Unidade	1
	3	Servidor Modelo C3, com dois processadores de 8 núcleos por processador e 1.024 GB de RAM, com 2 discos SSD de 480 GB cada para sistema operacional	Unidade	2
	4	Servidor Modelo C4 com dois processadores de 8 núcleos por processador e 512 GB de RAM, com 2 discos SSD de 480 GB cada, para sistema operacional e alta capacidade de armazenamento interna com discos SSD de 7.68 TB (capacidade bruta por SSD), mínimo de 20 TB líquido (RAID 6).	Unidade	14
	5	Serviço de capacitação técnica para turmas de 5 alunos	Turma	2
	6	Serviços de instalação e configuração por servidor – modelos C1, C2, C3 e C4	Prestação de serviços	29
	7	Serviços de suporte técnico com substituição de peças e atualização de versão de software, por 48 meses, por servidor – modelos C1, C2, C3 e C4	Prestação de serviços	29
4	1	Servidor Modelo D1 com dois processadores de 32 núcleos por processador e 2.048 GB de RAM, com 2 discos SSD de 480 GB cada, para sistema operacional	Unidade	4
	2	Servidor Modelo D2, com dois processadores de 32 núcleos por processador, 2.048 GB de RAM, com 2 discos SSD de 480 GB cada, para sistema operacional e alta capacidade de armazenamento interna com discos SSD de 7.68 TB (capacidade bruta por SSD), mínimo de 20 TB líquido (RAID 6).	Unidade	8
	3	Serviço de capacitação técnica para turma de 5 alunos	Turma	2
	4	Serviços de instalação e configuração por servidor - modelos D1 e D2	Prestação de serviços	12
	5	Serviços de suporte técnico com substituição de peças e atualização de versão de software, por 48 meses, por servidor - modelos D1 e D2	Prestação de serviços	12
5	1	Servidor Modelo H1, com um processador de 8 núcleos e 64 GB de RAM, com 2 discos SSD	Unidade	4

Lote	Item	Descrição	Unidade	Quantidade
		de 480 GB cada, para sistema operacional e alta capacidade de armazenamento interna com discos SSD de, no máximo, 3,84 TB por disco (capacidade bruta por SSD), mínimo de 6 TB líquido (RAID 10).		
	2	Servidor Modelo H2, com dois processadores de 24 núcleos por processador, 1.024 GB de RAM, 2 discos SSD de 480 GB cada, para sistema operacional e alta capacidade de armazenamento interna com 10 discos SSD de 7.68 TB (capacidade bruta por SSD).	Unidade	5
	3	Serviço de capacitação técnica para turma de 5 alunos	Turma	2
	4	Serviços de instalação e configuração por servidor - modelos H1 e H2	Prestação de serviços	9
	5	Serviços de suporte técnico com substituição de peças e atualização de versão de software, por 48 meses, por servidor - modelos H1 e H2	Prestação de serviços	9

**2.3** - O licitante poderá oferecer proposta para quantos lotes forem de seu interesse, desde que sua proposta inclua todos os itens do lote escolhido.

**2.4** - Em caso de divergência entre as especificações do objeto descritas no [www.compras.mg.gov.br](http://www.compras.mg.gov.br) e as especificações constantes do Anexo I - Termo de Referência, prevalecerão as últimas.

### **3 – DAS ENTIDADES PARTICIPANTES E NÃO PARTICIPANTES**

**3.1** – A estatal gerenciadora será a Companhia de Tecnologia da Informação do Estado de Minas Gerais – Prodemge.

**3.2** – Não há estatais participantes neste processo.

**3.3** - As adesões para estatais não participantes deverão ser previamente autorizadas pela estatal gerenciadora e seguirão todas as disposições do RILC da Prodemge, bem como, do Art. 30, do Decreto Estadual 48.779/2024 e demais normas pertinentes, obedecendo às regras deste edital, inclusive quanto ao modelo do termo de adesão, Anexo IV.

**3.3.1** – As aquisições ou as contratações adicionais de não participantes não poderão exceder, por estatal, a 50% dos quantitativos dos itens do instrumento convocatório registrados na Ata de Registro de Preços - ARP para a estatal gerenciadora e para as estatais participantes.

**3.3.2** - O total de quantitativo adicional destinado às eventuais adesões de estatais não participantes não poderá exceder, na totalidade, ao dobro do quantitativo de cada item registrado na ARP para a estatal gerenciadora e para as estatais participantes, independentemente do número de estatais não participantes que aderirem à ARP.

**3.3.3** – A estatal participante poderá aderir a item da ARP da qual seja integrante, na qualidade de não participante, para aqueles itens para os quais não tenha quantitativo registrado, observados os mesmos requisitos das estatais não participantes.

**3.3.4** – Caberá ao licitante beneficiário da Ata de Registro de Preços, observadas as condições nela estabelecidas, optar pela aceitação ou não do fornecimento para estatais não participantes, desde que não prejudique as obrigações anteriormente assumidas.

**3.3.5** – Após a autorização da Prodemge, a estatal não participante deverá efetivar a aquisição solicitada em até 90 (noventa) dias da data do aceite e dentro do prazo de validade da ARP.

**3.3.5.1** - O prazo previsto no subitem 3.3.5 poderá ser prorrogado excepcionalmente, mediante solicitação da estatal não participante aceita pela estatal gerenciadora, desde que respeitado o limite temporal de vigência da ARP.

### **4- DOS PEDIDOS DE ESCLARECIMENTOS E DA IMPUGNAÇÃO DO EDITAL**

**4.1**– Os pedidos de esclarecimentos e os registros de impugnações referentes ao Edital e seus anexos deverão ser dirigidos ao Pregoeiro e solicitados, exclusivamente, em campo próprio no portal de compras, acesso via botão “Esclarecimentos/Impugnação”, até 5 (cinco) dias úteis antes da data fixada para a ocorrência do certame.

**4.1.1** - Podem ser inseridos arquivos com informações e documentações pertinentes às solicitações.

**4.1.2** - Após o envio da solicitação, as informações não poderão ser mais alteradas, ficando o pedido registrado com número de entrada, tipo (esclarecimento ou impugnação), data de envio e sua situação.

**4.2** - 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.

**4.3** - Não serão recebidos pedidos de esclarecimentos ou impugnações enviados por meios diversos do previsto no subitem 4.1, exceto em caso de indisponibilidade técnica ou material do Portal de Compras, quando serão aceitos, alternativamente, pelo e-mail [compras@prodemge.gov.br](mailto:compras@prodemge.gov.br), observados os prazos do subitem supracitado.

**4.3.1** – É obrigação do autor do pedido de esclarecimento ou do registro de impugnação informar à Prodemge a indisponibilidade do sistema.

**4.4** – Os esclarecimentos e impugnações serão respondidos em até 03 (três) dias úteis, limitado ao último dia útil anterior à data de abertura do certame, e disponibilizadas em campo próprio no Portal de Compras do Estado de Minas Gerais [www.compras.mg.gov.br](http://www.compras.mg.gov.br), além do site da PRODEMGE [www.licitacoes.prodemge.gov.br](http://www.licitacoes.prodemge.gov.br), para conhecimento de todos os interessados.

**4.4.1** - O Pregoeiro será auxiliado pelos responsáveis pela elaboração do edital e dos anexos na decisão sobre os esclarecimentos e impugnações, e poderá solicitar auxílio a outras áreas da Prodemge.

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

**4.5** - 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.

**4.6** – As impugnações e pedidos de esclarecimentos não suspendem os prazos previstos no certame.

**4.6.1** - A concessão de efeito suspensivo à impugnação é medida excepcional e deverá ser motivada pelo Pregoeiro, nos autos do processo de licitação.

**4.7** – Acolhida a impugnação, será definida e publicada nova data para a realização do certame.

**4.8** - Qualquer modificação no Edital exige divulgação pelo mesmo instrumento de publicação em que se deu o texto original, reabrindo-se o prazo inicialmente estabelecido, exceto quando, inquestionavelmente, a alteração não afetar a formulação das propostas.

**4.9** - As denúncias, petições e impugnações anônimas ou não fundamentadas não serão analisadas e serão arquivadas pela autoridade competente.

**4.10** - A não impugnação do edital, na forma e tempo definidos nesse item, acarreta a decadência do direito de discutir, na esfera administrativa, as regras do certame.

## **5 – DAS CONDIÇÕES DE PARTICIPAÇÃO**

**5.1** – Poderão participar do processo licitatório os interessados que atenderem a todas as exigências contidas neste Edital e seus anexos, **previamente cadastrados perante o Portal de Compras do Estado de Minas Gerais.**

**5.1.2** – Para fins de comprovação do porte do fornecedor deverá ser observado o disposto no item 5.1 deste edital, por meio do Cadastro Geral de Fornecedores do Governo do Estado de Minas Gerais – CAGEF.

**5.1.3** - Não poderá se beneficiar do tratamento jurídico diferenciado previsto na Lei Complementar Federal nº 123/2006 aqueles que incidam em qualquer das hipóteses previstas no §4º do art. 3º desta mesma lei.

**5.1.4** – O representante do licitante deverá identificar, em campo próprio do sistema eletrônico, o tipo do segmento da empresa (Microempresa, empresa de pequeno porte, agricultor familiar, produtor rural pessoa física, microempreendedor individual e sociedade cooperativa) que representa, para fins de cumprimento das disposições da Lei Complementar nº 123/2006 e Decreto Estadual nº 47.437/2018.

**5.2** – É vedado a qualquer pessoa, física ou jurídica, representar mais de um licitante na presente licitação.

**5.3** - Estão impedidos de participar interessados que:

**5.3.1** - Se enquadrem em um ou mais dispositivos dos artigos 38 e 44 da Lei nº 13.303/2016.

**5.3.2** - Se enquadrem em um ou mais dispositivos do artigo 69 do Regulamento Interno de Licitações e Contratos da Prodemge – RILC, versão 7, disponível em [www.prodemge.gov.br](http://www.prodemge.gov.br).

**5.3.3** - 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.

**5.4** – A observância das vedações para não participação é de inteira responsabilidade do licitante que se sujeitará às penalidades cabíveis, em caso de descumprimento.

**5.5** – Será permitida a subcontratação dos serviços, em cada lote, desde que seja com o fabricante, conforme estabelecido no subitem 16.1 do Anexo I – Termo de Referência

**5.6** - A subcontratada também deverá cumprir os requisitos de habilitação, em especial os requisitos de habilitação técnica.

**5.6.1** – É vedada a subcontratação de empresa ou consórcio que tenha participado do procedimento licitatório do qual se originou a contratação e que tenha participado, direta ou indiretamente, da elaboração do Termo de Referência, Projeto Básico ou Projeto Executivo.

**5.7** - Em qualquer hipótese de subcontratação, permanece a responsabilidade integral da CONTRATADA pela perfeita execução contratual, cabendo-lhe realizar a supervisão e coordenação das atividades da subcontratada, bem como responder perante o CONTRATANTE pelo rigoroso cumprimento das obrigações contratuais correspondentes ao objeto da subcontratação.

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

**5.9** - Para fins do disposto neste edital, o enquadramento dos beneficiários indicados no caput do art. 3º do Decreto Estadual nº 47.437, de 26 de junho de 2018 se dará da seguinte forma:

**5.9.1.** Microempresa ou empresa de pequeno porte, conforme definido nos incisos I e II do caput § 4º do art. 3º da Lei Complementar Federal nº 123, de 14 de dezembro de 2006;

**5.9.2.** Agricultor familiar, conforme definido na Lei Federal nº 11.326, de 24 de julho de 2006;

**5.9.3.** Produtor rural pessoa física, conforme disposto na Lei Federal nº 8.212, de 24 de julho de 1991;

**5.9.4.** Microempreendedor individual, conforme definido no § 1º do art. 18-A da Lei Complementar Federal nº 123, de 14 de dezembro de 2006;

**5.9.5.** Sociedade cooperativa, conforme definido no art. 34 da Lei Federal nº 11.488, de 15 de junho de 2007, e no art. 4º da Lei Federal nº 5.764, de 16 de dezembro de 1971.

**5.9.6** - Serão beneficiados pelo tratamento diferenciado, simplificado e favorecido conforme disposto neste edital o produtor rural pessoa física e o agricultor familiar conceituado na Lei Federal nº 11.326, de 2006, que estejam em situação regular junto à Previdência Social e ao município, e que tenham auferido receita bruta anual até o limite de que trata o inciso II do caput do art. 3º da Lei Complementar Federal nº 123, de 2006.

## **6 – DO CREDENCIAMENTO**

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

**6.2** – O licitante deverá credenciar pelo menos um representante para desempenhar as atividades em seu nome.

**6.3** – O credenciamento dar-se-á pela atribuição de chave de identificação e de senha, pessoal e intransferível, cujo uso é de responsabilidade exclusiva do licitante, 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.

**6.3.1** – O cadastramento do licitante junto ao sistema eletrônico implica na responsabilidade legal pelos atos praticados e a presunção de capacidade técnica para a realização das transações inerentes à licitação eletrônica, sob pena da aplicação das sanções previstas no item 22 do presente Edital.

**6.4** – É de responsabilidade do cadastrado conferir a exatidão dos seus dados cadastrais no CAGEF e mantê-los atualizados junto aos órgãos responsáveis pela informação, devendo proceder, imediatamente, à correção ou à alteração dos registros tão logo identifique incorreção ou aqueles se tornem desatualizados.

**6.5** - O licitante que desejar obter os benefícios previstos no Capítulo V da Lei Complementar nº 123/2006, disciplinados no Decreto Estadual nº 47.437/2018, deverá comprovar a condição de Microempresa ou Empresa de Pequeno Porte Microempresa, agricultores familiares, produtores rurais pessoas físicas, microempreendedores individuais e sociedades cooperativas, no momento do seu credenciamento no CAGEF, conforme subitem 5.1, com a apresentação de:

**6.5.1** - Caso inscrito no Registro Público de Empresas Mercantis, a declaração de enquadramento arquivada ou a certidão simplificada expedida pela Junta Comercial, ou equivalente, da sede da Microempresa ou a Empresa de Pequeno Porte.

**6.5.2** - Caso inscrito no Registro Civil de Pessoas Jurídicas, a declaração de enquadramento arquivada ou a Certidão de Breve Relato do Cartório de Registro Civil de Pessoas Jurídicas, ou equivalente, da sede da Microempresa ou a Empresa de Pequeno Porte.

**6.5.3** - Na hipótese de o Cartório de Registro Civil de Pessoas Jurídicas não emitir o documento mencionado no item 6.5.2 deste edital, nos termos da Lei Complementar Federal nº 123/2006, deverá ser apresentada, perante o CAGEF, declaração de porte feita pelo representante da empresa, sob as penas da lei, mediante a comprovação dessa circunstância.

**6.5.4** - Não havendo comprovação, no CAGEF, da condição de beneficiário até o momento do registro de proposta, o fornecedor não fará jus aos benefícios listados na Lei Complementar 123/2006 e no Decreto Estadual nº 47.437, de 26 de junho de 2018.

**6.6** – Informações complementares a respeito do cadastramento deverão ser obtidas no site [www.compras.mg.gov.br](http://www.compras.mg.gov.br) em *Cadastro de Fornecedores* ou e-mail [cadastro.fornecedores@planejamento.mg.gov.br](mailto:cadastro.fornecedores@planejamento.mg.gov.br).

## **7 – DA PRESTAÇÃO DOS SERVIÇOS E DO FORNECIMENTO E DA ENTREGA**

**7.1** - As condições de prestação dos serviços e o fornecimento e entrega estão descritas no Anexo I – Termo de Referência e demais anexos.

## **8 – DA APRESENTAÇÃO DAS PROPOSTAS COMERCIAIS**

**8.1** – Após a divulgação do edital de licitação, os licitantes encaminharão, exclusivamente por meio do Portal de Compras MG, a proposta com o preço, até a data e o horário estabelecidos para abertura da sessão pública quando, então, encerrar-se-á automaticamente a etapa de envio dessa documentação, informando, obrigatoriamente no sistema:

**8.1.1**- O valor unitário e o valor total de cada item que compõe o lote.

**8.1.2**- Quantidade cotada, devendo respeitar o mínimo estabelecido no item 27.3.1 do Anexo I – Termo de Referência.

**8.1.3** – Marca e modelo, quando aplicáveis.

**8.1.4** – Arquivos solicitados no item 28.2 do Anexo I - Termo de Referência.

**8.2** - O licitante poderá incluir até 05 (cinco) arquivos de 20Mb cada, referentes à proposta comercial, antes do início da sessão pública.

**8.2.1** – Até o horário previsto para o término do envio das propostas, os licitantes poderão alterar a proposta anteriormente enviada e substituir arquivos enviados, caso sejam solicitados em edital.

**8.2.2** – Os documentos que compõem a proposta do licitante melhor classificado somente serão disponibilizados para avaliação do Pregoeiro após o encerramento do envio de lances.

**8.2.3** - Os documentos que compõem a proposta do licitante melhor classificado somente serão disponibilizados para acesso público cuja verificação de conformidade foi realizada pelo Pregoeiro, depois de definido o resultado do julgamento das propostas.

**8.3** – Caso o prazo de validade não esteja expressamente indicado na proposta, considerar-se-á o prazo de 48 meses consecutivos para efeito de seu julgamento.

**8.4** – Nos preços propostos deverão estar inclusos todos os tributos, encargos previdenciários, custos operacionais, transporte, hospedagem, alimentação, instalações físicas ou quaisquer outros que incidam direta ou indiretamente na execução do objeto, que em nenhuma hipótese poderão ser repassados à Prodemge.

**8.4.1** – A Prodemge está enquadrada no regime de recolhimento Isento ou Imune sobre Operações relativas à Circulação de Mercadorias e sobre Prestações de Serviços de Transporte Interestadual e Intermunicipal e de Comunicação (ICMS).

**8.4.2** - A isenção do ICMS concedida aos fornecedores estabelecidos no Estado de Minas Gerais, **NÃO se aplica à PRODEMGE**, devendo os fornecedores mineiros informar nas propostas enviadas os preços sem a dedução relativa ao mencionado imposto.

**8.4.3** – Para licitações de serviços que envolvam a disponibilização de trabalhadores em dedicação exclusiva de mão de obra, microempresas, empresas de pequeno porte, agricultores familiares, produtores rurais pessoas físicas, microempreendedores individuais e sociedades cooperativas não podem optar pelo regime tributário do Simples Nacional, considerada cessão de mão de obra, assim como os demais incisos contemplados no art. 17 da Lei Complementar nº 123/2006.

**8.5** - No caso de eventual divergência entre o valor proposto pelo licitante no sistema eletrônico e o constante em algum Anexo da Proposta, prevalecerá o primeiro.

**8.5.1** – O **Portal de Compras-MG** não efetua as operações, porém, emite aviso de erro na parte superior da tela quando estão incorretas e solicita a correção.

**8.6** - Todas as especificações do objeto contidas na proposta vinculam a Contratada.

**8.7**- No cadastramento da proposta, o fornecedor deverá, também, assinalar em campo próprio do portal de compras, as seguintes declarações:

**8.7.1**- Que manifesta ciência em relação ao inteiro teor do edital e seus anexos, concorda com suas condições, declara que a sua proposta econômica compreenderá a integralidade dos custos, declarando que suas propostas econômicas compreendem a integralidade dos custos para atendimento dos direitos trabalhistas assegurados na Constituição Federal, nas leis trabalhistas, nas normas infralegais, nas convenções coletivas de trabalho e nos termos de ajustamento de conduta vigentes na data de entrega das propostas, para atendimento dos direitos trabalhistas assegurados na Constituição Federal de 1.988, nas leis trabalhistas, nas normas infralegais, nas convenções coletivas de trabalho e nos termos de ajustamento de conduta vigentes na data da sua entrega em definitivo a atendo aos requisitos de habilitação neles estabelecidos.

**8.7.2**- Que inexistente impedimento à sua habilitação, e comunicará a superveniência de ocorrência impeditiva à Prodemge;

**8.7.3**- Que cumpre o disposto no inciso XXXIII do art. 7º da Constituição Federal de 1.988, que proíbe o trabalho noturno, perigoso ou insalubre a menores de dezoito e de qualquer trabalho a menores de dezesseis anos, salvo na condição de aprendiz, a partir de quatorze anos.

**8.7.4**- A ciência em relação a todas as informações e condições locais para o cumprimento das obrigações objeto da licitação.

**8.7.5** - Será exigida do licitante declaração de que cumpre as exigências de reserva de cargos para pessoa com deficiência e para reabilitado da Previdência Social, previstas em lei e em outras normas específicas.

**8.7.6** - Que se responsabiliza pelas transações que forem efetuadas no sistema em seu nome, assumindo como firmes e verdadeiras.

**8.8** – Esclarecimentos de dúvidas sobre cadastro de propostas e outros procedimentos no uso do **Portal de Compras-MG** poderão ser obtidos no site [www.compras.mg.gov.br](http://www.compras.mg.gov.br) em *Cadastro de Fornecedores, Orientações para fornecedores* ou pelo e-mail [cadastro.fornecedores@planejamento.mg.gov.br](mailto:cadastro.fornecedores@planejamento.mg.gov.br).

## 9 – DA APRESENTAÇÃO DOS DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO

**9.1** - Os documentos que não possuírem expressamente prazo de validade somente serão aceitos quando emitidos até 180 (cento e oitenta) dias antecedentes à data de sua apresentação.

**9.2** - As Microempresas, Empresas de Pequeno Porte, agricultor familiar, produtor rural pessoa física, microempreendedor individual e sociedade cooperativa e equiparados deverão encaminhar a documentação de habilitação, ainda que haja alguma restrição de regularidade fiscal e trabalhista, nos termos do art. 43, § 1º da Lei Complementar nº 123/2006.

## 10 – DA SESSÃO PÚBLICA

**10.1** – No dia e horário marcado no preâmbulo, terá início a sessão de licitação, pelo Pregoeiro, por meio do sistema eletrônico do Portal de Compras de Minas Gerais.

**10.2** – Os representantes dos licitantes participantes têm a obrigação de permanecerem presentes à sessão, desde o início previsto no Edital até o registro dos preços, ressalvadas as interrupções informadas no chat pelo Pregoeiro.

**10.2.1** - Cabe ao licitante acompanhar as operações no sistema eletrônico durante a sessão de licitação, ficando responsável pelo ônus decorrente da inobservância de qualquer mensagem emitida pelo sistema, pelo Pregoeiro ou em caso de desconexão.

**10.2.2** - A PRODEMGE não responderá pela desconexão de qualquer licitante com o sistema eletrônico e sua ocorrência não prejudicará a conclusão válida da sessão de licitação.

**10.3** – Iniciada a fase competitiva, os licitantes apresentarão lances públicos e sucessivos, com prorrogações, exclusivamente por meio do Portal de Compras.

**10.3.1** - A ordem de abertura dos lotes, inclusive concomitante, será decidida pelo Pregoeiro.

**10.4** – Durante o transcurso da sessão pública, serão divulgadas, em tempo real, todas as mensagens trocadas no sistema, valor e horário do menor lance registrado pelos licitantes, vedada a sua identificação.

**10.4.1** - O sistema disponibilizará campo próprio para troca de mensagens entre o Pregoeiro e os licitantes.

**10.5** – Quando os lances estiverem acima do orçamento estimado, o Pregoeiro alertará aos licitantes para que melhores valores sejam propostos.

**10.6** – O licitante só poderá registrar no sistema lance inferior ou com maior percentual de desconto em relação ao último por ele ofertado e registrado no sistema, observando o intervalo entre os lances, que incidirá tanto em relação aos lances intermediários quanto em relação ao lance que cobrir a melhor oferta.

**10.6.1** – O intervalo mínimo entre os lances deverá ser de:

Lote 01: R\$26.351,02

Lote 02: R\$41.782,62

Lote 03: R\$64.941,1692

Lote 04: R\$74.246,56

Lote 05: R\$31.706,99

**10.6.2** – Os lances serão ordenados pelo sistema e divulgados em ordem crescente, quando adotado o critério de julgamento por menor preço e decrescente, quando adotado o critério de julgamento por maior desconto.

**10.6.3** - Caso o fornecedor não apresente lances, concorrerá com o valor de sua proposta.

**10.7** - A etapa de envio de lances terá duração de 10 (dez) minutos e será prorrogada automaticamente pelo sistema quando houver lance ofertado nos últimos dois minutos do período de duração da fase competitiva.

**10.7.1** - A prorrogação automática da etapa de envio de lances será de 02 (dois) minutos e ocorrerá sucessivamente sempre que houver lances durante a prorrogação, inclusive quando se tratar de lances intermediários.

**10.7.2** - Na hipótese de não haver novos lances que ensejem a prorrogação automática ou durante o período de prorrogação, a etapa competitiva será encerrada automaticamente e o sistema ordenará e divulgará os lances conforme disposto no subitem 10.8.2.

**10.7.3** - Encerrada a etapa competitiva sem prorrogação automática pelo sistema, o Pregoeiro poderá, mediante justificativa, admitir o reinício da etapa de envio de lances, em prol da consecução do melhor preço ou maior desconto.

**10.7.4** – A disputa poderá ser reiniciada também quando a diferença entre o lance do segundo colocado e o do primeiro colocado for superior a 5% (cinco por cento).

**10.7.4.1** –Desse reinício são convocados o segundo colocado e os demais licitantes classificados posteriormente, podendo optar por não ofertar nenhum lance no sistema.

**10.7.4.2** – O lance a ser registrado se limitará ao valor do lance registrado pelo licitante até então classificado em primeiro lugar.

**10.9** – Não serão aceitos dois ou mais lances de mesmo valor, prevalecendo aquele que for recebido e registrado em primeiro lugar.

**10.10** - Se o licitante encaminhar lance incorreto poderá solicitar a exclusão do último lance ao Pregoeiro.

**10.10.1** – É de total responsabilidade do licitante a solicitação de exclusão ou a manutenção de seus lances.

**10.11** – No caso de desconexão do Pregoeiro, no decorrer da etapa competitiva da licitação, o sistema eletrônico poderá permanecer acessível às Proponentes para a recepção dos lances. O Pregoeiro, quando possível, dará continuidade à sua atuação no certame, sem prejuízo dos atos realizados.

**10.12** – Quando a desconexão persistir por tempo superior a 10 (dez) minutos, a sessão pública será suspensa e terá reinício somente após decorridas 24 (vinte e quatro) horas após a comunicação aos participantes, no mesmo sítio eletrônico utilizado para divulgação.

**10.12.1** – Caso as 24 (vinte e quatro) horas após a desconexão recaia sobre dia não útil ou dia sem expediente na Prodemge, o prazo será referente ao primeiro dia útil subsequente.

### **10.13 – Do empate ficto**

**10.13.1** - Após a etapa de envio de lances, haverá a aplicação dos critérios de desempate previstos no art. 55 da Lei Federal nº 13.303/2016, e conforme art. 44 e 45 da Lei Complementar Federal nº 123, de 2006, regulamentada pelo Decreto Estadual nº 47.437/2018, para os lotes com ampla participação e para os lotes não reservados aos beneficiários do Decreto Estadual nº 47.437/2018.

**10.13.1.1** – Nessas condições, as propostas de microempresas, empresa de pequeno porte, agricultores familiares, produtores rurais pessoas físicas, microempreendedores individuais e sociedades cooperativas que se encontrarem na faixa de até 5% (cinco por cento) acima da melhor proposta ou melhor lance serão consideradas empatadas com a primeira colocada.

**10.13.1.2** - O licitante terá então um tempo de até 5 (cinco) minutos, controlados pelo sistema, para enviar novo lance para desempate, obrigatoriamente em valor inferior ao da primeira colocada, sob pena de preclusão do direito de preferência.

**10.13.1.3** - Caso a microempresa ou a empresa de pequeno porte melhor classificada desista ou não se manifeste no prazo estabelecido, serão convocadas os demais licitantes microempresa e empresa de pequeno porte que se encontrem naquele intervalo de 5% (cinco por cento), na ordem de classificação, para o exercício do mesmo direito, no prazo estabelecido no subitem anterior.

**10.13.1.4** - No caso de equivalência dos valores apresentados pelas microempresas e empresas de pequeno porte que se encontrem nos intervalos estabelecidos nos subitens anteriores, será realizado sorteio entre elas para que se identifique aquela que primeiro poderá apresentar melhor oferta.

#### **10.14 – Do empate real**

**10.14.1** - No caso de não haver empate ficto, o sistema poderá indicar a ocorrência de empate real.

**10.14.2** – Haverá uma disputa final, onde os licitantes empatados poderão apresentar novo lance em ato contínuo à classificação, em um prazo de 05 (cinco) minutos.

**10.14.3** - Havendo ainda eventual empate entre propostas, serão utilizados, na ordem em que se encontram enumerados, os seguintes critérios de desempate, assegurada a preferência, sucessivamente, aos serviços prestados:

I - avaliação do desempenho contratual prévio dos licitantes, para a qual deverão preferencialmente ser utilizados registros cadastrais para efeito de atesto de cumprimento de obrigações previstos na Lei aplicável;

II - desenvolvimento pelo licitante de ações de equidade entre homens e mulheres no ambiente de trabalho, conforme regulamento; ([Vide Decreto nº 11.430, de 2023](#));

III - desenvolvimento pelo licitante de programa de integridade, conforme orientações dos órgãos de controle.

**10.14.4** - Em igualdade de condições, se não houver desempate, será assegurada preferência, sucessivamente, aos bens e serviços produzidos ou prestados por:

I - empresas estabelecidas no território do Estado ou do Distrito Federal do órgão ou entidade da Administração Pública estadual ou distrital licitante ou, no caso de licitação realizada por órgão ou entidade de Município, no território do Estado em que este se localize;

II - empresas brasileiras;

III - empresas que invistam em pesquisa e no desenvolvimento de tecnologia no País;

IV - empresas que comprovem a prática de mitigação, nos termos da [Lei nº 12.187, de 29 de dezembro de 2009](#).

#### **11 – DO JULGAMENTO E DA NEGOCIAÇÃO**

**11.1** – Declarada encerrada a etapa competitiva de lances, as ofertas serão ordenadas para classificação a partir do menor preço ou maior desconto e o sistema informará quem é o licitante detentor da melhor oferta.

**11.2** – O Pregoeiro verificará a conformidade da primeira proposta classificada, quanto ao valor e demais condições, decidindo motivadamente a respeito da aceitabilidade.

**11.3** – O Pregoeiro solicitará contraproposta, via sistema, ao licitante que tenha apresentado o melhor preço ou maior desconto, para que seja obtida melhor proposta, vedada a negociação em condições diferentes das previstas em edital.

**11.3.1** – O Pregoeiro poderá convocar o licitante para enviar proposta ajustada ao último lance ofertado ou documento digital complementar, por meio de funcionalidade disponível no sistema (estratificação) e o licitante terá o prazo mínimo de 02 (duas) horas para envio, prorrogável por igual período, após negociação.

**11.3.1.1** - É facultado ao Pregoeiro prorrogar o prazo estabelecido, a partir de solicitação fundamentada feita no chat pelo licitante, antes de findo o prazo, quando constatado que o prazo estabelecido é insuficiente para envio dos documentos.

**11.3.1.2** - O fornecedor deverá realizar o upload sua proposta comercial ajustada ao seu último valor ofertado.

**11.3.1.3** - Dentre os documentos passíveis de solicitação pelo Pregoeiro, destacam-se os que contenham as características do material ofertado, tais como marca, modelo, tipo, fabricante e procedência, além de outras informações pertinentes, a exemplo de catálogos, folhetos ou propostas, encaminhados por meio eletrônico, ou, se for o caso, por outro meio e prazo indicados pelo Pregoeiro, sem prejuízo do seu ulterior envio pelo sistema eletrônico, sob pena de não aceitação da proposta.

**11.3.2** – Não sendo atingido o orçamento estimado, a proposta será desclassificada, e o Pregoeiro examinará a proposta ou lance subsequente, e, assim sucessivamente, na ordem de classificação, negociando para que seja obtido preço melhor.

**11.3.3** – Quando necessário, o Pregoeiro poderá solicitar à Proponente de menor preço ou maior desconto que demonstre a exequibilidade de seus preços, por meio de envio pelo sistema, de planilha de custos, readequada ao lance proposto, ou prova de contratação em andamento com preços semelhantes, para análise e decisão sobre a aceitação do menor preço ou maior desconto, observando o procedimento disposto no § 2º do artigo 56 da Lei nº 13.303/2016.

**11.3.4** – O Pregoeiro poderá solicitar à área técnica análise e emissão de manifestação por escrito sobre a(s) planilha(s) de preços apresentada(s) pelo licitante, a fim de aferir a exequibilidade da proposta.

**11.3.5** - São consideradas inexecutáveis as propostas que não venham a ser demonstradas pelo ofertante, no prazo estabelecido pelo Pregoeiro, sua viabilidade através de documentação que comprove que os custos são coerentes com os praticados no mercado e compatíveis com a execução do objeto do futuro contrato.

**11.4** – Para aceitabilidade da proposta, os valores finais serão examinados relativamente à sua adequação, proporcionalidade e exequibilidade aos preços unitários e global estimados pela PRODEMG.

**11.4.1** – Quando o objeto for composto por mais de um item de fornecimento e/ou serviço, os preços unitários finais deverão ser menores ou iguais aos preços unitários da proposta inicial e do valor unitário estimado pela Administração.

**11.4.1.1** – Os valores unitários poderão ser reajustados proporcionalmente à proposta inicial ou readequados pelo licitante, desde que não exceda o valor global final ofertado, cumprindo o disposto no subitem 11.4.1.

**11.4.1.1** – Os valores unitários poderão ser reajustados proporcionalmente à proposta inicial ou readequados pelo licitante, desde que não exceda o valor global final ofertado, cumprindo o disposto no subitem 11.4.1.

**11.4.1.2** - A proposta cujo preço unitário de item do lote estiver acima do custo unitário do item relacionado na planilha de referência da Administração (ou do item individualmente considerado, superior a qualquer dos lances apresentados), deverá ser negociada com o licitante.

**11.4.1.3** - A contratação posterior de item específico constante de lote exigirá prévia pesquisa de mercado e demonstração de sua vantagem para o órgão ou a entidade.

**11.5.1** - Nos casos de divergência entre o valor global apresentado para o lote e a soma/multiplicação dos quantitativos e preços unitários de seus itens, prevalecerá o resultado da soma/multiplicação dos quantitativos e preços unitários dos itens.

**11.5.2** - Erros em preenchimento de planilhas não constituem motivo para a desclassificação da proposta. A planilha poderá ser ajustada pelo licitante, no prazo indicado pelo Pregoeiro, desde que não haja majoração do preço global nem dos unitários.

**11.6** - Havendo necessidade, o Pregoeiro suspenderá a sessão, informando no “chat” a nova data e horário para a sua continuidade.

**11.7** – No caso de contratação posterior de item específico constante de lote, será necessária prévia pesquisa de mercado e demonstração de sua vantagem para a estatal.

## **12 – DA PROVA DE CONCEITO**

12.1 - Não haverá prova de conceito, **conforme disposto pelo subitem 5.9.1 do Anexo I - Termo de Referência.**

## **13 – DA VERIFICAÇÃO DA HABILITAÇÃO**

**13.1** – A verificação dos documentos do licitante classificado provisoriamente em primeiro lugar para comprovação das condições de habilitação consignadas neste Edital será realizada por meio de consulta ao CAGEF e do envio de demais documentos em link disponibilizado pelo durante a sessão pública, via upload, pelo Pregoeiro.

### **13.2 – HABILITAÇÃO JURÍDICA**

**13.2.1** – Registro comercial, no caso de empresa individual.

**13.2.2** – 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.

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

**13.2.4** – 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.

**13.2.4.1** – Para a habilitação, as empresas estrangeiras encaminharão documentos equivalentes, inicialmente apresentados com tradução livre.

**13.2.4.1.1** - O licitante deverá ter procurador residente e domiciliado no Brasil, com poderes para receber citação, intimação e responder administrativa e judicialmente por seus atos, juntando o instrumento de mandato com os documentos de habilitação.

**13.2.4.2** – Caso o licitante vencedor seja estrangeiro, para fins de assinatura de contrato ou ata de registro de preços, os documentos de habilitação serão traduzidos por tradutor juramentado no País e apostilados nos termos do dispostos no Decreto Federal nº 8.660, de 29 de janeiro de 2016, ou consularizados pelos respectivos consulados ou embaixadas.

**13.2.5** – Comprovação do seu enquadramento como microempresa, empresa de pequeno porte, agricultor familiar, produtor rural pessoa física, microempreendedor individual e sociedade cooperativas, mediante apresentação do contrato social ou outro documento legal, se for o caso.

### **13.3 – QUALIFICAÇÃO ECONÔMICO-FINANCEIRA**

**13.3.1**– Certidão negativa de falência, ou recuperação judicial, ou liquidação judicial, ou de execução patrimonial, conforme o caso, expedida pelo distribuidor da sede do licitante ou de seu domicílio, dentro do prazo previsto na própria certidão, ou, na omissão desta, expedida a menos de 180 (cento e oitenta) dias, contados da data da sua apresentação.

**13.3.1.1** – No caso de apresentação de certidão positiva pelo licitante, cabe ao Pregoeiro diligenciar para aferir se a empresa já teve seu plano de recuperação concedido ou homologado judicialmente.

**13.3.1.2** – No caso de comarcas com mais de um cartório distribuidor, deverão ser apresentadas as certidões de cada distribuidor.

### **13.4– REGULARIDADE FISCAL**

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

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

**13.4.3** – 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.

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

**13.4.5** – Prova de regularidade perante a Justiça do Trabalho, mediante a apresentação da Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas (CNDT).

**13.4.6** - Cumprimento do disposto no inciso XXXIII do Art. 7º da Constituição Federal, conforme subitem 8.8.3.

### **13.5 – QUALIFICAÇÃO TÉCNICA**

13.5.1 – A PROPONENTE classificada em primeiro lugar, para cada lote, no processo licitatório, deverá apresentar a documentação abaixo relacionada para habilitação do processo, conforme disposto no item 11 do Anexo I - Termo de Referência:

13.5.1.1 – Atestado de Capacidade Técnica comprovando o fornecimento de, no mínimo, 25% da quantidade total de servidores em cada lote (rack, blade ou HCI) fornecidos por pessoa jurídica de direito público ou privado, comprovando a aptidão do licitante em fornecer o objeto licitado, atestando, inclusive, o bom desempenho e cumprimento a contento das obrigações contratuais.

13.5.1.2 – Todos os atestados apresentados na documentação de habilitação deverão conter, obrigatoriamente, a especificação das entregas realizadas, o nome, cargo e a empresa do declarante.

13.5.1.3 – Para comprovação do quantitativo poderão ser apresentados tantos atestados quanto necessários para comprovar o fornecimento.

13.5.1.4 – Todos os documentos emitidos em idioma diferente do português ou inglês, deverão ser acompanhados de traduções, simples ou juramentadas.

### **13.6 – DECLARAÇÃO**

**13.6.1** – As declarações apresentadas para este certame não precisam ter firma reconhecida. As assinaturas serão conferidas pelo Pregoeiro e equipe de apoio com base na documentação do representante legal.

**13.6.2** – Em caso de dúvida sobre a autenticidade da assinatura, pode-se exigir o reconhecimento de firma, conforme previsto no artigo 17 da Lei Estadual nº 14.184/02.

**13.6.2** – 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.

**13.6.2.1** - O disposto no subitem 13.6.3 não obsta a utilização de outro meio de comprovação da autoria e integridade de documentos em forma eletrônica, inclusive os que utilizem identificação por meio de nome de usuário e senha.

### **13.7 - DISPOSIÇÕES GERAIS DA HABILITAÇÃO**

**13.7.1** - Será inabilitado o licitante que:

**13.7.1.1** - Deixar de apresentar quaisquer dos documentos exigidos nos itens 8 e 13, ou apresentá-los com vícios, fora do prazo estabelecido, com a validade expirada ou em desconformidade com o previsto neste Edital e seus Anexos.

**13.7.1.2** - Não atenderem a quaisquer dos requisitos exigidos para a habilitação.

**13.7.2** – 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 nº 45.902/2012, ao CADIN - Cadastro Informativo de Inadimplência em relação à Administração Pública do Estado de Minas Gerais e também ao CEIS – Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas.

**13.7.2.1** - A consulta aos cadastros será realizada em nome do licitante e também de seu sócio majoritário, por força do artigo 12 da Lei nº 8.429, de 1992, que prevê, dentre as sanções impostas ao responsável pela prática de ato de improbidade administrativa, a proibição de contratar com o Poder Público, inclusive por intermédio de pessoa jurídica da qual seja sócio majoritário.

**13.7.2.2** - Caso conste na Consulta de Situação do Fornecedor a existência de Ocorrências Impeditivas Indiretas, o gestor diligenciará para verificar se houve fraude por parte das empresas apontadas no Relatório de Ocorrências Impeditivas Indiretas.

**13.7.2.3** - A tentativa de burla será verificada por meio dos vínculos societários, linhas de fornecimento similares, dentre outros.

**13.7.2.4** - O licitante será convocado para manifestação previamente à sua inabilitação.

**13.7.2.5** - Constatada a existência de sanção, o Pregoeiro reputará o licitante inabilitado, por falta de condição de participação.

**13.7.2.6** - No caso de inabilitação, haverá nova verificação, pelo sistema, da eventual ocorrência do empate ficto, previsto nos arts. 44 e 45 da Lei Complementar nº 123, de 2006, seguindo-se a disciplina antes estabelecida para aceitação da proposta subsequente.

**13.7.3** - É dever do licitante atualizar previamente as comprovações constantes do CAGEF para que estejam vigentes na data da abertura da sessão pública, ou encaminhar, conforme solicitado durante a sessão pública, a respectiva documentação atualizada, por meios hábeis a comprovar sua regularidade.

**13.7.3.1** - Caso as comprovações constantes do CAGEF vençam entre a data de envio da documentação concomitante ao cadastro da proposta e o momento da verificação da habilitação, deverá ser solicitado pelo Pregoeiro ao licitante o envio da documentação atualizada, por meio de documentação complementar via sistema, no prazo mínimo de 02 (duas) horas, prorrogável por igual período, nas mesmas condições do subitem 11.3.1.1.

**13.7.4** - Qualquer interessado poderá requerer que se realizem diligências para aferir a exequibilidade e a legalidade das propostas, devendo apresentar as provas ou os indícios que fundamentam a suspeita.

**13.7.4.1** - Em caso de diligência, poderão ser apresentados apenas documentos complementares àqueles anteriormente enviados, necessário para apurar fatos existentes à época de abertura do certame, sendo vedada a inclusão de documentos novos, no prazo mínimo de 02 (duas) horas, prorrogável por igual período, nas mesmas condições do subitem 11.3.1.1.

**13.7.4.1.1** - A vedação à inclusão de novo documento não alcança documento destinado a atestar condição de habilitação preexistente à abertura da sessão pública, apresentado em sede de diligência.

**13.7.5** – Os documentos deverão ser enviados via sistema, em formato digital, via upload.

**13.7.6** – Em caso de suspensão da sessão pública para realização de diligência, a sessão será reiniciada mediante aviso prévio no sistema, com antecedência mínima de 24 (vinte e quatro) horas, e a ocorrência será registrada em ata.

**13.7.7** - A apresentação de documentos físicos originais somente será exigida se houver dúvida quanto à integridade do arquivo digitalizado.

**13.7.8** - Se a proposta vencedora não for aceitável ou se o licitante não atender às exigências da habilitação, o Pregoeiro examinará as demais propostas subsequentes classificadas, verificando a sua aceitabilidade, quanto ao objeto e valor, procedendo à verificação das condições de habilitação do licitante, até a apuração de uma proposta que atenda ao Edital e seus anexos, sobre a qual será realizada a negociação, prevista no subitem 11.3.

**13.7.9** - Havendo apenas uma proposta, esta poderá ser aceita, desde que atenda a todos os termos do Edital e seus anexos e que seu preço seja compatível com o orçamento estimado para o processo licitatório.

**13.7.10** - Serão analisados no CRC somente os documentos exigidos para este certame, sendo desconsiderados todos os outros documentos do CRC, mesmo que estejam com a validade expirada.

**13.7.11** – Serão disponibilizados para acesso público os documentos de habilitação dos licitantes cuja análise foi realizada pelo Pregoeiro, depois de definido o resultado do seu julgamento.

**13.7.12**- Para fins de habilitação, é facultada ao Pregoeiro a verificação de informações e o fornecimento de documentos que constem de sítios eletrônicos de órgãos e entidades das esferas municipal, estadual e federal, emissores de certidões, devendo tais documentos ser juntados ao processo. A Administração não se responsabilizará pela eventual indisponibilidade dos meios eletrônicos, no momento da verificação. Ocorrendo essa indisponibilidade e não sendo apresentados os documentos necessários para verificação, o licitante será inabilitado.

**13.7.13** - Todos os documentos apresentados para a habilitação deverão conter, de forma clara e visível, o nome empresarial, o endereço e o CNPJ do fornecedor.

**13.7.14** - Se o fornecedor figurar como estabelecimento matriz, todos os documentos deverão estar em nome da matriz.

**13.7.15** - Se o fornecedor figurar como filial, todos os documentos deverão estar no nome da filial, com exceção daqueles que, pela própria natureza, comprovadamente são emitidos em nome da matriz.

**13.7.16** - Em qualquer dos casos, atestados de capacidade técnica ou de responsabilidade técnica podem ser apresentados em nome e com o número do CNPJ(MF) da matriz ou da filial do licitante.

**13.7.17** - O não atendimento de qualquer das condições aqui previstas provocará a inabilitação do licitante vencedor, sujeitando-o, eventualmente, às punições legais cabíveis.

**13.7.18** - Aos beneficiários listados no item 5.1.3 será concedido prazo de 05 (cinco) dias úteis, prorrogáveis por igual período, a critério da administração, para regularização da documentação fiscal e/ou trabalhista, contado a partir da divulgação da análise dos documentos de habilitação do licitante melhor classificado, conforme disposto no inciso I, do § 2º, do art. 6º do Decreto Estadual nº 47.437, de 26 de junho de 2018.

**13.7.19** - A não regularização da documentação no prazo deste item implicará a inabilitação do licitante vencedor, sem prejuízo das sanções previstas neste Edital, sendo facultada a convocação dos licitantes remanescentes, na ordem de classificação, até a apuração de uma proposta que atenda às especificações do objeto e as condições de habilitação.

**13.7.19.1** - Se, na ordem de classificação, seguir-se outra microempresa, empresa de pequeno porte ou sociedade cooperativa com alguma restrição na documentação fiscal e trabalhista, será concedido o mesmo prazo para regularização.

**13.7.19.2** - Se houver a necessidade de abertura do prazo para o beneficiário regularizar sua documentação fiscal e/ou trabalhista, o Pregoeiro deverá suspender a sessão de licitação para o lote específico e registrar no “chat” que todos os presentes ficam, desde logo, intimados a comparecer no dia e horário informados no site [www.compras.mg.gov.br](http://www.compras.mg.gov.br) para a retomada da sessão de licitação do lote em referência.

**13.7.20** - Constatado o pleno atendimento às exigências deste instrumento convocatório, o licitante será habilitado.

## **13.8 - DA PARTICIPAÇÃO DE CONSÓRCIOS**

**13.8.1** - A participação de empresas reunidas em consórcio não será permitida, conforme item 15 do Anexo I – Termo de Referência.

## **14 – DO RECURSO**

**14.1** – Concluída a fase de julgamento das propostas e do ato de habilitação ou inabilitação do licitante, qualquer proponente poderá manifestar a intenção de recorrer, imediata e motivadamente, no prazo mínimo de 10 (dez) minutos, em campo próprio do sistema eletrônico, sob pena de preclusão.

**14.1.1** – Serão disponibilizados apenas os documentos analisados e relativos à proposta aceita, para conhecimento de todos os interessados, para que manifestem sua intenção de recorrer.

**14.2** – Finalizado o prazo do subitem 14.1, o Pregoeiro realizará o juízo de admissibilidade das intenções de recurso ao final da etapa de habilitação ou, na hipótese de adoção da inversão de fases, da etapa de julgamento das propostas.

**14.3** – Acatada a intenção de recurso, será concedido o prazo de 03 (três) dias úteis para apresentação das razões de recurso, ficando as demais Proponentes desde logo intimadas para apresentar contrarrazões em igual número de dias, contados do término do prazo do recorrente, sendo-lhes assegurada vista dos elementos indispensáveis à defesa de seus interesses.

**14.3.1** – Caso o licitante manifeste a intenção nos dois momentos, aceitação da proposta e habilitação, e ambas sejam acatadas, a peça recursal deve ser única, abordando ambas.

**14.4** – O não aceite das intenções de recurso deverá ser motivado.

**14.5** - A falta de manifestação imediata e motivada da intenção de recorrer dos licitantes, constante no subitem 14.1 e 14.2, importará decadência do direito de recurso e o Pregoeiro poderá registrar o preço do objeto ao licitante declarado vencedor.

**14.6** – O encaminhamento das razões do recurso e de eventuais contrarrazões pelos demais Proponentes deverá ser feito por meio do sistema eletrônico, exclusivamente em campo próprio do Portal de Compras.

**14.6.1** – Em caso de indisponibilidade do sistema, previamente comprovada pelo Pregoeiro, deverá o recurso, dentro do prazo legal, excepcionalmente, ser encaminhado para o e-mail [compras@prodemge.gov.br](mailto:compras@prodemge.gov.br).

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

**14.8** – Os recursos serão recebidos pelo Pregoeiro, que apreciará sua admissibilidade, podendo reconsiderar sua decisão no prazo de 5 (cinco) dias úteis.

**14.9.1** - Caso a decisão do Pregoeiro seja mantida, este encaminhará o recurso com a sua motivação à autoridade superior, a qual deverá proferir sua decisão no prazo máximo de 20 (vinte) dias úteis, contados do recebimento dos autos e para publicação nos sites [www.licitacoes.prodemge.gov.br](http://www.licitacoes.prodemge.gov.br) e [www.compras.mg.gov.br](http://www.compras.mg.gov.br).

**14.9.1.1** - Os prazos previstos no caput poderão ser prorrogados por igual período, por interesse da Prodemge.

**14.10** – O acolhimento de recurso importará a invalidação apenas dos atos insuscetíveis de aproveitamento.

## **15 – DA REVOGAÇÃO E DA ANULAÇÃO**

**15.1** - A autoridade competente poderá revogar ou anular o procedimento licitatório pelos critérios e na forma de que trata o RILC versão 7 da Prodemge.

**15.1.1** – O procedimento licitatório poderá ser anulado, no todo ou em parte, por ilegalidade de ofício ou por provocações de terceiros, salvo quando for viável a convalidação do ato ou do procedimento viciado.

**15.1.2** - O procedimento licitatório poderá ser revogado por motivo de interesse público decorrente de fato superveniente que constitua óbice manifesto incontornável.

**15.2** - A anulação da licitação por motivo de ilegalidade não gera obrigação de indenizar, conforme art. 62 da Lei Federal nº 13.303/2016.

**15.3** - A nulidade da licitação induz à do contrato.

**15.4** - Depois de iniciada a fase de apresentação de lances ou propostas, a revogação ou a anulação da licitação somente será efetivada quando assegurado o direito ao contraditório e à ampla defesa a ser exercido no prazo de 5 (cinco) dias úteis.

## **16 – DA REABERTURA DA SESSÃO PÚBLICA**

**16.1** – Nas hipóteses de provimento de recurso que leve à anulação de atos anteriores à realização da sessão pública precedente ou em que seja anulada a própria sessão pública, situação em que serão repetidos os atos anulados e os que dele dependam.

**16.2** - Todos os licitantes remanescentes deverão ser convocados para acompanhar a sessão reaberta.

**16.2.1** - A convocação se dará por meio do sistema eletrônico (“chat” ), avisos no portal de compras, site da Prodemge e também por e-mail, de acordo com a fase do procedimento licitatório.

**16.2.2** - A convocação feita por e-mail dar-se-á de acordo com os dados contidos no CAGEF, sendo responsabilidade do licitante manter seus dados cadastrais atualizados.

## **17 - DA HOMOLOGAÇÃO**

**17.1** – Inexistindo manifestação recursal, o Pregoeiro registrará os preços da licitação à Proponente vencedora, com a posterior homologação do resultado pela Autoridade Competente da Prodemge, que poderá:

**17.1.1** – Determinar o retorno dos autos para saneamento de vícios supríveis;

**17.1.2** – Revogar a licitação por motivo de interesse público decorrente de fato superveniente que constitua óbice manifesto incontornável;

**17.1.3** – Proceder à anulação da licitação, no todo ou em parte, por ilegalidade de ofício ou por provocações de terceiros, salvo quando for viável a convalidação do ato ou do procedimento viciado;

**17.1.4** - Homologar a licitação;

**17.2** – Havendo interposição de recurso, após o julgamento, a Autoridade Competente da Prodemge adjudicará e homologará o procedimento licitatório ao(s) licitante(s) vencedor(es).

## **18 – DO REGISTRO DE PREÇOS E DA ATA**

**18.1** - Após a homologação da licitação, deverão ser observadas as seguintes condições para formalização da ARP:

**18.1.1** – O registro dos preços e dos quantitativos do adjudicatário;

**18.1.2** – O registro, em forma de anexo, dos licitantes que aceitarem cotar o objeto com preço igual ao do adjudicatário, observada a classificação na licitação e dos licitantes que mantiverem sua proposta original;

**18.1.3** – A ordem de classificação dos licitantes ou fornecedores registrados na ata.

**18.1.3.1** – Para fins de classificação, os licitantes ou fornecedores que aceitarem cotar o objeto com preço igual ao do adjudicatário antecederão aqueles que mantiverem sua proposta original.

**18.2** – A apresentação de novas propostas na forma deste item não prejudicará o resultado do certame em relação ao licitante mais bem classificado.

**18.3** – O registro a que se refere o subitem 18.1.2 tem por objetivo a formação de cadastro de reserva, o caso de impossibilidade de atendimento parcial ou total pelo signatário da ata.

**18.3.1** – A habilitação dos licitantes que comporão o cadastro de reserva a que se refere o subitem 18.3, bem como a verificação da conformidade de suas propostas, somente serão efetuadas quando houver necessidade de contratação dos licitantes remanescentes, quando o licitante vencedor não assinar a ARP, no prazo e nas condições estabelecidos no edital ou quando houver o cancelamento do registro do licitante ou do registro de preços.

**18.3.1.1** – O registro poderá ser cancelado:

**18.3.1.1.1** - Quando o fornecedor descumprir as condições da ARP sem motivo justificado;

**18.3.1.1.2** - Quando o fornecedor não assinar o contrato, ou instrumento equivalente, no prazo estabelecido pela Prodemge, sem justificativa razoável;

**18.3.1.1.3** - Quando o fornecedor não aceitar manter seu preço registrado (na hipótese de não comprovação da existência de fato superveniente que inviabilize o preço registrado, o pedido será indeferido pelo órgão ou pela entidade gerenciadora, e o fornecedor continuará obrigado a cumprir as obrigações estabelecidas na ARP, sob pena de cancelamento do seu registro e de aplicação das sanções administrativas previstas em lei);

**18.3.1.1.4** - Quando o fornecedor sofrer sanção prevista na legislação aplicável.

**18.4** – É vedada a participação das estatais em mais de uma ARP com o mesmo objeto no prazo de validade daquela de que já tiver participado, salvo na ocorrência das seguintes hipóteses:

**18.4.1** - Existência de ata que tenha registrado quantitativo inferior ao máximo previsto no edital;

**18.4.2** - Exaurimento ou insuficiência do quantitativo para atendimento do participante na ata de registro de preços em vigor;

**18.4.3** - Aproximação do término da vigência da ARP em vigor, na hipótese de contratações sucessivas do objeto;

**18.4.4** - Apuração, em andamento, de ocorrência de hipótese que acarrete o cancelamento da ARP em vigor.

**18.5** – A publicidade da homologação será realizada nos sites [www.licitacoes.prodemge.gov.br](http://www.licitacoes.prodemge.gov.br) e [www.compras.mg.gov.br](http://www.compras.mg.gov.br).

## **19 – DA FORMALIZAÇÃO DA ATA DE REGISTRO DE PREÇOS**

**19.1** – Homologado o resultado da licitação, o Pregoeiro convocará o licitante vencedora para assinatura da Ata de Registro de Preços, no prazo de 5 (cinco) dias úteis contados da data do recebimento da convocação, a qual, após cumpridos os requisitos de publicidade, terá efeito de compromisso de fornecimento nas condições estabelecidas.

**19.1.1** – O prazo que trata o subitem anterior poderá ser prorrogado uma vez, por igual período, quando, durante o seu transcurso, for solicitado pelo licitante convocado, desde que ocorra motivo justificado e aceito pela estatal gerenciadora.

**19.1.2.1** - A ausência do licitante para a assinatura da ata resulta na perda do direito de contratar com a Prodemge, sem prejuízo das sanções previstas no Decreto nº 48.779/2024, em seu art. 17 e no RILC da Prodemge versão 7, art. 170, § 4º, IV.

**19.1.2** - Na hipótese de o convocado não assinar a ARP no prazo e nas condições estabelecidos, a Prodemge poderá convocar os licitantes ou fornecedores remanescentes do cadastro de reserva, na ordem de classificação, para assinar a ARP em igual prazo e nas condições propostas pelo primeiro classificado.

**19.1.3** - Na hipótese de nenhum dos licitantes ou fornecedores de que trata o item acima aceitar a contratação, a Prodemge, observados o valor estimado e sua eventual atualização nos termos do instrumento convocatório, poderá:

**19.1.3.1** - Convocar os licitantes ou fornecedores remanescentes que mantiveram sua proposta original para negociação, na ordem de classificação, com vistas à obtenção de preço melhor, mesmo que acima do preço do adjudicatário, mas dentro do orçamento estimado.

**19.1.3.2** - Adjudicar e firmar a ARP nas condições ofertadas pelos licitantes ou fornecedores remanescentes, observada a ordem de classificação, quando frustrada a negociação de melhor condição.

**19.1.4** - O preço registrado, com a indicação do fornecedor, será divulgado no Portal de Compras MG e disponibilizado durante a vigência da ARP, que será de até 12 (doze) meses, podendo ser prorrogada por igual período, conforme disposto no subitem 17.3 do Anexo I - Termo de Referência.

**19.1.4.1** - A ARP estará vigente até que se tenha consumido todo o quantitativo ou valor registrado ou até o termo final do prazo de sua validade, prevalecendo o que ocorrer primeiro.

**19.1.5** – A Ata de Registro de Preços (ARP) será assinada de maneira eletrônica, por intermédio do Sistema Eletrônico de Informações do Governo do Estado de Minas Gerais - SEI/MG.

**19.1.3** – A ARP será assinada pela Autoridade Competente da PRODEMGE - estatal gerenciadora e pelo licitante cujos preços foram registrados.

**19.2** - Serão formalizadas tantas Atas de Registro de Preços quantas forem necessárias para o registro de todos os itens constantes no Termo de Referência, com a indicação do licitante vencedor, a descrição do(s) item(ns), as respectivas quantidades, preços registrados e demais condições.

**19.3** – A existência de preços registrados não obriga a administração pública a firmar os contratos/ ou instrumento equivalente que deles poderão advir, sendo facultada a realização de licitação específica, assegurada ao licitante registrado preferência em igualdade de condições, conforme § 3º do Art. 66 da Lei nº 13.303/2016.

**19.4** – A ARP poderá ter os preços impugnados, por petição fundamentada durante sua vigência por:

- a) órgãos do sistema de controle interno e externo, na forma da Lei;
- b) cidadãos e pessoas jurídicas, legalmente representadas;
- c) titulares das respectivas entidades não participantes;
- d) fornecedores de bens e prestadores de serviços.

**19.4.1** – As denúncias, petições e impugnações anônimas, não identificadas ou não fundamentadas adequadamente, serão arquivadas pela autoridade competente.

**19.4.2** – O prazo para apreciação da petição e impugnação, regularmente identificada e fundamentada será de 03 (três) dias úteis, a contar do recebimento.

**19.5** – Os termos aditivos para alterar quantidades, a que se refere o inciso II do art. 81 da Lei nº 13.303/2016 poderão decorrer de posteriores contratos celebrados com participantes ou estais não participantes, estando vedado o aumento do quantitativo da ARP pela estatal gerenciadora.

**19.6** – Aplicam-se as demais disposições contidas na versão 7 do RILC da Prodemge e em legislação que disciplina a matéria, a este Edital e aos contratos dele decorrentes.

**19.7** – Demais regras referentes à Ata de Registro de Preços estão dispostas no Anexo III – Minuta da Ata de Registro de Preços.

## **20- DO CONTRATO**

**20.1** – O beneficiário da ata de registro de preços será convocado pela Prodemge, no prazo de 05 (cinco) dias úteis para assinatura do contrato, podendo ser prorrogado, uma vez, por igual período, devidamente justificado, contados da data de convocação pela gerência responsável.

**20.2** – O beneficiário da ata de registro de preços deverá comprovar a manutenção das condições demonstradas na habilitação para assinar o contrato.

**20.3** – Como requisito para a assinatura do contrato, o beneficiário da ata de registro de preços deverá encaminhar os documentos atualizados exigidos no Edital, que estiverem com validade vencida, o ato constitutivo, estatuto ou contrato social e seus aditivos em vigor, devidamente registrados, em se tratando de sociedades comerciais, e no caso de sociedade de ações, acompanhadas de documentos de eleição de seus administradores assim como cópia do documento de identidade dos responsáveis pela assinatura do contrato.

**20.4** – Caso o beneficiário da ata de registro de preços não apresente situação regular no ato da assinatura do contrato, ou se recuse a assiná-lo, serão convocados os licitantes remanescentes, na ordem de classificação, para celebração do contrato, após adequação da ARP, conforme subitens 19.1.2 e 19.1.3.

## **21 – DA GARANTIA FINANCEIRA DA EXECUÇÃO**

**21.1** - Não será exigida prestação de garantia contratual pela Contratada, **conforme disposto no subitem 18.1 do Anexo I - Termo de Referência.**

## **22 – DO PAGAMENTO**

**22.1** - As condições de pagamento estão descritas no Anexo II – Minuta de Contrato.

**22.2** – Nenhum pagamento será efetivado sem que a Unidade Administrativa da PRODEMGE, a que incumbir o recebimento dos materiais e o acompanhamento da execução do(s) serviço(s), ateste que foram correta e integralmente entregues/prestados.

**22.3** – O atraso na entrega do documento de cobrança implicará prorrogação do vencimento em tantos dias úteis quantos forem os dias de atraso.

## **23 - DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS**

**23.1** – Garantido o contraditório e a ampla defesa, poderão ser aplicadas as sanções previstas nos artigos 82 a 84 da Lei nº 13.303/2016, e disposições contidas na versão 7 do Regulamento Interno de Licitações e Contratos da Prodemge - RILC, ao licitante que:

- a) deixar de apresentar documentação exigida para o certame;
- b) apresentar documentação falsa;

- c) ensejar o retardamento da execução do objeto da licitação;
- d) não manter a proposta;
- e) falhar ou fraudar a execução do futuro contrato;
- f) tenham sofrido condenação definitiva por praticarem, por meios dolosos, fraude fiscal no recolhimento de quaisquer tributos;
- g) tenham praticado atos ilícitos visando a frustrar os objetivos da licitação;
- h) demonstrem não possuir idoneidade para contratar com a Prodemge em virtude de atos ilícitos praticados.

**23.2** – As sanções serão obrigatoriamente registradas no CAFIMP, sem prejuízo das multas e das demais cominações legais previstas no respectivo instrumento contratual.

**23.3** - Durante o processo de aplicação de penalidade, se houver indícios de prática de infração administrativa tipificada pela Lei Federal nº 12.846, de 1º de agosto de 2013, e pelo Decreto Estadual nº 48.821, de 13 de maio de 2024, como ato lesivo à administração pública nacional ou estrangeira, cópias do processo administrativo necessárias à apuração da responsabilidade da empresa deverão ser remetidas à Controladoria-Geral do Estado, com despacho fundamentado, para ciência e decisão sobre a eventual instauração de investigação preliminar ou Processo Administrativo de Responsabilização – PAR.

## **24 – DISPOSIÇÕES GERAIS**

**24.1** – Este Edital deverá ser lido e interpretado na íntegra. Após o encaminhamento da proposta, não serão aceitas alegações de falhas ou irregularidades de quaisquer de suas cláusulas e condições e esta comunicação não terá efeito de recurso.

**24.2** – Da sessão da licitação, o sistema gerará ata circunstanciada, na qual estarão registrados todos os atos do procedimento e as ocorrências relevantes, que estará disponível para consulta, após o fechamento do processo, no site [www.compras.mg.gov.br](http://www.compras.mg.gov.br).

**24.3** – É facultado ao Pregoeiro ou à Autoridade Superior em qualquer fase do julgamento promover diligência destinada a esclarecer ou complementar a instrução do processo e a aferição do preço ofertado, bem como solicitar aos órgãos e entidades competentes e a área técnica a elaboração de pareceres técnicos destinados a fundamentar suas decisões de homologação.

**24.4** – O Pregoeiro, no julgamento da habilitação e das propostas, poderá sanar erros ou falhas que não alterem a substância das propostas, dos documentos e de sua validade jurídica, relevar omissões puramente formais observadas na documentação e proposta, desde que não contrariem a legislação vigente e não comprometam a lisura da licitação, mediante decisão fundamentada, registrada em ata e acessível aos licitantes lhe atribuindo validade e eficácia para fins de habilitação e classificação.

**24.5** – Não se aplica o disposto no subitem 15.4, nos casos em que o desfazimento do processo de contratação ocorrer antes da fase de apresentação de lances ou propostas do certame.

**24.5** – O Edital desta licitação poderá ser retirado nos sites [www.licitacoes.prodemge.gov.br](http://www.licitacoes.prodemge.gov.br) e [www.compras.mg.gov.br](http://www.compras.mg.gov.br).

**24.6** - Qualquer modificação no Edital exige divulgação pelo mesmo instrumento de publicação em que se deu o texto original, reabrindo-se o prazo inicialmente estabelecido, exceto quando a alteração não afetar a formulação das propostas.

**24.7** – As informações e os atos praticados e pertinentes a presente licitação serão disponibilizados no site da PRODEMGE [www.licitacoes.prodemge.gov.br](http://www.licitacoes.prodemge.gov.br), garantindo ampla publicidade.

**24.8** – Fazem parte integrante deste Edital:

### **ANEXO I - TERMO DE REFERÊNCIA**

#### **ANEXO I.H – ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR**

#### **ANEXO II - MINUTA DE CONTRATO**

#### **ANEXO III - MINUTA DA ATA DE REGISTRO DE PREÇOS**

#### **ANEXO IV – MINUTA DE TERMO DE ADESÃO PARA ESTATAIS NÃO PARTICIPANTES**

Belo Horizonte, de 2024

Alice Batista Corrêa Santos

Assessor Organizacional



Documento assinado eletronicamente por **Alice Batista Correa Santos, Servidor(a) Público(a)**, em 09/08/2024, às 11:34, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 47.222, de 26 de julho de 2017](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site [http://sei.mg.gov.br/sei/controlador\\_externo.php?acao=documento\\_conferir&id\\_orgao\\_acesso\\_externo=0](http://sei.mg.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0), informando o código verificador **94691442** e o código CRC **FA24B2EE**.

**1. Identificação do Processo:**

- 1.1. Planejamento nº 5141001 001/2024
- 1.2. Pregão para Registro de Preço nº 003/2024

**2. Objeto:**

- 2.1. Registro de preço para aquisição de servidores x86 tipo rack, incluindo serviços de instalação, configuração, capacitação e serviços de suporte técnico com substituição de peças e atualização de versão de software.

**3. Detalhamento do Objeto:**

- 3.1. O item 26, deste anexo, detalha um glossário com os principais termos técnicos utilizados neste termo de referência.
- 3.2. Itens do objeto
  - 3.2.1. O objeto será segmentado em 5 (cinco) lotes, conforme tabela consolidada abaixo:

<b>Lote</b>	<b>Item</b>	<b>Descrição</b>	<b>Unidade</b>	<b>Quantidade</b>
<b>1</b>	1	Servidor Modelo A1, com um único processador de 8 núcleos e 32 GB de RAM, com 2 discos SSD de 480 GB cada, para sistema operacional	Unidade	15
	2	Servidor Modelo A2, com um único processador de 8 núcleos e 64 GB de RAM, com 2 discos SSD de 480 GB cada, para sistema operacional	Unidade	5
	3	Serviço de capacitação técnica para turmas de 5 alunos	Turma	2
	4	Serviços de instalação e configuração por servidor modelos A1 e A2	Prestação de serviços	20
	5	Serviços de suporte técnico com substituição de peças e atualização de versão de software, por 48 meses, por servidor - modelos A1 e A2	Prestação de serviços	20

Lote	Item	Descrição	Unidade	Quantidade
2	1	Servidor Modelo B1, com dois processadores de 8 núcleos por processador e 64 GB de RAM, com 2 discos SSD de 480 GB cada, para sistema operacional	Unidade	14
	2	Servidor Modelo B2, com dois processadores de 8 núcleos por processador e 128 GB de RAM com 2 discos SSD de 480 GB cada, para sistema operacional	Unidade	12
	3	Serviço de capacitação técnica para turmas de 5 alunos	Turma	2
	4	Serviços de instalação e configuração por servidor - modelos B1 e B2	Prestação de serviços	26
	5	Serviços de suporte técnico com substituição de peças e atualização de versão de software, por 48 meses, por servidor, modelos B1 e B2	Prestação de serviços	26
3	1	Servidor Modelo C1, com dois processadores de 8 núcleos por processador e 256 GB de RAM, com 2 discos SSD de 480 GB cada, para sistema operacional	Unidade	12
	2	Servidor Modelo C2 com dois processadores de 8 núcleos por processador e 512 GB de RAM, com 2 discos SSD de 480 GB cada, para sistema operacional	Unidade	1
	3	Servidor Modelo C3, com dois processadores de 8 núcleos por processador e 1.024 GB de RAM, com 2 discos SSD de 480 GB cada para sistema operacional	Unidade	2
	4	Servidor Modelo C4 com dois processadores de 8 núcleos por processador e 512 GB de RAM, com 2 discos SSD de 480 GB cada, para sistema operacional e alta capacidade de armazenamento interna com discos SSD de 7.68 TB (capacidade bruta por SSD), mínimo de 20 TB líquido (RAID 6).	Unidade	14
	5	Serviço de capacitação técnica para turmas de 5 alunos	Turma	2
	6	Serviços de instalação e configuração por servidor – modelos C1, C2, C3 e C4	Prestação de serviços	29
	7	Serviços de suporte técnico com substituição de peças e atualização de versão de software, por 48 meses, por servidor – modelos C1, C2, C3 e C4	Prestação de serviços	29

<b>Lote</b>	<b>Item</b>	<b>Descrição</b>	<b>Unidade</b>	<b>Quantidade</b>
<b>4</b>	1	Servidor Modelo D1 com dois processadores de 32 núcleos por processador e 2.048 GB de RAM, com 2 discos SSD de 480 GB cada, para sistema operacional	Unidade	4
	2	Servidor Modelo D2, com dois processadores de 32 núcleos por processador, 2.048 GB de RAM, com 2 discos SSD de 480 GB cada, para sistema operacional e alta capacidade de armazenamento interna com discos SSD de 7.68 TB (capacidade bruta por SSD), mínimo de 20 TB líquido (RAID 6).	Unidade	8
	3	Serviço de capacitação técnica para turma de 5 alunos	Turma	2
	4	Serviços de instalação e configuração por servidor - modelos D1 e D2	Prestação de serviços	12
	5	Serviços de suporte técnico com substituição de peças e atualização de versão de software, por 48 meses, por servidor - modelos D1 e D2	Prestação de serviços	12
<b>5</b>	1	Servidor Modelo H1, com um processador de 8 núcleos e 64 GB de RAM, com 2 discos SSD de 480 GB cada, para sistema operacional e alta capacidade de armazenamento interna com discos SSD de, no máximo, 3,84 TB por disco (capacidade bruta por SSD), mínimo de 6 TB líquido (RAID 10).	Unidade	4
	2	Servidor Modelo H2, com dois processadores de 24 núcleos por processador, 1.024 GB de RAM, 2 discos SSD de 480 GB cada, para sistema operacional e alta capacidade de armazenamento interna com 10 discos SSD de 7.68 TB (capacidade bruta por SSD).	Unidade	5
	3	Serviço de capacitação técnica para turma de 5 alunos	Turma	2
	4	Serviços de instalação e configuração por servidor - modelos H1 e H2	Prestação de serviços	9
	5	Serviços de suporte técnico com substituição de peças e atualização de versão de software, por 48 meses, por servidor - modelos H1 e H2	Prestação de serviços	9

**Tabela 1 – Lotes**

### **3.3. Informações sobre as adesões**

3.3.1. Não houve adesão de Estatais participantes

**4. Especificação Técnica do objeto:**

- 4.1. Os requisitos técnicos dos servidores, para todos lotes e os serviços de instalação, configuração, capacitação e Serviços de suporte técnico com substituição de peças e atualização de versão de software estão detalhados no Anexo I-A – Especificação técnica dos servidores e serviços.

**5. Detalhes dos Itens do Objeto:**

**5.1. Marca e Modelo:**

- 5.1.1. Não se aplica.

**5.2. Justificativa de marca e modelo**

- 5.2.1. Não se aplica

**5.3. Forma de Entrega**

- 5.3.1. Todos os servidores e componentes contratados devem estar acondicionados em embalagens apropriadas para o transporte, de acordo com as melhores práticas do mercado e recomendações dos fabricantes.
- 5.3.2. As embalagens devem ser indelevelmente identificadas com as seguintes informações:
- 5.3.2.1. Nome do fabricante ou marca do produto;
  - 5.3.2.2. Designação do tipo, modelo ou equivalente;
  - 5.3.2.3. Número de série;
  - 5.3.2.4. O nome da empresa licitante, o número do pregão, do lote e do item a que se referem;
  - 5.3.2.5. Posição de transporte e instruções de manuseio;
  - 5.3.2.6. Massa total do volume em quilogramas.
- 5.3.3. A CONTRATADA deverá entregar, junto com os equipamentos, toda a documentação técnica necessária à adequada instalação e utilização deles.
- 5.3.4. A CONTRATADA deverá enviar, até a data de entrega dos servidores, via e-mail [gga@prodemge.gov.br](mailto:gga@prodemge.gov.br), o acesso ao site do fabricante, e-mail e/ou telefone

de contato para abertura de chamados técnicos, acesso aos serviços de suporte e para download do conjunto de software embarcado na solução proposta, atualizações de versões, *releases* e manuais.

5.3.5. A CONTRATADA deverá fornecer, até a data de entrega dos servidores, as licenças de software embarcados nos servidores de forma eletrônica, evitando a confecção e transporte de mídias, a partir do acesso ao site do fabricante para download;

5.3.6. Os links para as reuniões de videoconferência, sendo gerados para cada reunião, deverão ser disponibilizados em até 4 (quatro) horas úteis antes de cada evento.

### **5.3.7. Processo de recepção técnica dos equipamentos e serviços**

5.3.7.1. A CONTRATANTE deverá efetuar a recepção técnica da entrega dos equipamentos e execução de serviços, emitindo laudo atestando a entrega correta, atendendo todos requisitos constantes neste termo de referência e seus anexos ou laudo de inconformidades.

5.3.7.1.1. O local de entrega, horário e a área responsável pela recepção técnica estão definidos no item “Local de Entrega/Execução dos serviços” deste anexo.

5.3.7.2. A CONTRATANTE terá até 5 (cinco) dias úteis para emitir o laudo conforme critérios de aceitabilidade definidos no item 5.3.9 deste anexo.

5.3.7.3. Ocorrendo problemas na recepção do equipamento ou na execução dos serviços, a CONTRATANTE irá emitir o documento “Laudo técnico de inconformidades”, definido no **Anexo I-G**, deste termo de referência, com a relação dos problemas detectados.

5.3.7.3.1. A CONTRATADA terá o prazo de 10 (dez) dias úteis para sanar os problemas, após o recebimento deste laudo.

5.3.7.3.2. Todos os itens rejeitados em inspeção devem ser substituídos, por conta da CONTRATADA, sem nenhum ônus para a CONTRATANTE.

5.3.7.3.3. A rejeição de qualquer material ou serviço, em virtude de falhas constatadas, não dispensa a CONTRATADA de cumprir as datas de entrega prometidas.

5.3.7.4. Se a rejeição tornar impraticável a entrega dos equipamentos ou dos serviços contratados nas datas previstas, ou se tornar evidente

que a CONTRATADA não será capaz de satisfazer as exigências estabelecidas nesta especificação, a CONTRATANTE se reserva o direito de rescindir todas as suas obrigações conforme legislação em vigor e sanções previstas no item "Sanções Cabíveis" neste anexo.

5.3.7.4.1. Em tais casos, a CONTRATADA será considerada infratora do contrato e estará sujeito às penalidades aplicáveis.

5.3.7.5. O aceite ou aprovação do objeto desta licitação, não exclui a responsabilidade civil nem a ético-profissional da CONTRATADA por vícios de quantidade, qualidade ou disparidades com as especificações estabelecidas neste Edital verificadas posteriormente, garantindo-se à Administração Pública as faculdades previstas no Art. 18 da Lei nº. 8.078/90 - Código de Defesa do Consumidor.

### **5.3.8. Critérios de aceitabilidade das entregas**

#### **5.3.8.1. ENTREGA 1 - Servidores (todos modelos em todos Lotes)**

5.3.8.1.1. Para aceite do objeto haverá uma recepção técnica, realizada pela CONTRATANTE com apoio presencial da equipe técnica da CONTRATADA.

5.3.8.1.2. Somente será considerado o aceite, mediante a apresentação do documento "Laudo técnico de fornecimento dos Equipamentos", constante do Anexo I-F e de acordo com o processo de recepção técnica definido no item "Processo de recepção técnica dos equipamentos e serviços".

5.3.8.1.3. O aceite da entrega, para pagamento, estará vinculado ao aceite da Instalação e Configuração dos Servidores (Entrega 2).

5.3.8.1.4. O aceite será por servidor entregue.

5.3.8.1.5. O prazo da entrega será avaliado pelo indicador de qualidade detalhado no item "Prazo de Entrega dos Equipamentos".

#### **5.3.8.2. ENTREGA 2 – Serviços de instalação e configuração (todos modelos em todos Lotes)**

5.3.8.2.1. Os servidores somente serão considerados entregues após a realização de testes comprovando a execução dos serviços de instalação e configuração e o aceite da CONTRATANTE,

mediante a apresentação do documento “Laudo Técnico de Execução de Serviços”, constante do Anexo I-C, atestando a realização da totalidade dos serviços previstos e atendimento aos critérios de recepção técnica, definidos no item “Processo de recepção técnica dos equipamentos e serviços” deste anexo.

- 5.3.8.2.2. O aceite será por servidor instalado e configurado.
- 5.3.8.2.3. O prazo de finalização deste serviço será avaliado pelo indicador de qualidade detalhado no item “Prazo de instalação e configuração”.

**5.3.8.3. ENTREGA 3 - Serviços de capacitação (todos modelos em todos lotes)**

- 5.3.8.3.1. A capacitação somente terá seu aceite mediante a apresentação do documento “Laudo técnico de Execução de serviços”, constante do **Anexo I-C**, de acordo com os requisitos de avaliação da capacitação definidos no Anexo I-A.
- 5.3.8.3.2. O aceite dos serviços de capacitação será por turma capacitada.

**5.3.8.4. ENTREGA 4 – Serviços de suporte técnico com substituição de peças e atualização de versão de software (todos modelos em todos lotes)**

- 5.3.8.4.1. O serviço somente terá seu início após o aceite da instalação e configuração dos Servidores (Entrega 2).
- 5.3.8.4.2. Os serviços serão prestados mensalmente, durante **48 (quarenta e oito) meses**.
- 5.3.8.4.3. Nos chamados de gravidade 1 e 2 a CONTRATADA deverá emitir, ao final do atendimento, o “Laudo técnico de execução de serviços de suporte técnico e substituição de peças e atualização de versão de software”, conforme detalhado no **Anexo I-E**, deste termo de referência.
- 5.3.8.4.4. Mensalmente a CONTRATADA deverá enviar à CONTRATANTE o *Relatório de Apuração de Níveis de Serviço*, conforme detalhado no item “**Gestão dos Níveis de Serviço**”, neste anexo e no **Anexo I-D**. Os serviços prestados serão avaliados mensalmente conforme indicadores de

qualidade detalhados nos itens **“Prazo de resposta aos Chamados Críticos”** e **“Disponibilidade mensal”**.

#### **5.4. Local de Entrega/Execução dos serviços**

- 5.4.1. Todos os equipamentos deverão ser entregues nas dependências da Prodemge, localizada na Rua da Bahia, 2277 – cep 30160-019 - Bairro Savassi Belo Horizonte/MG.
- 5.4.2. As entregas deverão ser realizadas em horário comercial, de 2ª a 6ª feira, com agendamento prévio de 3 (três) dias úteis, com a Gerência de Gestão de Ativos, através do telefone (31) 3339-1257 e e-mail: gga@prodemge.gov.br
- 5.4.3. Todos os serviços serão prestados de forma remota, via videoconferência ou presencialmente nas dependências da Prodemge, localizada na Rua da Bahia, 2277 Bairro Savassi Belo Horizonte/MG, CEP 30.160-019, de acordo com requisitos definidos em cada serviço.
- 5.4.4. Os dados de contato deverão ser repassados conforme definido no item "Forma de Entrega" deste anexo.

#### **5.5. Prazo de Entrega/Execução**

- 5.5.1. Em até 5 (cinco) dias úteis após a assinatura do contrato, para cada lote, deverá ser marcada reunião, entre a CONTRATANTE e a CONTRATADA, para definição do cronograma de entrega dos servidores e prestação dos serviços, devendo o cronograma estar ajustado entre as partes em até 5 (cinco) dias úteis após a reunião.
- 5.5.2. Caberá à CONTRATADA elaborar o planejamento para estas atividades.
- 5.5.3. Nessa reunião serão definidos os pré-requisitos necessários para a instalação, configuração, capacitação e o cronograma dos trabalhos envolvendo as equipes da CONTRATANTE e da CONTRATADA.
- 5.5.4. Devem ser observados, para cada lote, os seguintes prazos máximos definidos nos itens abaixo, para o fornecimento dos produtos e a execução dos serviços.

##### **5.5.4.1. ENTREGA 1 - Servidores (todos modelos de todos Lotes)**

- 5.5.4.1.1. Prazo de entrega do equipamento e componentes: máximo de 60 (sessenta) dias corridos após assinatura do contrato.
- 5.5.4.1.2. O aceite da entrega será por servidor e deverá atender os requisitos definidos no item “Critérios de aceitabilidade das

entregas” deste anexo e do aceite dos serviços de instalação e configuração (Entrega 2).

**5.5.4.2. ENTREGA 2 Instalação e configuração dos servidores (todos modelos de todos os Lotes)**

5.5.4.2.1. Prazo de instalação e configuração: 10 (dez) dias úteis após a entrega do servidor (Entrega 1).

5.5.4.2.2. O aceite da entrega será por servidor e deverá atender os requisitos definidos no item “Critérios de aceitabilidade das entregas” deste anexo.

5.5.4.2.3. Prazo para o aceite dos serviços de instalação e configuração: 05 (cinco) dias úteis após o término da instalação e configuração, conforme processo de recepção técnica definido no item "Processo de recepção técnica dos equipamentos e serviços" deste anexo.

**5.5.4.3. ENTREGA 3 - Capacitação (todos modelos de todos lotes)**

5.5.4.3.1. As capacitações relativas aos Servidores deverão ser ministradas em até 90 dias corridos após a assinatura do contrato.

5.5.4.3.2. Prazo para o aceite das capacitações: 05 (cinco) dias úteis após o término.

5.5.4.3.3. Ocorrendo problemas na capacitação, a CONTRATADA deverá atender os critérios definidos no anexo I-A.

5.5.4.3.4. Em qualquer um dos casos, o prazo será contabilizado a partir do início dos serviços.

5.5.4.3.5. O aceite dos serviços de capacitação será por turma capacitada.

**5.5.4.4. ENTREGA 4 Serviços de suporte técnico com substituição de peças e atualização de versão de software (todos modelos de todos os lotes)**

5.5.4.4.1. Prazo para prestação de serviços: mensalmente, com a vigência de 48 (quarenta e oito) meses a partir do aceite técnico da Entrega 2 (instalação e configuração).

**5.6. Validade dos produtos**

5.6.1. Não se aplica.

**5.7. Condições de pagamento**

**5.7.1. ENTREGA 1 - Servidores**

- 5.7.1.1. A CONTRATANTE pagará à CONTRATADA, em parcela única, em até trinta (30) dias após a emissão e ateste:
- 5.7.1.2. Do documento "Laudo técnico de fornecimento dos Equipamentos" (Anexo I-F).
- 5.7.1.3. Do documento "Laudo técnico de execução de serviços" (Anexo I-C), referente ao aceite dos serviços e instalação e configuração (Entrega 2) realizados.
- 5.7.1.4. Do relatório de apuração de níveis de serviço (Anexo I-D), com desconto no pagamento, se for o caso.
- 5.7.1.5. O aceite da entrega será por servidor e deverá atender os requisitos definidos no item "Critérios de aceitabilidade das entregas" deste anexo.

**5.7.2. ENTREGA 2 - Serviços de instalação e configuração**

- 5.7.2.1. A CONTRATANTE pagará à CONTRATADA, em parcela única, em até trinta (30) dias após a emissão e ateste:
- 5.7.2.2. Do documento "Laudo técnico de execução de serviços" (Anexo I-C).
- 5.7.2.3. Do relatório de apuração de níveis de serviço (Anexo I-D), com desconto no pagamento, se for o caso.
- 5.7.2.4. O aceite da entrega será por servidor e deverá atender os requisitos definidos no item "Critérios de aceitabilidade das entregas" deste anexo.

**5.7.3. ENTREGA 3 - Serviços de capacitação**

- 5.7.3.1. A CONTRATANTE pagará à CONTRATADA, em parcela única, por turma treinada, em até trinta (30) dias após a emissão e ateste:

5.7.3.1.1. Do documento "Laudo técnico de execução de serviços" (Anexo I-C), referente ao aceite dos serviços realizados.

5.7.3.2. Não será admitido fracionamento na entrega de uma turma.

**5.7.4. ENTREGA 4 - Pela Serviços de suporte técnico com substituição de peças e atualização de versão de software**

5.7.4.1. A CONTRATANTE pagará à CONTRATADA em 48 (quarenta) parcelas mensais, iguais e sucessivas, após a emissão e ateste do relatório de apuração de níveis de serviço (Anexo I-D), referente aos indicadores definidos nos itens "Prazo de resposta aos Chamados Críticos" e "Disponibilidade mensal", com desconto no pagamento, se for o caso.

5.7.4.2. Os serviços somente terão seu início com o aceite da instalação e configuração dos Servidores (Entrega 2).

**5.7.5. Demais condições de pagamento:**

5.7.5.1. Nenhum serviço será considerado executado e nenhum pagamento será efetivado sem que a Unidade Administrativa da CONTRATANTE responsável pelo acompanhamento dos serviços ateste que os mesmos foram correta e integralmente prestados.

5.7.5.2. Os documentos de cobrança deverão ser emitidos e entregues até o dia 25 (vinte e cinco) do mês subsequente ao da efetiva prestação do serviço e de seu aceite. O vencimento será programado em até 30 (trinta) dias após o seu recebimento no Correio Central da PRODEMGE, na Rua da Bahia, nº 2.277, Bairro Savassi, CEP 30.160-019, Belo Horizonte/MG.

5.7.5.3. Caso a cobrança seja através de Nota Fiscal Eletrônica (NFS-e), deverá ser encaminhada para o e-mail gct@prodemge.gov.br.

5.7.5.4. O atraso na entrega do documento de cobrança implicará prorrogação do vencimento em tantos dias úteis quantos forem os dias de atraso.

5.7.5.5. Não será aceito, pela CONTRATANTE, a cobrança de eventuais diferenças vinculadas a questões trabalhistas, tais como férias, horas extras, sobreaviso etc., bem como os gastos provenientes de deslocamento, estadia e alimentação, caso sejam necessários.

- 5.7.5.6. Caso o vencimento caia em dia não útil, a parcela será devida e pagável no dia útil imediatamente posterior.

## **5.8. Prazo de Garantia**

- 5.8.1. A garantia dos equipamentos é a GARANTIA CONTRATUAL.
- 5.8.2. Para cada lote, o prazo de garantia dos servidores será de 48 (quarenta e oito) meses, incluindo os acessórios (conectores e cabos) e componentes de hardware e software ofertados. A garantia terá seu início após o aceite da recepção técnica do servidor, conforme definido no item 5.3.9 “Critérios de aceitabilidade das entregas”, neste anexo.
- 5.8.3. Optou-se pelo prazo de 48 (quarenta e oito) meses de garantia, por se tratar de equipamentos de uso corporativo pela Prodemge, utilizados, principalmente, para processamento e armazenamento de dados de seus clientes, com segurança e disponibilidade, sendo essencial para o bom funcionamento e operação do Data Center da companhia.
- 5.8.4. A PROPONENTE deverá entregar junto com o equipamento o termo de garantia.

## **5.9. Prova de Conceito**

- 5.9.1. Não se aplica.

## **6. Justificativa de contratação**

- 6.1. A Prodemge é a fornecedora de Tecnologia da Informação para os diversos Órgãos do Estado de Minas Gerais.
- 6.2. O constante crescimento da demanda por tecnologia da informação, serviços e infraestrutura para novos ou já existentes sistemas, exige hoje da Prodemge, muita flexibilidade e maturidade tecnológica para poder atendê-la de forma rápida, segura e racional.
- 6.3. São diversos projetos com tempos de aquisição e instalação em momentos distintos, ao longo de 2024. Os projetos e os quantitativos de servidores para cada um estão detalhados no item “Justificativa de Quantitativos”, neste anexo.
- 6.4. Busca-se, portanto, por meio deste novo registro de preço, garantir, manter, aprimorar e ampliar a capacidade do data center da Prodemge, atendendo assim a estratégia de negócio da Companhia e as necessidades do Estado.

## **7. Justificativa da modalidade**

### **7.1. Modalidade Procedimento das Estatais**

7.1.1. Será realizado o processo licitatório conforme Procedimento das Estatais, seguindo a Lei 13.303/2016, destinando-se a assegurar a seleção da proposta mais vantajosa, inclusive no que se refere ao ciclo de vida do objeto, observando os princípios da impessoalidade, da moralidade, da igualdade, da publicidade, da eficiência, da probidade administrativa, da economicidade, do desenvolvimento nacional sustentável, da vinculação ao instrumento convocatório, da obtenção de competitividade e do julgamento objetivo.

### **7.2. Registro de preço**

7.2.1. As quantidades registradas estão compatíveis com as ações principais da Companhia, conforme detalhado no item “Justificativa de quantitativos” deste anexo.

7.2.2. E, como as necessidades de servidores variam ao longo do tempo, o Registro de Preço é o mecanismo que melhor se adequa às condições em que não é possível precisar uma quantidade exata e que podem gerar necessidades de contratações adicionais ao longo do período de vigência da Ata.

## **8. Justificativa para agrupamento de itens em diversos lotes:**

8.1. Os itens foram agrupados em 5 (cinco) lotes distintos, segmentados por modelos de servidores, permitindo uma maior participação do mercado trazendo benefícios técnicos, operacionais e de governança por faixa de modelos de servidores.

8.2. E dentro de cada lote, os serviços estão intrinsecamente relacionados a oferta dos servidores, havendo muita dependência na realização destes serviços, em uma mesma linha do tempo, com o modelo e marca dos equipamentos que serão ofertados.

8.3. Importante ressaltar que estes equipamentos são utilizados na infraestrutura de data center da CONTRATANTE para prestação de serviços de hospedagem de sistemas de informações e que os serviços definidos em cada lote devem ser executados conjuntamente com a entrega dos equipamentos.

### **8.4. LC 123/2006**

8.4.1. Em virtude dos valores estimados e obrigações com níveis de serviços elevados não se vislumbra possibilidade de segmentação de um lote específico para participação de ME/EPP.

8.4.2. Ademais, quanto à participação exclusiva de ME/EPP, informamos que, quando da consulta pública 004/2023, realizada em junho/2023, não houve proposta de fornecedores enquadrados como ME/EPP.

## **9. Justificativa de quantitativos**

9.1. Servidores (todos modelos) - Os quantitativos dos servidores solicitados pela Prodemge referem-se à quantidade necessária para a substituição de equipamentos obsoletos, crescimento de ambientes corporativos em produção e implantação de novos projetos, além de uma quantidade adicional necessária para suprir demandas intempestivas de nossos clientes, conforme demandas abaixo:

9.1.1. Substituição de equipamentos obsoletos – 41 servidores

9.1.2. Recomposição de reservas técnicas – 10 servidores

9.1.3. Reservas para novos projetos - 12 servidores

9.1.4. Projetos/Demandas/Contratos de clientes - 5 servidores

9.1.5. Projeto Datalake - 9 servidores

9.1.6. Substituição da plataforma de Mídia Server de backup - 14 servidores

9.1.7. Plataforma Container - 4 servidores

9.1.8. Projeto OSSIM - 1 servidor

## **9.2. Instalação e configuração**

9.2.1. O quantitativo de uma prestação de serviço por equipamento é suficiente para atender as necessidades da instalação e é um serviço essencial junto com a aquisição do equipamento, pois somente a CONTRATADA pode realizar este serviço, sem perda da garantia do equipamento, além de deter o conhecimento necessário

## **9.3. Capacitação**

9.3.1. O quantitativo solicitado para o serviço da capacitação é justificado em função da quantidade de especialistas da Prodemge que operam os equipamentos, segmentados em duas turmas em função da necessidade de manter parte da

equipe técnica atendendo as tarefas de suporte e operação, enquanto parte da equipe técnica dedica-se ao aprendizado.

**9.4. Serviços de Suporte técnico com substituição de peças e atualização de versão de software**

- 9.4.1. Importante ressaltar que este serviço é fundamental em função da necessidade de atendimento tempestivo em caso de problemas com os servidores, pois são equipamentos utilizados na infraestrutura de data center da Prodemge para prestação de serviços de hospedagem de sistemas de informações de nossos clientes.
- 9.4.2. Os contratos que regem estas hospedagens de sistemas possuem níveis de serviços elevados, que, em caso de não cumprimento, podem ocasionar danos na imagem da PRODEMGE com impactos diretos em nosso faturamento, em função de penalidades firmadas.
- 9.4.3. Pelo uso contínuo destes equipamentos, de sua criticidade, da configuração no ambiente de data center, conforme as necessidades da Prodemge e dos níveis de serviços contratados junto aos seus clientes, justifica-se a contratação destes serviços pelo prazo de 48 (quarenta e oito) meses.

**10. Visita técnica**

Não se aplica.

**11. Qualificação Técnica:**

- 11.1. A PROPONENTE classificada em primeiro lugar, para cada lote, no processo licitatório, deverá apresentar a documentação abaixo relacionada para habilitação do processo:
  - 11.1.1. Atestado de Capacidade Técnica comprovando o fornecimento de, no mínimo, 25% da quantidade total de servidores em cada lote (rack, blade ou HCI) fornecidos por pessoa jurídica de direito público ou privado, comprovando a aptidão do licitante em fornecer o objeto licitado, atestando, inclusive, o bom desempenho e cumprimento a contento das obrigações contratuais.
    - 11.1.1.1. Todos os atestados apresentados na documentação de habilitação deverão conter, obrigatoriamente, a especificação das entregas realizadas, o nome, cargo e a empresa do declarante.
    - 11.1.1.2. Para comprovação do quantitativo poderão ser apresentados tantos atestados quanto necessários para comprovar o fornecimento.

- 11.1.2. Todos os documentos emitidos em idioma diferente do português ou inglês, deverão ser acompanhados de traduções, simples ou juramentadas.

**11.2. Justificativa do quantitativo para qualificação:**

- 11.2.1. A quantidade solicitada é considerada suficiente para comprovar que a PROPONENTE está apta e tem capacidade de fornecer os equipamentos definidos neste termo de referência.

**12. Critérios de aceitabilidade da proposta**

- 12.1. Para aceitação da melhor proposta, será considerado, para cada lote:

12.1.1. Atendimento aos requisitos técnicos definidos neste termo de referência.

12.1.2. Preenchimento e entrega, junto com a proposta técnica e comercial:

12.1.2.1. Planilha detalhada no anexo I-B (tabela de precificação) com os preços segmentados por lote e por item do objeto, em Reais, com todos impostos, taxas e despesas inclusos.

12.1.2.2. Documentação técnica comprovando os requisitos técnicos solicitados no anexo I-A, indicando no formulário, para cada requisito, a comprovação do atendimento ao requisito, o nome do documento e/ou link de site na internet e página onde é evidenciada a comprovação.

12.1.2.2.1. Somente serão aceitos links da internet de sites dos fabricantes da solução proposta.

**13. Cronograma físico-financeiro**

- 13.1. Não se aplica.

**14. Níveis de Serviço**

- 14.1. A CONTRATADA realizará a prestação de serviços de atendimento para orientações em casos de dúvidas e/ou problemas, assistindo remotamente a CONTRATANTE, em idioma português do Brasil, durante o período do contrato.

- 14.1.1. Os serviços compreendem o diagnóstico e identificação de problemas, apoio técnico na utilização, correção de erros, defeitos (bugs) ou mau funcionamento sobre qualquer funcionalidade, recurso, componente ou módulo disponível de forma nativa do equipamento ofertado, ou decorrente de qualquer adaptação (customização) e ajuste (tunning) efetuada pela CONTRATADA.
- 14.2. O serviço de atendimento e gerenciamento de chamados deverá funcionar em regime 24 x 7, todos os dias, incluindo finais de semana e feriados.
- 14.3. O suporte deve ser centralizado em uma única central de atendimento. por meio de ligação local em Belo Horizonte/MG ou ligação interurbana gratuita (0800) para todos os produtos.
- 14.4. O serviço deve garantir à CONTRATANTE o pleno acesso aos sites dos fabricantes dos produtos ofertados, incluindo a aberturas de chamados técnicos e consultas a quaisquer bases de dados disponíveis para usuários/clientes, e também efetuar downloads de quaisquer atualizações de software ou documentação.
- 14.5. Importante ressaltar que a CONTRATADA sempre será a responsável contratualmente pelos serviços.
- 14.6. O atendimento a um chamado de suporte técnico deverá ocorrer por qualquer uma das seguintes formas:
- 14.6.1. Atendimento presencial no local de instalação do hardware e software (on-site);
  - 14.6.2. Atendimento remoto;
  - 14.6.3. Contato telefônico;
  - 14.6.4. Videoconferência;
  - 14.6.5. Envio de mensagem eletrônica (e-mail);
  - 14.6.6. Acesso ao site web com controle de acesso por senha.
- 14.7. A CONTRATANTE poderá efetuar um número ilimitado de chamados técnicos, por qualquer uma das formas disponíveis, durante a vigência do contrato.
- 14.8. Na abertura ou registro de um chamado técnico, por qualquer uma das formas disponíveis, a CONTRATANTE deverá informar: descrição da solicitação, nível de gravidade e identificação completa do solicitante.
- 14.9. Cada chamado técnico será classificado em um dos 4 (quatro) graus de gravidade, de acordo com a tabela abaixo:

Gravidade	Descrição
1	<p><b>Problema crítico</b></p> <p>Significa situação da solução ofertada inoperante com impacto em um ambiente de produção para o qual não há uma Solução Alternativa imediatamente disponível, como:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>(i) Queda dos servidores de produção ou de outros sistemas de missão crítica devido à falta dos serviços ofertados pela solução contratada;</li><li>(ii) Uma parte substancial de dados de missão crítica apresentar risco de perda ou de ser corrompido;</li><li>(iii) Perda substancial de serviço;</li><li>(iv) As operações comerciais serem seriamente interrompidas;</li></ul> <p>Significa um problema em que a solução cause falha catastrófica que comprometa a integridade do ambiente em geral ou a integridade dos dados ou quando estiver em operação.</p> <p>Ou seja, travamento do sistema, perda de dados, dados corrompidos, ou perda de segurança do sistema, e que impacte significativamente as operações contínuas em um ambiente de produção.</p>
2	<p><b>Problema Grave</b></p> <p>Significa uma situação comercial de alto impacto que possivelmente coloque em risco um ambiente de produção. A solução ofertada pode operar, mas apresenta graves restrições</p>
3	<p><b>Problema Leve</b></p> <p>Significa uma situação comercial de baixo impacto, podendo a maioria das funções da solução ainda ser usada; entretanto, alguma intervenção pode ser necessária para a prestação dos serviços.</p>
4	<p><b>Solicitação de Informações</b></p> <p>Significa:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>(i) Problema ou questão secundários que não afete o funcionamento da solução,</li><li>(ii) Um erro na documentação do produto que não tenha efeito significativo sobre as operações;</li><li>(iii) Uma sugestão para novos recursos ou aperfeiçoamento do produto,</li><li>(iv) consulta técnica sobre funcionalidades / operação da solução ofertada</li></ul>

**Tabela 2 – Níveis de gravidade**

#### 14.10. Cobertura

14.10.1. Modalidade 24 x 7 x 365 para gravidades 1 e 2.

14.10.2. Modalidade 8 x 5 para as gravidades 3 e 4.

14.11. A tabela a seguir apresenta os prazos máximos, contados a partir abertura do chamado, a serem atendidos pela CONTRATADA para cada grau de gravidade:

Gravidade	Tempo de Atendimento	
	<i>Tempo para o primeiro contato a partir da abertura do chamado</i>	<i>Tempo de Solução a partir da abertura do chamado</i>
<b>1</b>	2 horas corridas	Até 6 horas corridas
<b>2</b>	2 horas corridas	Até 8 horas corridas
<b>3</b>	4 horas úteis (horário comercial)	Até 8 horas úteis (horário comercial)
<b>4</b>	4 horas úteis (horário comercial)	Até 16 horas úteis (horário comercial)

**Tabela 3 – Tempo de atendimento**

14.12. Tempo de Solução é o tempo máximo que a CONTRATADA possui para reparo do equipamento, após a abertura do chamado, com o objetivo de retornar o mesmo às condições de pleno funcionamento conforme requisitos contratados, permitindo assim a execução plena de suas funções originais, mantendo o mesmo nível de desempenho anterior ao problema.

14.13. 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.

14.14. Um chamado somente será considerado contingenciado ou concluído com o aceite da CONTRATANTE.

14.15. Para problemas de hardware, a solução definitiva não poderá ultrapassar trinta dias corridos.

14.15.1. Caso contrário será aberto um chamado de gravidade 1 que somente será encerrado com a solução definitiva.

14.16. Para problemas com software embarcado no equipamento, a solução definitiva não poderá ultrapassar sessenta dias corridos.

- 14.16.1. Caso contrário será aberto um chamado de gravidade 1 que somente será encerrado com a solução definitiva.
- 14.17. Em caso de necessidade de substituição de algum equipamento, o substituto deve ser de modelo equivalente ou superior.
- 14.17.1. Em caso de substituição permanente, o equipamento substituto deve ter, no mínimo, a mesma capacidade e desempenho, ser novo, não remanufaturado ou recondicionado.
- 14.17.2. Em qualquer um dos casos acima, a CONTRATANTE irá emitir laudo de recepção técnica atestando ou não o cumprimento dos requisitos.
- 14.17.3. Caso o equipamento substituto não esteja dentro dos padrões exigidos ou não seja fornecido, a CONTRATANTE irá abrir um incidente de gravidade 1, até a solução definitiva.

#### **14.18. Indicadores de qualidade**

##### **14.18.1. Prazo de Entrega dos Equipamentos**

ICPE - Índice de Cumprimento de Prazo de ENTREGA	
Atributo	Valor
Descrição	Mede a quantidade de dias de atraso na entrega, no data center da CONTRATANTE, dos equipamentos.
Objetivo	Reduzir o risco de atrasos na entrega do equipamento, por lote.
Meta	Prazo de entrega menor ou igual a <u>60 (sessenta) dias corridos após a assinatura do contrato</u>
Periodicidade	Uma medição após a entrega dos Equipamentos.
Unidade de Representação	Dias corridos de atraso
Forma de Cálculo	ICPE = NDA, Onde: NDA = Número de dias corridos de atraso na finalização da atividade.
Mecanismo de Medição e Gestão	Ao final do 60º. dia corrido, após a assinatura do contrato, o Fiscal deverá verificar se o equipamento foi entregue ou não. Se o serviço foi concluído, não haverá penalidade. Mas, se o equipamento não foi entregue, o FISCAL deverá calcular o ICPE, após a entrega do equipamento previsto, para cada lote.

Proporcionalização do Pagamento	Meta não atingida implicará em desconto no valor do pagamento, pela CONTRATANTE, do valor do Equipamento. Considera-se a seguinte tabela para o cálculo do desconto referente a este indicador de qualidade: Sem desconto, se ICPE $\leq$ 60 dias Desconto de 1%, se $61 \leq$ ICPE < 90 dias Desconto de 2%, se $91 \leq$ ICPE < 120 dias Desconto de 3%, se $121 \leq$ ICPE < 150 dias Desconto de 5%, se ICPE > 149
Observação	Atrasos decorrentes de atividades de responsabilidade da CONTRATANTE, e devidamente documentados, deverão ser desprezados no cálculo do número de dias corridos de atraso na finalização da atividade de instalação e configuração

**Tabela 4a – Indicador de qualidade ICPE**

#### 14.18.2. Prazo de instalação e configuração

ICPP - Índice de Cumprimento de Prazo Previsto para Instalação e Configuração	
Atributo	Valor
Descrição	Mede a quantidade de dias de atraso no processo de instalação e configuração dos equipamentos.
Objetivo	Reduzir o risco de atrasos na instalação e configuração da solução proposta
Meta	Prazo de instalação e configuração da solução menor ou igual <u>a 10 dias úteis após a entrega do equipamento</u>
Periodicidade	Uma medição <u>ao final do 10º dia útil</u> , após a entrega do equipamento e, mensalmente, até o final da instalação e configuração.
Unidade de Representação	Dias corridos de atraso
Forma de Cálculo	ICPP = NDA, Onde: NDA = Número de dias corridos de atraso na finalização da atividade.
Mecanismo de Medição e Gestão	Depois de 10 dias úteis, após a entrega do equipamento o Fiscal deverá verificar se o serviço foi concluído ou não. Se o serviço foi concluído, não haverá penalidade. Mas, se o serviço não foi concluído, o FISCAL deverá calcular o ICPP, após o aceite do serviço.
Proporcionalização do Pagamento	Meta não atingida implicará em desconto no valor do pagamento, pela CONTRATANTE, do serviço de instalação e configuração. Considera-se a seguinte tabela para o cálculo do desconto referente a este indicador de qualidade:

	Sem desconto, se ICPP $\leq$ 10 dias Desconto de 2%, se $11 \leq$ ICPP $<$ 30 dias Desconto de 3%, se $31 \leq$ ICPP $<$ 45 dias Desconto de 5%, se $46 \leq$ ICPP $<$ 60 dias Desconto de 7%, se ICPP $>$ 59 dias
Observação	Atrasos decorrentes de atividades de responsabilidade da CONTRATANTE, e devidamente documentados, deverão ser desprezados no cálculo do número de dias corridos de atraso na finalização da atividade de instalação e configuração

**Tabela 4b – Indicador de qualidade ICPP**

### 14.18.3. Prazo de resposta aos Chamados Críticos

ICSPP - Índice de Chamados Solucionados no Prazo Previsto	
Atributo	Valor
Descrição	Percentual dos chamados técnicos solucionados, nível de gravidade 1 e 2, pela CONTRATADA, no prazo máximo previsto, em relação a todos os chamados técnicos efetuados durante o período de apuração, por LOTE.
Objetivo	Reduzir os atrasos na resolução de problemas, defeitos e no esclarecimento de dúvidas e questionamentos técnicos pela CONTRATADA.
Meta	Maior ou igual a 90%
Periodicidade	Mensal
Unidade de Representação	Valor percentual
Forma de Cálculo	ICSPP = $(TCP / TC) \times 100$ , Onde: TCP = Total de chamados de nível de gravidade 1 e 2, solucionados dentro do prazo máximo definido neste Termo de Referência, durante o período de apuração. TC = Total de chamados com nível de gravidade 1 e 2, solucionados durante o período de apuração. Se TC for menor ou igual a 4 (quatro) chamados, por lote, o ICSPP será igual a 100%, independentemente do valor de TCP.
Gestão do indicador (Coleta, Medição e Acompanhamento)	Conforme detalhado no item “Gestão dos Níveis de Serviço” deste anexo.

Proporcionalização do Pagamento	Meta não atingida implicará em desconto no valor do pagamento mensal, pela CONTRATANTE, dos valores mensais devidos. Considera-se a seguinte tabela para o cálculo do desconto referente a este indicador de qualidade: Sem desconto, se $90\% \leq \text{ICSSP} \leq 100\%$ Desconto de 2%, se $80\% \leq \text{ICSSP} < 90\%$ Desconto de 5%, se $70\% \leq \text{ICSSP} < 80\%$ Desconto de 7%, se $\text{ICSSP} < 70\%$
---------------------------------	--

**Tabela 4C – Indicador de qualidade ICSSP**

#### 14.18.4. Disponibilidade Mensal

DispH - Índice de disponibilidade mensal dos Equipamentos ( <i>Servidores</i> )	
Atributo	Valor
Descrição	Percentual de disponibilidade mensal por equipamento, pela CONTRATADA, durante o período de apuração, por lote.
Objetivo	Mensurar o nível de disponibilidade mensal de cada equipamento, por lote
Meta	Maior ou igual a 99%
Periodicidade	Mensal
Unidade de Representação	Valor percentual
Forma de cálculo	$\text{DispH} = ((\text{Tdisp} - \text{Sdown}) / \text{Tdisp}) * 100$ <p>Onde:</p> <p>DispH = Disponibilidade do serviço, medida em %.</p> <p>Tdisp = Tempo acordado para funcionamento do equipamento em horas, referente ao mês de medição considerando o horário de 24 x 7, todos os dias, inclusive feriados e finais de semana.</p> <p>Sdown = Somatório dos tempos de falha (<i>downtime</i>), em horas, considerando o horário de 24 x 7, todos os dias, inclusive feriados e finais de semana.</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 (<i>downtime</i>) 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 estando ainda em aberto.</p>

	<p>Importante ressaltar que no cálculo da variável “Sdown” serão consideradas as regras definidas no item “Paradas Planejadas” deste termo de referência.</p> <p>Também não serão considerados nos somatórios dos tempos de falhas, os problemas decorrentes de falhas ocasionadas comprovadamente pela PROPONENTE.</p>
Gestão do Indicador (Coleta, Medição e Acompanhamento)	Conforme detalhado no item “Gestão dos Níveis de Serviço” deste anexo.
Proporcionalização do Pagamento	<p>Meta não atingida implicará em desconto no valor do pagamento mensal, pela CONTRATANTE, dos valores mensais devidos.</p> <p>Considera-se a seguinte tabela para o cálculo do desconto referente a este indicador de qualidade:</p> <p>Sem desconto, se <math>99\% \leq \text{ICSSP} \leq 100\%</math></p> <p>Desconto de 5%, se <math>95\% \leq \text{ICSSP} &lt; 99\%</math></p> <p>Desconto de 7%, se <math>90 \leq \text{ICSSP} &lt; 95\%</math></p> <p>Desconto de 10%, se <math>\text{ICSSP} &lt; 90\%</math></p>

**Tabela 4d – Indicador de qualidade DispH**

- 14.19. Em caso de meta não atingida por 2 meses seguidos, por lote, sem uma justificativa plausível, a CONTRATANTE poderá abrir processo punitivo contra a CONTRATADA, conforme definido no item "Sanções Cabíveis" deste anexo.
- 14.20. Em caso de adoção de solução de contingência, sem prejuízo da solução definitiva cabível, a CONTRATADA deve emitir laudos, na periodicidade exigida pela CONTRATANTE, informando sobre a evolução dos trabalhos para solucionar o problema de forma definitiva.
- 14.21. O chamado deverá continuar aberto, com status de contingenciado, até sua solução definitiva.

#### **14.22. Paradas planejadas**

- 14.22.1. Paradas planejadas para reparo dos equipamentos e/ou atualização de software não serão consideradas incidentes.
- 14.22.2. Paradas planejadas são previamente agendadas, através de comunicação formal entre a CONTRATANTE e a CONTRATADA. Estas paralisações devem ser solicitadas com um mínimo de 10 (dez) dias corridos de antecedência, ou de comum acordo entre as partes.
- 14.22.3. Somente serão consideradas como gravidades se excederem os prazos pactuados para o reparo e a responsabilidade por esta falha for comprovadamente da CONTRATADA.

#### **14.23. Gestão dos Níveis de Serviço**

- 14.23.1. Na abertura (registro) dos chamados, a CONTRATANTE irá comunicar à CONTRATADA que deverá retornar via mensagem eletrônica (e-mail) as seguintes informações:
- 14.23.1.1. Data e hora de abertura do chamado.
  - 14.23.1.2. Código de identificação do chamado.
  - 14.23.1.3. Descrição do chamado.
  - 14.23.1.4. Nível de gravidade do chamado.
  - 14.23.1.5. Identificação (nome completo e matrícula) do solicitante da CONTRATANTE.
  - 14.23.1.6. Identificação do atendente da CONTRATADA.
- 14.23.2. O contingenciamento do chamado será confirmado através do aceite pela CONTRATANTE na ordem de serviço (OS) correspondente, desde que incluso as seguintes informações:
- 14.23.2.1. Código alfanumérico de identificação do chamado.
  - 14.23.2.2. Data e hora de conclusão do contingenciamento.
  - 14.23.2.3. Descrição detalhada do serviço executado.
- 14.23.3. A conclusão definitiva do chamado será confirmada através do aceite pela CONTRATANTE na ordem de serviço (OS) correspondente, desde que incluso as seguintes informações:
- 14.23.3.1. Código alfanumérico de identificação do chamado.
  - 14.23.3.2. Data e hora de conclusão do serviço executado.
- 14.23.4. A conclusão definitiva de cada chamado, de gravidade 1 e 2, será confirmada através do aceite pela CONTRATANTE do atendimento correspondente, conforme definido no Anexo I-E ("Laudo técnico de execução de serviços de suporte técnico e substituição de peças e atualização de versão de software").
- 14.23.5. Deve ser emitido pela CONTRATADA um relatório mensal consolidado de atendimento (Relatório de Apuração de Níveis de serviço - Anexo I-D), por lote, para todos indicadores e contemplando todos os chamados registrados no mês, contendo as seguintes informações: número de identificação do chamado, data e hora da abertura do chamado, data e hora de contingenciamento do

chamado (se for o caso), data e hora de fechamento do chamado (se for o caso).

14.23.5.1. A CONTRATADA deverá elaborar e enviar à CONTRATANTE até o 5º (quinto) dia útil do mês, o relatório de apuração de níveis de serviço.

14.23.5.2. Neste relatório serão apresentados os resultados referentes aos indicadores de qualidade com período de apuração encerrando no mês que precede à data de sua emissão e, se for o caso, o valor do desconto no pagamento do serviço.

## **15. Da participação em consórcios**

15.1. Por se tratar de serviços comuns no mercado amplamente disseminados, não será aceito neste processo a formação de consórcio, uma vez que existem diversos fornecedores no mercado capazes de prestar os serviços de forma independente.

## **16. Subcontratação:**

16.1. Será permitida a subcontratação dos serviços, em cada lote, desde que seja com o fabricante, no máximo, na proporção abaixo:

Produtos e Serviços	% de subcontratação
Serviços técnicos de instalação e configuração.	<b>75%</b>
Capacitação	<b>100%</b>
Serviços de suporte técnico com substituição de peças e atualização de software	<b>100%</b>

**Tabela 5 – Subcontratação de serviços**

16.2. A gestão dos serviços subcontratados ficará sob responsabilidade integral da CONTRATADA uma vez que a prestação dos serviços sem a gestão de um único fornecedor poderá acarretar situações adversas como dificuldade no diagnóstico de problemas e/ou dificuldade operacional, trazendo prejuízos em possíveis implantações e reparos no ambiente. Isto não impede a CONTRATADA de subcontratar serviços de outras empresas, desde que sejam qualificadas e estejam sob sua administração e responsabilidade.

16.3. Em casos de problemas ou de descumprimento da execução do objeto contratual, a responsabilidade recairá inteiramente sobre a CONTRATADA, não sendo permitida a transferência de culpabilidade à subcontratada, cabendo, inclusive, à CONTRATADA as sanções previstas no item "Sanções Cabíveis" neste anexo.

**16.4. Justificativa:**

- 16.4.1. O objeto principal desta contratação é o fornecimento de servidores, que não poderá ser subcontratado.
- 16.4.2. No entanto, como o fabricante da solução é quem detém a propriedade intelectual, as alterações e correções do firmware são realizadas apenas por ele, sendo indispensável a previsão de subcontratação como responsável técnico no caso da presente contratação.
- 16.4.3. A execução dos serviços de capacitação e suporte técnico com substituição de peças e atualização de versão de software podem necessitar de técnico(s) profissional(ais) do próprio fabricante da solução, mediante subcontratação pelo licitante e sem ônus adicionais para a CONTRATANTE.
- 16.4.4. Vale salientar que entendemos também que não é possível tecnicamente a prestação satisfatória destes serviços sem apoio do fabricante. De fato, a responsabilidade técnica é, na prática, sempre do fabricante, uma vez que é ele quem desenvolveu e produziu o equipamento.

**17. Vigência da contratação**

- 17.1. O prazo de vigência do contrato, para cada lote, será de 51 (cinquenta e um) meses, a contar da data de sua assinatura.
- 17.2. O prazo se justifica:
  - 17.2.1. Pelo uso contínuo dos servidores no ambiente da Prodemge, do nível de configuração e otimização de acordo com as necessidades da Prodemge, da capacitação dos técnicos da Prodemge no uso de suas funcionalidades, não sendo razoável a contratação, configuração, migração de dados e capacitação de um software similar por um período menor que 48 (quarenta e oito) meses, sem que os serviços prestados sejam severamente impactados.
  - 17.2.2. O 3 (três) meses adicionais em relação ao prazo de garantia (48 meses) se explica em função do prazo inicial para a entrega dos equipamentos e recepção técnica.
- 17.3. A vigência da ata de registro de preço será de 1 (um) ano, podendo ser prorrogado por igual período, conforme previsto no RILC - Regulamento Interno de Licitações e Contratos da Prodemge e no artigo 20 do Decreto Estadual 48.779/2024.

**18. Garantia financeira**

- 18.1. Não se aplica.

**19. Sustentabilidade ambiental**

19.1. Não se aplica.

**20. Unidade Fiscalizadora**

Informação Interna.

**21. Orçamento estimado:**

21.1. A Prodemge, baseada no artigo 34 da Lei 13.303/2016 e no RILC (Regulamento Interno de Licitações e Contratos), se reserva no direito de não o informar o orçamento estimado, visando a isonomia entre os licitantes e a busca da proposta mais vantajosa para a empresa.

**22. Obrigações da CONTRATADA, para cada lote:**

22.1. Manter, durante a vigência do contrato, todas as condições que ensejaram sua contratação, atendendo os requisitos constantes neste Termo de Referência e seus anexos.

22.2. Manter os equipamentos (servidores) disponíveis para uso pela CONTRATANTE, 24 horas por dia, todos os dias, inclusive finais de semana e feriados, de acordo com o indicador de qualidade definido no item "Disponibilidade mensal".

22.3. Disponibilizar equipe técnica para realizar, presencialmente, a recepção técnica dos servidores em conjunto com a equipe técnica da CONTRATANTE.

22.4. Comprovar, na assinatura do contrato, que possui corpo técnico com, no mínimo, 2 (dois) profissionais devidamente qualificados, com certificação ou declaração do fabricante do equipamento atestando a proficiência desses profissionais em exercer as atividades de capacitação, instalação, configuração e/ou uso da solução.

22.5. Reportar para CONTRATANTE, qualquer problema ou divergência que venha a impactar a execução dos serviços descritos neste contrato;

22.6. Disponibilizar um ponto focal para tratar dos assuntos técnicos com a CONTRATANTE.

22.7. Na assinatura do contrato, informar o e-mail e telefone de contato para acesso aos serviços de suporte.

- 22.7.1. Os links para as reuniões de videoconferência deverão ser repassados para a CONTRATANTE, via e-mail, até 4 (quatro) horas antes de cada evento.
- 22.8. Interagir, por meio de seu ponto focal, com os gestores da CONTRATANTE sempre que solicitado.
- 22.9. Comunicar aos responsáveis pela fiscalização do contrato, por escrito, qualquer anormalidade identificada na prestação dos serviços, bem como atender prontamente o que lhe for solicitado.
- 22.10. Elaborar e entregar o planejamento e o cronograma das atividades a serem executadas, conforme definido nesse Termo de Referência e seus anexos.
- 22.11. Enviar a PRODEMGE ao final de cada serviço o relatório de conclusão;
- 22.12. Disponibilizar uma central de atendimento, registrando de imediato as chamadas, identificando o usuário, tipificando o problema e solucionando o problema dentro de seu nível de gravidade;
- 22.13. Responsabilizar-se por todos os custos decorrentes do serviço de suporte técnico e substituição de peças e atualização de versão de software.
- 22.14. Garantir a confidencialidade, disponibilidade e integridade dos dados da CONTRATANTE gerenciados pela solução.
- 22.15. Ativar todas as funcionalidades solicitadas neste termo de referência, para uso imediato pela CONTRATANTE, após a instalação do equipamento.
- 22.16. Possuir capacidade técnica operacional para prestar os serviços.
- 22.17. Realizar o atendimento por pessoal técnico especializado próprio ou de terceiros especializados e credenciados, especialmente contratados para esse fim, quando aplicável.
- 22.18. Substituir, em até 15 dias úteis, a qualquer tempo e por determinação do responsável pelo acompanhamento e fiscalização operacional da execução do Contrato, os profissionais que não atenderem às exigências e aos requisitos e padrões de qualidade necessários ao adequado desempenho das funções e atividades relativas aos serviços contratados.
- 22.19. Responsabilizar-se pelo integral cumprimento do Contrato, bem como arcar com os eventuais prejuízos causados à CONTRATANTE ou a terceiros, provocados por ineficiência no fornecimento dos produtos, respondendo integralmente pelo ônus decorrente, o que não exclui nem diminui a responsabilidade pelos danos que se evidenciarem, independentemente do controle e fiscalização exercidos pela CONTRATANTE.

- 22.20. Fazer cumprir as normas de segurança e medicina do trabalho, responsabilizando-se por qualquer acidente que venha a ocorrer em decorrência da execução dos serviços contratados.
- 22.21. Arcar, durante a prestação dos serviços, com quaisquer cobranças adicionais decorrentes de eventuais diferenças vinculadas a questões trabalhistas, tais como férias, horas extras, sobreaviso, etc., bem como os gastos provenientes de deslocamento, estadia e alimentação, caso sejam necessários.
- 22.21.1. Responder pelas despesas relativas a encargos trabalhistas, seguro de acidentes, contribuições previdenciárias, impostos e quaisquer outras que forem devidas e referentes aos serviços executados por seus empregados, uma vez que os mesmos não têm nenhum vínculo empregatício com a CONTRATANTE;
- 22.22. Realizar reuniões entre as equipes técnicas da CONTRATANTE e da CONTRATADA, em datas agendadas de comum acordo, no mínimo 2 (duas) vezes em um período de 12 (doze) meses, para nivelamento e aperfeiçoamento de conhecimento.
- 22.22.1. O tema será definido pela CONTRATANTE, com antecedência mínima de 10 (dez) dias úteis.
- 22.22.2. A CONTRATADA deve alocar técnicos capacitados para participar das reuniões.
- 22.22.3. Estas atividades serão realizadas remotamente, via videoconferência, podendo, em comum acordo, serem realizadas de forma presencial, desde que sem ônus para a CONTRATANTE.
- 22.22.4. A duração de cada reunião será de, no mínimo, 2 (duas) horas.
- 22.23. Iniciar e concluir os serviços de atendimento e suporte técnico nos prazos estipulados conforme os níveis de serviços acordados.
- 22.24. Apresentar mensalmente os relatórios previstos no item "Níveis de Serviço" deste anexo.

**23. Obrigações da CONTRATANTE:**

- 23.1. Garantir o acesso dos especialistas técnicos da CONTRATADA no local da execução dos serviços contratados;
- 23.2. Disponibilizar um ambiente seguro para os especialistas técnicos da CONTRATADA e/ou para seus prestadores de serviços, que estejam executando os serviços contratados;
- 23.3. Fornecer as informações necessárias para a configuração inicial da solução no prazo acordado entre as partes.

- 23.4. Disponibilizar um ponto focal para tratar dos assuntos técnicos com a CONTRATADA.
- 23.5. Fiscalizar regularmente os serviços prestados pela CONTRATADA, verificando as condições em que as tarefas estão sendo realizadas.
- 23.6. Comunicar tempestivamente à CONTRATADA qualquer anormalidade detectada na prestação do serviço.
- 23.7. Notificar à CONTRATADA para que corrija, de acordo com os níveis de serviços acordados, problemas de software que não permitam o seu funcionamento com regularidade plena.
- 23.8. Exigir da CONTRATADA o fiel cumprimento das obrigações;
- 23.9. Aplicar penalidades a CONTRATADA, por descumprimento das obrigações;
- 23.10. Prestar as informações e esclarecimentos necessários ao desenvolvimento das tarefas que se fizerem necessárias a perfeita execução do serviço.
- 23.11. Proporcionar todas as facilidades para que a CONTRATADA possa desempenhar seus serviços, dentro das especificações da presente especificação.

#### **24. Sanções Cabíveis**

- 24.1. Em caso de atraso injustificado na execução do contrato (mora) e/ou a sua inexecução total ou parcial pela CONTRATADA, serão aplicadas as normas dos artigos 170 a 176 do Regulamento Interno de Licitações e Contratos da Prodemge.
- 24.2. O atraso injustificado na execução do contrato sujeita a CONTRATADA à multa de mora, nos termos do art. 82 da Lei Federal nº 13.303/2016, limitada a 0,3% (três décimos por cento) por dia, até o trigésimo dia de atraso.
- 24.3. A inexecução total ou parcial, aqui incluído o descumprimento de qualquer cláusula do contrato, sujeita o contratado às seguintes sanções, nos termos do art. 83 da Lei Federal nº 13.303/2016:
  - 24.3.1. Advertência;
  - 24.3.2. Multa de 10% (dez por cento) sobre o valor do saldo remanescente do contrato para o caso de inexecução parcial;
  - 24.3.3. Multa de 20% (vinte por cento) sobre o valor total do contrato para o caso de inexecução total;
  - 24.3.4. Suspensão temporária de participação em licitação e impedimento de contratar com a Prodemge, por prazo não superior a 2 (dois) anos.

- 24.4. As sanções previstas, quando aplicadas, deverão levar em consideração a natureza e a gravidade dos fatos, a extensão e a relevância da obrigação descumprida, a culpabilidade da CONTRATADA, os fins a que a sanção se destina, os princípios da razoabilidade e da proporcionalidade.
- 24.5. Os procedimentos para a aplicação de sanções estão previstos nos arts. 187 a 206 do Regulamento Interno de Licitações e Contratos da Prodemge, o qual observa o devido processo legal, garantindo o contraditório e a ampla defesa.

**25. Matriz de Risco**

- 25.1. Não se aplica.

**26. Glossário**

- 26.1. Armazenamento Neste Termo de Referência, entende-se por uma solução formada pelos equipamentos (discos, controladoras, interfaces, memória, etc) e aplicativos de administração, gerenciamento e funcionalidades (softwares), utilizada para armazenar dados das diversas instancias computacionais (armazenamento primário) e/ou cópias de segurança (backup) do armazenamento primário.
- 26.1.1. HDD de baixo desempenho Disco rígido magnético de baixo desempenho e baixo custo, utilizado para tarefas menos críticas em um data center. Normalmente são discos "Nearline"
- 26.1.2. HDD de alto desempenho Disco rígido magnético, utilizado em aplicações críticas de um data center, onde a performance e disponibilidade é um importante requisito.
- 26.1.3. SSD Solid-State Drive Dispositivo de armazenamento não volátil de dados digitais, sem partes móveis, totalmente eletrônico (construído com chips de memória flash) de altíssimo desempenho, utilizados onde esta característica é um fator crítico.
- 26.2. Backup - Cópia de segurança de dados de um instancia computacional para um ambiente de armazenamento distinto com vistas à recuperação em caso de perda dos dados originais.
- 26.3. Correção de erro - Qualquer alteração que se fizer, inclusive alterações feitas para manter a compatibilidade do sistema, melhoria de operação aprimorada e segurança, bem como SOLUÇÕES DE CONTINGÊNCIA que estabeleçam ou ajudem a restabelecer a funcionalidade substancial com as especificações.
- 26.4. Data center - Instalação construída com o objetivo de alojar recursos de infraestrutura de TIC, como servidores, dispositivos de rede, storage e outros equipamentos. Um

datacenter é uma infraestrutura que centraliza as operações e os equipamentos de tecnologia da informação.

- 26.5. Documentação compreende as especificações, a documentação do usuário, os manuais e os guias técnicos entregues com a solução proposta.
- 26.6. Hot-swap Característica de dispositivos de um equipamento que podem ser removidos e instalados sem interrupção de funcionamento do equipamento e sem afetar o desempenho ou recursos do mesmo.
- 26.7. Incidente - Uma interrupção não planejada de um serviço de TI ou uma redução da qualidade de um serviço de TI ou uma falha de um componente de hardware ou software.
- 26.8. On-line - São programas executados (JOB) através de interação com o usuário final.
- 26.9. On-Premises - Neste Termo de Referência, corresponde a instalação e uso de recursos de infraestrutura de TIC dentro do data center da PRODEMGE.
- 26.10. Release - Compreende a liberação de um produto de software que pode conter uma pequena funcionalidade da próxima VERSÃO do software, código ou compatibilidade e incorpora todos os PACOTES DE SERVIÇOS e CORREÇÕES DE ERRO anteriores (se houver) desde a última VERSÃO.
- 26.11. Suporte de autoatendimento - Suporte com acesso às ferramentas de autoajuda oferecidas no suporte online, tais como informações sobre compatibilidade de produto, correções publicadas anteriormente, soluções alternativas, documentos informativos e outras soluções de produto.
- 26.12. Versão - Compreende um RELEASE de um produto de software que contém grandes mudanças na funcionalidade do produto de software, código ou compatibilidade e incorpora as liberações anteriores (se tiverem ocorrido).
- 26.13. VPN - Virtual Private Network - Rede privada virtual - é uma rede de comunicações privada, virtual, construída sobre qualquer outra rede de comunicações, utilizando protocolos padrões.

## **27. Demais condições**

- 27.1. Todos os requisitos da contratação, definido neste termo de referência e seus anexos, devem ser entregues licenciados e prontos para uso imediato e palavras como deve, permite, suporta, efetua, proporciona, possui etc. significam que a funcionalidade e ou componente deve ser entregue operacional, sem ônus adicional à CONTRATANTE, exceto quando, de forma inequívoca, o requisito prevê a contratação futura da funcionalidade e/ou componente.

**27.2. Sobre a ata de registro de preços**

- 27.2.1. Haverá formação de cadastro de reserva, e em caso de impossibilidade de atendimento parcial ou total pelo signatário da ata, outro fornecedor será acionado.
- 27.2.2. A ata de registro de preços, durante sua validade, poderá ser utilizada por qualquer Estatal, que não tenha participado do certame licitatório, mediante anuência da Prodemge, desde que devidamente justificada a vantagem e respeitadas, no que couber, as condições e as regras estabelecidas na legislação vigente.
- 27.2.3. Caberá ao fornecedor beneficiário da Ata de Registro de Preços, observadas as condições nela estabelecidas, optar pela aceitação ou não do fornecimento, desde que este fornecimento não prejudique as obrigações anteriormente assumidas com a Prodemge.
- 27.2.4. Justifica-se a permissão para adesão de não participantes (“caronas”), em função de permitir compartilhar com outras estatais a facilidade de contratar os mesmos produtos, com qualidade e preço de mercado com maior celeridade, aproveitando as condições já negociadas nesta aquisição.

**27.3. Contratação imediata:**

- 27.3.1. Haverá contratação imediata após a assinatura e publicação da ata de registro de preço, conforme tabela abaixo:

<b>Lote</b>	<b>Item</b>	<b>Descrição</b>	<b>Unidade</b>	<b>Quantidade</b>
1	1	Servidor Modelo A1, com um único processador de 8 núcleos e 32 GB de RAM, com 2 discos SSD de 480 GB cada, para sistema operacional	Unidade	1
	2	Servidor Modelo A2, com um único processador de 8 núcleos e 64 GB de RAM, com 2 discos SSD de 480 GB cada, para sistema operacional	Unidade	nenhum
	3	Serviço de capacitação técnica para turmas de 5 alunos	Turma	nenhum
	4	Serviços de instalação e configuração por servidor modelos A1 e A2	Prestação de serviços	1
	5	Serviços de suporte técnico com substituição de peças e atualização de versão de software, por 48 meses, por servidor modelos A1 e A2	Prestação de serviços	1

Lote	Item	Descrição	Unidade	Quantidade
2	1	Servidor Modelo B1, com dois processadores de 8 núcleos por processador e 64 GB de RAM, com 2 discos SSD de 480 GB cada, para sistema operacional	Unidade	3
	2	Servidor Modelo B2, com dois processadores de 8 núcleos por processador e 128 GB de RAM com 2 discos SSD de 480 GB cada, para sistema operacional	Unidade	2
	3	Serviço de capacitação técnica para turmas de 5 alunos	Turma	1
	4	Serviços de instalação e configuração por servidor modelos B1 e B2	Prestação de serviços	5
	5	Serviços de suporte técnico com substituição de peças e atualização de versão de software, por 48 meses, por servidor modelos B1 e B2	Prestação de serviços	5
3	1	Servidor Modelo C1, com dois processadores de 8 núcleos por processador e 256 GB de RAM, com 2 discos SSD de 480 GB cada, para sistema operacional	Unidade	nenhum
	2	Servidor Modelo C2 com dois processadores de 8 núcleos por processador e 512 GB de RAM, com 2 discos SSD de 480 GB cada, para sistema operacional	Unidade	nenhum
	3	Servidor Modelo C3, com dois processadores de 8 núcleos por processador e 1.024 GB de RAM, com 2 discos SSD de 480 GB cada para sistema operacional	Unidade	nenhum
	4	Servidor Modelo C4 com dois processadores de 8 núcleos por processador e 512 GB de RAM, com 2 discos SSD de 480 GB cada, para sistema operacional e alta capacidade de armazenamento interna com discos SSD de 7.68 TB (capacidade bruta por SSD), mínimo de 20 TB líquido (RAID 6).	Unidade	nenhum
	5	Serviço de capacitação técnica para turmas de 5 alunos	Turma	nenhum
	6	Serviços de instalação e configuração por servidor – modelos C1, C2, C3 e C4	Prestação de serviços	nenhum
	7	Serviços de suporte técnico com substituição de peças e atualização de versão de software, por 48 meses, por servidor – modelos C1, C2, C3 e C4	Prestação de serviços	nenhum
4	1	Servidor Modelo D1 com dois processadores de 32 núcleos por processador e 2.048 GB de	Unidade	nenhum

Lote	Item	Descrição	Unidade	Quantidade
		RAM, com 2 discos SSD de 480 GB cada, para sistema operacional		
	2	Servidor Modelo D2, com dois processadores de 32 núcleos por processador, 2.048 GB de RAM, com 2 discos SSD de 480 GB cada, para sistema operacional e alta capacidade de armazenamento interna com discos SSD de 7.68 TB (capacidade bruta por SSD), mínimo de 20 TB líquido (RAID 6).	Unidade	2
	3	Serviço de capacitação técnica para turma de 5 alunos	Turma	nenhum
	4	Serviços de instalação e configuração por servidor - modelos D1 e D2	Prestação de serviços	2
	5	Serviços de suporte técnico com substituição de peças e atualização de versão de software, por 48 meses, por servidor - modelos D1 e D2	Prestação de serviços	2
5	1	Servidor Modelo H1, com um processador de 8 núcleos e 64 GB de RAM, com 2 discos SSD de 480 GB cada, para sistema operacional e alta capacidade de armazenamento interna com discos SSD de, no máximo, 3,84 TB por disco (capacidade bruta por SSD), mínimo de 6 TB líquido (RAID 10).	Unidade	3
	2	Servidor Modelo H2, com dois processadores de 24 núcleos por processador, 1.024 GB de RAM, 2 discos SSD de 480 GB cada, para sistema operacional e alta capacidade de armazenamento interna com 10 discos SSD de 7.68 TB (capacidade bruta por SSD).	Unidade	5
	3	Serviço de capacitação técnica para turma de 5 alunos	Turma	1
	4	Serviços de instalação e configuração por servidor - modelos H1 e H2	Prestação de serviços	8
	5	Serviços de suporte técnico com substituição de peças e atualização de versão de software, por 48 meses, por servidor - modelos H1 e H2	Prestação de serviços	8

**Tabela 6 – Pedido inicial**

27.4. Para os pedidos subsequentes, não existe quantidade mínima exigida

**28. Fazem parte do anexo I deste Termo de Referência:**

- 28.1. Anexo I-A: Especificação Técnica dos Servidores e Serviços
- 28.2. Anexo I-B: Formulário de precificação
- 28.3. Anexo I-C: Laudo técnico de execução de serviços
- 28.4. Anexo I-D: Relatório de apuração de níveis de serviços
- 28.5. Anexo I-E: Laudo técnico de execução de serviços de suporte técnico e substituição de peças e atualização de versão de software
- 28.6. Anexo I-F: Laudo técnico de fornecimento dos equipamentos
- 28.7. Anexo I-G: Laudo técnico de inconformidades

Belo Horizonte, agosto de 2024

### 1. Especificações técnicas dos Servidores

1.1. A tabela 7, abaixo, detalha os modelos dos servidores e seus recursos específicos de processamento, memória, armazenamento e interfaces

Lote	Modelo do Servidor	SPEC 2017	CPU	Cores por CPU	RAM (GB)	Expansão RAM (GB)	FC	Eth-1	Eth-10/25	SSDs (1)	SSDs (2)
1	A1	40	1	8	32	384	2	2	2	2x480GB	--
	A2	40	1	8	64	384	2	2	2	2x480GB	--
2	B1	120	2	8	64	384	2	2	2	2x480GB	--
	B2	120	2	8	128	384	2	2	2	2x480GB	--
3	C1	120	2	8	256	512	2	2	2	2x480GB	--
	C2	120	2	8	512	1024	2	2	2	2x480GB	--
	C3	180	2	8	1024	1536	2	2	4	2x480GB	--
	C4	120	2	8	512	1024	2	2	4	2x480GB	20TB líquido (RAID 6) em unidades de 7.68TB
4	D1	320	2	32	2048	-	2	2	2	2x480GB	--
	D2	320	2	32	2048	-	2	2	4	2x480GB	20TB líquido (RAID 6) em unidades de 7.68TB
5	H1	40	1	8	64	384	2	2	4	2x480GB	6TB líquido (RAID 10) em unidades com máximo de 3,84TB
	H2	320	2	24	1024	1536	--	2	4	2x480GB	10x 7.68TB

**Tabela 7 – Quadro Resumo**

Legenda:

- Índice de desempenho **mínimo de acordo com** SPEC\_CPU2017\_Integer\_rate coluna Baseline ([SPECrate@2017\\_int\\_base](#));
- Número de processadores ativos (CPU);
- Núcleos físicos de processamento por CPU ativa (Cores);
- Memória RAM instalada em GB (RAM);
- Memória RAM mínima suportada em GB (Expansão RAM);
- Interfaces físicas Fibre Channel de 16/32 Gb/s (FC);
- Interfaces físicas Ethernet de 1 Gb/s (Eth-1);
- Interfaces físicas Ethernet de 10 Gb/s (Eth-10).
- Interfaces físicas Ethernet de 25 Gb/s (Eth-25).
- SSDs (1): *Solid State Drives* para Sistema Operacional (boot) - NVMe ou M.2 NVMe
- SSDs (2): *Solid State Drives* para armazenamento - NVMe

**1.2. Comprovação de desempenho dos servidores (todos modelos)**

- 1.2.1. Para definição de desempenho de cada modelo de servidor será utilizada a métrica de desempenho mínimo de acordo com SPEC\_CPU2017\_Integer\_rate, coluna Baseline (SPECrate@2017\_int base), desenvolvida pela SPEC® – Standard Performance Evaluation Corporation, conforme resultados publicados no site oficial dessa organização – <https://www.spec.org>.
- 1.2.1.1. Os valores mínimos para cada modelo de servidor estão detalhados na coluna Spec2017 da tabela 7 deste anexo.
- 1.2.2. Caso o servidor proposto não esteja auditado pela SPEC®, a PROPONENTE deve apresentar documento de desempenho do fabricante (indicador de desempenho relativo entre diferentes modelos), comparando o modelo proposto a um modelo auditado do mesmo fabricante;
- 1.2.3. A capacidade do barramento deve ser compatível com as especificações do processador. A arquitetura fornecida (placa-mãe e barramento) deve ter o mesmo desempenho, ou superior, do servidor auditado no índice de desempenho SPEC®, utilizado como referência para cálculo da capacidade dos equipamentos ofertados.
- 1.2.4. Também será possível utilizar, como método de comparação entre um servidor auditado no SPEC® e o servidor ofertado, uma proporção direta entre o número de processadores do servidor auditado e do servidor ofertado, desde que os processadores referenciados sejam do mesmo fabricante e família (série) de processador;
- 1.2.5. Em qualquer caso, devem ser apresentadas as duas documentações: a do modelo auditado no indicador SPEC® e a comparação (memória de cálculo) desse, com o modelo ofertado.
- 1.2.6. Não serão aceitas estimativas para modelos/famílias de processadores não auditados pelo SPEC, resultados obtidos com a utilização de servidores em cluster, bem como estimativas em resultados inferiores ao mínimo especificado.
- 1.2.7. Para todos os servidores ofertados, deverão ser informados os índices SPEC® correspondentes, as quantidades de processadores ou sockets (CPU) bem como as capacidades de expansão de RAM suportadas

**1.3. Servidor Modelo A1**

- 1.3.1. Servidor com 1 (um) processador de 8 (oito) núcleos físicos com desempenho conforme definido na tabela 7 deste anexo.

1.3.2. Interfaces Ethernet:

1.3.2.1. 2 Portas físicas de 1 Gb/s, full-duplex, 10/100/1000 BASE-TX;

1.3.2.2. 2 Portas físicas de 10/25 Gb/s óptica conforme detalhado no item “Portas Ethernet 10/25Gbps” deste anexo.

1.3.3. Interfaces Fibre Channel:

1.3.3.1. 2 Interfaces físicas com velocidade de conexão auto negociável entre 16 e 32 Gbps, conforme definido no item “Portas FC/SAN 16/32 Gbps” deste anexo.;

1.3.4. Memória RAM:

1.3.4.1. Módulo de memória mínimo de 32 GB e capacidade instalada de 32 GB, conforme detalhado no item “Especificação de Módulos de Memória RAM” deste anexo.

1.3.5. Cada servidor deve ser fornecido com pelo menos duas unidades de armazenamento do tipo SSD, capacidade mínima de 480 GB para instalação do sistema operacional, conforme detalhado no item “Tipos de unidades de SSD” deste anexo.

**1.4. Servidor Modelo A2**

1.4.1. Servidor com 1 (um) processador de 8 (oito) núcleos físicos com desempenho conforme definido na tabela 7 deste anexo.

1.4.2. Interfaces Ethernet:

1.4.2.1. 2 Portas físicas de 1 Gb/s, full-duplex, 10/100/1000 BASE-TX;

1.4.2.2. 2 Portas físicas de 10/25 Gb/s óptica conforme detalhado no item “Portas Ethernet 10/25Gbps” deste anexo.

1.4.3. Interfaces Fibre Channel:

1.4.3.1. 2 Interfaces físicas com velocidade de conexão auto negociável entre 16 e 32 Gbps, conforme definido no item “Portas FC/SAN 16/32 Gbps” deste anexo.;

1.4.4. Memória RAM:

1.4.4.1. Módulo de memória mínimo de 32 GB e capacidade instalada de 64 GB, conforme detalhado no item “Especificação de Módulos de Memória RAM” deste anexo.

- 1.4.5. Cada servidor deve ser fornecido com pelo menos duas unidades de armazenamento do tipo SSD, capacidade mínima de 480 GB para instalação do sistema operacional, conforme detalhado no item “Tipos de unidades de SSD” deste anexo.

## **1.5. Servidor Modelo B1**

- 1.5.1. Servidor com 2 (dois) processadores e cada processador com 8 (oito) núcleos físicos, com desempenho conforme definido na tabela 7 deste anexo.
- 1.5.2. Interfaces Ethernet:
- 1.5.2.1. 2 Portas físicas de 1 Gb/s, full-duplex, 10/100/1000 BASE-TX;
- 1.5.2.2. 2 Portas físicas de 10/25 Gb/s óptica conforme detalhado no item “Portas Ethernet 10/25Gbps” deste anexo.
- 1.5.3. Interfaces Fibre Channel:
- 1.5.3.1. 2 Interfaces físicas com velocidade de conexão auto negociável entre 16 e 32 Gbps, conforme definido no item “Portas FC/SAN 16/32 Gbps” deste anexo.;
- 1.5.4. Memória RAM:
- 1.5.4.1. Módulo de memória mínimo de 32 GB e capacidade instalada de 64 GB, conforme detalhado no item “Especificação de Módulos de Memória RAM” deste anexo.
- 1.5.5. Cada servidor deve ser fornecido com pelo menos duas unidades de armazenamento do tipo SSD, capacidade mínima de 480 GB para instalação do sistema operacional, conforme detalhado no item “Tipos de unidades de SSD” deste anexo.

## **1.6. Servidor Modelo B2**

- 1.6.1. Servidor com 2 (dois) processadores e cada processador com 8 (oito) núcleos físicos com desempenho conforme definido na tabela 7 deste anexo.
- 1.6.2. Interfaces Ethernet:
- 1.6.2.1. 2 Portas físicas de 1 Gb/s, full-duplex, 10/100/1000 BASE-TX;

- 1.6.2.2. 2 Portas físicas de 10/25 Gb/s óptica conforme detalhado no item “Portas Ethernet 10/25Gbps” deste anexo.
- 1.6.3. Interfaces Fibre Channel:
  - 1.6.3.1. 2 Interfaces físicas com velocidade de conexão auto negociável entre 16 e 32 Gbps, conforme definido no item “Portas FC/SAN 16/32 Gbps” deste anexo.;
- 1.6.4. Memória RAM:
  - 1.6.4.1. Módulo de memória mínimo de 32 GB e capacidade instalada de 128 GB, conforme detalhado no item “Especificação de Módulos de Memória RAM” deste anexo.
- 1.6.5. Cada servidor deve ser fornecido com pelo menos duas unidades de armazenamento do tipo SSD, capacidade mínima de 480 GB para instalação do sistema operacional, conforme detalhado no item “Tipos de unidades de SSD” deste anexo.

## **1.7. Servidor Modelo C1**

- 1.7.1. Servidor com 2 (dois) processadores e cada processador com 8 (oito) núcleos físicos com desempenho conforme definido na tabela 7 deste anexo.
- 1.7.2. Interfaces Ethernet:
  - 1.7.2.1. 2 Portas físicas de 1 Gb/s, full-duplex, 10/100/1000 BASE-TX;
  - 1.7.2.2. 2 Portas físicas de 10/25 Gb/s óptica conforme detalhado no item “Portas Ethernet 10/25Gbps” deste anexo.
- 1.7.3. Interfaces Fibre Channel:
  - 1.7.3.1. 2 Interfaces físicas com velocidade de conexão auto negociável entre 16 e 32 Gbps, conforme definido no item “Portas FC/SAN 16/32 Gbps” deste anexo.;
- 1.7.4. Memória RAM:
  - 1.7.4.1. Módulo de memória mínimo de 64 GB e capacidade instalada de 256 GB, conforme detalhado no item “Especificação de Módulos de Memória RAM” deste anexo.
- 1.7.5. Cada servidor deve ser fornecido com pelo menos duas unidades de armazenamento do tipo SSD, capacidade mínima de 480 GB para instalação

do sistema operacional, conforme detalhado no item “Tipos de unidades de SSD” deste anexo.

**1.8. Servidor Modelo C2**

- 1.8.1. Servidor com 2 (dois) processadores e cada processador com 8 (oito) núcleos físicos com desempenho conforme definido na tabela 7 deste anexo.
- 1.8.2. Interfaces Ethernet:
  - 1.8.2.1. 2 Portas físicas de 1 Gb/s, full-duplex, 10/100/1000 BASE-TX;
  - 1.8.2.2. 2 Portas físicas de 10/25 Gb/s óptica conforme detalhado no item “Portas Ethernet 10/25Gbps” deste anexo.
- 1.8.3. Interfaces Fibre Channel:
  - 1.8.3.1. 2 Interfaces físicas com velocidade de conexão auto negociável entre 16 e 32 Gbps, conforme definido no item “Portas FC/SAN 16/32 Gbps” deste anexo.;
- 1.8.4. Memória RAM:
  - 1.8.4.1. Módulo de memória mínimo de 64 GB e capacidade instalada de 512 GB, conforme detalhado no item “Especificação de Módulos de Memória RAM” deste anexo.
- 1.8.5. Cada servidor deve ser fornecido com pelo menos duas unidades de armazenamento do tipo SSD, capacidade mínima de 480 GB para instalação do sistema operacional, conforme detalhado no item “Tipos de unidades de SSD” deste anexo.

**1.9. Servidor Modelo C3**

- 1.9.1. Servidor com 2 (dois) processadores e cada processador com 8 (oito) núcleos físicos com desempenho conforme definido na tabela 7 deste anexo.
- 1.9.2. Interfaces Ethernet:
  - 1.9.2.1. 2 Portas físicas de 1 Gb/s, full-duplex, 10/100/1000 BASE-TX;
  - 1.9.2.2. 4 Portas físicas de 10/25 Gb/s óptica conforme detalhado no item “Portas Ethernet 10/25Gbps” deste anexo.
- 1.9.3. Interfaces Fibre Channel:

- 1.9.3.1. 2 Interfaces físicas com velocidade de conexão auto negociável entre 16 e 32 Gbps, conforme definido no item “Portas FC/SAN 16/32 Gbps” deste anexo.;
- 1.9.4. Memória RAM:
  - 1.9.4.1. Módulo de memória mínimo de 64 GB e capacidade instalada de 1.024 GB, conforme detalhado no item “Especificação de Módulos de Memória RAM” deste anexo.
- 1.9.5. Cada servidor deve ser fornecido com pelo menos duas unidades de armazenamento do tipo SSD, capacidade mínima de 480 GB para instalação do sistema operacional, conforme detalhado no item “Tipos de unidades de SSD” deste anexo.

#### **1.10. Servidor Modelo C4**

- 1.10.1. Servidor com 2 (dois) processadores e cada processador com 8 (oito) núcleos físicos com desempenho conforme definido na tabela 7 deste anexo.
- 1.10.2. Interfaces Ethernet:
  - 1.10.2.1. 2 Portas físicas de 1 Gb/s, full-duplex, 10/100/1000 BASE-TX;
  - 1.10.2.2. 4 Portas físicas de 10/25 Gb/s óptica conforme detalhado no item “Portas Ethernet 10/25Gbps” deste anexo.
- 1.10.3. Interfaces Fibre Channel:
  - 1.10.3.1. 2 Interfaces físicas com velocidade de conexão auto negociável entre 16 e 32 Gbps, conforme definido no item “Portas FC/SAN 16/32 Gbps” deste anexo.;
- 1.10.4. Memória RAM:
  - 1.10.4.1. Módulo de memória mínimo de 64 GB e capacidade instalada de 512 GB, conforme detalhado no item “Especificação de Módulos de Memória RAM” deste anexo.
- 1.10.5. Cada servidor deve ser fornecido com pelo menos duas unidades de armazenamento do tipo SSD, capacidade mínima de 480 GB para instalação do sistema operacional, conforme detalhado no item “Tipos de unidades de SSD” deste anexo.
- 1.10.6. Cada servidor deve ser fornecido com armazenamento interno com capacidade mínima líquida de 20 TB, considerando RAID 6, em discos SSD

com capacidade de 7.68TB, conforme detalhado no item “Tipos de unidades de SSD” deste anexo.

1.10.6.1. Deverá permitir a expansão em campo de, no mínimo, 10 TB líquido (RAID 6) adicionais, sem perda das unidades de SSD já instaladas.

### **1.11. Servidor Modelo D1**

1.11.1. Servidor com 2 (dois) processadores e cada processador com 32 (trinta e dois) núcleos físicos com desempenho conforme definido na tabela 7 deste anexo.

1.11.2. Interfaces Ethernet:

1.11.2.1. 2 Portas físicas de 1 Gb/s, full-duplex, 10/100/1000 BASE-TX;

1.11.2.2. 2 Portas físicas de 10/25 Gb/s óptica conforme detalhado no item “Portas Ethernet 10/25Gbps” deste anexo.

1.11.3. Interfaces Fibre Channel:

1.11.3.1. 2 Interfaces físicas com velocidade de conexão auto negociável entre 16 e 32 Gbps, conforme definido no item “Portas FC/SAN 16/32 Gbps” deste anexo.;

1.11.4. Memória RAM:

1.11.4.1. Módulo de memória mínimo de 64 GB e capacidade instalada de 2.048 GB, conforme detalhado no item “Especificação de Módulos de Memória RAM” deste anexo.

1.11.5. Cada servidor deve ser fornecido com pelo menos duas unidades de armazenamento do tipo SSD, capacidade mínima de 480 GB para instalação do sistema operacional, conforme detalhado no item “Tipos de unidades de SSD” deste anexo.

### **1.12. Servidor Modelo D2**

1.12.1. Servidor com 2 (dois) processadores e cada processador com 32 (trinta e dois) núcleos físicos com desempenho conforme definido na tabela 7 deste anexo.

1.12.2. Interfaces Ethernet:

1.12.2.1. 2 Portas físicas de 1 Gb/s, full-duplex, 10/100/1000 BASE-TX;

- 1.12.2.2. 4 Portas físicas de 10/25 Gb/s óptica conforme detalhado no item “Portas Ethernet 10/25Gbps” deste anexo.
- 1.12.3. Interfaces Fibre Channel:
  - 1.12.3.1. 2 Interfaces físicas com velocidade de conexão auto negociável entre 16 e 32 Gbps, conforme definido no item “Portas FC/SAN 16/32 Gbps” deste anexo.;
- 1.12.4. Memória RAM:
  - 1.12.4.1. Módulo de memória mínimo de 64 GB e capacidade instalada de 2.048 GB, conforme detalhado no item “Especificação de Módulos de Memória RAM” deste anexo.
- 1.12.5. Cada servidor deve ser fornecido com pelo menos duas unidades de armazenamento do tipo SSD, capacidade mínima de 480 GB para instalação do sistema operacional, conforme detalhado no item “Tipos de unidades de SSD” deste anexo.
- 1.12.6. Cada servidor deve ser fornecido com armazenamento interno com capacidade mínima líquida de 20 TB, considerando RAID 6, em discos SSD com capacidade de 7.68TB, conforme detalhado no item “Tipos de unidades de SSD” deste anexo.
  - 1.12.6.1. Deverá permitir a expansão em campo de, no mínimo, 10 TB líquido (RAID 6) adicionais, sem perda das unidades de SSD já instaladas.

### **1.13. Servidor Modelo H1**

- 1.13.1. Servidor com 1 (um) processador de 8 (oito) núcleos físicos com desempenho conforme definido na tabela 7 deste anexo.
- 1.13.2. Interfaces Ethernet:
  - 1.13.2.1. 2 Portas físicas de 1 Gb/s, full-duplex, 10/100/1000 BASE-TX;
  - 1.13.2.2. 4 Portas físicas de 10/25 Gb/s óptica conforme detalhado no item “Portas Ethernet 10/25Gbps” deste anexo.
- 1.13.3. Interfaces Fibre Channel:
  - 1.13.3.1. 2 Interfaces físicas com velocidade de conexão auto negociável entre 16 e 32 Gbps, conforme definido no item “Portas FC/SAN 16/32 Gbps” deste anexo.;

**1.13.4. Memória RAM:**

1.13.4.1. Módulo de memória mínimo de 32 GB e capacidade instalada de 64 GB, conforme detalhado no item “Especificação de Módulos de Memória RAM” deste anexo.

1.13.5. Cada servidor deve ser fornecido com pelo menos duas unidades de armazenamento do tipo SSD, capacidade mínima de 480 GB para instalação do sistema operacional, conforme detalhado no item “Tipos de unidades de SSD” deste anexo.

1.13.6. Cada servidor deve ser fornecido com armazenamento interno com capacidade mínima líquida de 6 TB, considerando RAID 10, em discos SSD com capacidade máxima de 3,84TB, conforme detalhado no item “Tipos de unidades de SSD” deste anexo.

1.13.6.1. Deverá permitir a expansão em campo de, no mínimo, 6 TB líquido (RAID 10) adicionais, sem perda das unidades de SSD já instaladas.

**1.14. Servidor Modelo H2**

1.14.1. Servidor com 2 (dois) processadores e cada processador com 24 (vinte e quatro) núcleos físicos com desempenho conforme definido na tabela 7 deste anexo.

**1.14.2. Interfaces Ethernet:**

1.14.2.1. 2 Portas físicas de 1 Gb/s, full-duplex, 10/100/1000 BASE-TX;

1.14.2.2. 4 Portas físicas de 10/25 Gb/s óptica conforme detalhado no item “Portas Ethernet 10/25Gbps” deste anexo.

**1.14.3. Memória RAM:**

1.14.3.1. Módulo de memória mínimo de 64 GB e capacidade instalada de 1.024 GB, conforme detalhado no item “Especificação de Módulos de Memória RAM” deste anexo.

1.14.4. Cada servidor deve ser fornecido com pelo menos duas unidades de armazenamento do tipo SSD, capacidade mínima de 480 GB para instalação do sistema operacional, conforme detalhado no item “Tipos de unidades de SSD” deste anexo.

1.14.5. Cada servidor deve ser fornecido com armazenamento interno com 10 discos SSD, com capacidade de 7.68TB cada um, conforme detalhado no item “Tipos de unidades de SSD” deste anexo.

1.14.5.1. Deverá permitir a expansão em campo de, no mínimo, 2 unidades adicionais de mesma capacidade, sem perda das unidades de SSD já instaladas.

## **2. Demais requisitos COMUNS para todos os modelos de servidores:**

### **2.1. Características dos processadores dos servidores:**

2.1.1. Compatíveis com arquitetura x86 (códigos de 32 bits e 64 bits);

2.1.2. Processadores da linha de produtos para servidores dos fabricantes AMD (Opteron™ ou Epyc™) ou Intel (Xeon®);

2.1.3. Devem ser da última geração disponibilizada pelo fabricante do processador no mercado, desde que ainda estejam em linha de produção pelo fabricante do processador, na data de publicação deste termo de referência

2.1.3.1. Também serão aceitos os processadores da geração imediatamente anterior, mas da última versão do processador e desde que ainda esteja em linha de produção pelo fabricante do processador, na data de publicação deste termo de referência;

2.1.4. Possuir extensões de virtualização compatíveis com Microsoft Windows Server Datacenter (versões 2019 e superior) e VMware ESXi (versão 7 e superior);

2.1.5. Devem suportar tecnologia de multitarefa (*multi-tasking* ou *multi-threading*);

2.1.6. As quantidades de processadores e núcleos definidas para cada modelo de servidor, conforme detalhado na tabela 7, devem ser atendidas literalmente. Não serão considerados propostas com quantidade de processadores e núcleos diferentes do especificado.

2.2. Os servidores deverão possuir slots PCI Express 4.x ou PCI Express 5.x

2.3. Possuir unidade ótica interna leitora de CD/DVD.

2.3.1. Também poderá ser ofertado modelo de servidor que implemente acesso remoto e boot remoto em unidades virtuais de CD/DVD.

2.4. Interfaces USB: mínimo de duas interfaces externas, versão 2.0 ou 3.0.

2.4.1. Permitir a inicialização (boot) a partir de unidade USB;

- 2.5. Conector VGA para monitor de vídeo.
- 2.6. O servidor deve vir acompanhado de todos os drivers necessários para o funcionamento dos componentes instalados, ou disponibilizado via sítio eletrônico do fabricante, compatíveis e homologados (certificados) para seu pleno funcionamento nos sistemas operacionais: Microsoft Windows Server (versão 2019 e superior), Red Hat Enterprise Linux (8 e superior) e VMware vSphere (7 e superior):
- 2.6.1. As compatibilidades deverão ser confirmadas através de declaração dos fabricantes dos sistemas operacionais ou mediante consulta a sítios eletrônicos dos mesmos, neste caso, a PROPONENTE deverá informar o endereço Internet do fabricante do sistema operacional para consulta;
- 2.6.2. Serão aceitos servidores ofertados da mesma família do servidor auditado na lista de compatibilidade, desde que sejam do mesmo fabricante e possuam mesma placa mãe e mesma geração do processador do servidor auditado.
- 2.7. A placa-mãe deve ser compatível com a arquitetura x86, desenvolvida para servidores e totalmente compatível com os processadores das linhas dos fabricantes AMD ou Intel.
- 2.7.1.1. O chipset deve ser específico para servidor, desenvolvido pelo fabricante do processador, pelo fabricante do equipamento ou fornecido em regime de OEM para o fabricante do equipamento;
- 2.7.1.2. O BIOS/UEFI e firmware devem ser desenvolvidos pelo próprio fabricante do servidor ou ter direitos copyright sobre essa BIOS, comprovados através de declaração fornecida pelo fabricante do equipamento, não sendo aceitas soluções em regime de OEM ou customizadas.
- 2.7.1.3. Deve possibilitar o download automático, gratuito, pela internet, de atualizações de firmwares, BIOS/UEFI e drivers diretamente do site do fabricante ou repositório local;
- 2.7.1.4. As atualizações de BIOS/UEFI devem possuir autenticação criptográfica segundo as especificações NIST SP800-147B.
- 2.8. Os servidores devem ser fornecidos com Módulo TPM 2.0;
- 2.9. Deverá suportar certificação de segurança FIPS 140-2 ou Common Criteria;
- 2.10. A CONTRATADA deve fornecer todo hardware, software, componentes e acessórios (exceto sistema operacional) necessários para operação e configuração do equipamento proposto.

- 2.11. Todos os requisitos e funcionalidades descritas nesta especificação devem ser fornecidas ativas e licenciadas para uso imediato pela CONTRATANTE.
- 2.11.1. As exceções serão para os itens da especificação, onde explicitamente a CONTRATANTE informa que a funcionalidade em questão será objeto de contratação futura.
- 2.12. Características físicas**
- 2.12.1. O servidor deve possuir dimensões e acompanhar todos os acessórios necessários para instalação, fixação e organização de cabos em rack padrão de 19 polegadas (EIA-310).
- 2.12.1.1. Deve possuir altura máxima de 2U (dois racks unit).
- 2.12.2. Os conectores do tipo “macho”, necessários para a alimentação elétrica dos equipamentos, devem ser fornecidos no novo padrão brasileiro, tripolar 2,50 mm<sup>2</sup>, 1,50m, NBR 14136, de 20A / 250V.
- 2.12.3. Tensão de 127 ou 220 VAC e frequência de 50/60 Hz.
- 2.12.4. Temperatura (faixa mínima de operação): 12°C a 35°C.
- 2.12.5. Todos os equipamentos e componentes ofertados devem ser novos, sem uso anterior, não remanufaturados ou reconicionados e estar na linha de produção atual do fabricante.
- 2.12.6. Deve possuir, no mínimo, duas fontes de alimentação internas e redundantes, tipo hot-swap. Cada fonte de alimentação deve ter sua tomada de alimentação independente. Em caso de queda de uma das fontes, as demais devem manter todo o equipamento em operação.
- 2.12.6.1. As fontes de alimentação devem possuir certificação 80Plus, no mínimo na categoria PLATINUM.
- 2.12.7. Deve possuir, no mínimo, dois sistemas de ventilação internos redundantes, tipo hot-swap. Cada sistema de ventilação deve ter sua tomada de alimentação independente. Em caso de queda de um dos sistemas, os demais devem manter a temperatura adequada do equipamento em operação. Entende-se por sistema de ventilação um único ventilador ou um conjunto de ventiladores.
- 2.12.8. O equipamento deverá ser fornecido tampa frontal com chave e deverá emitir alerta de abertura do gabinete.
- 2.12.9. Equipamento está em conformidade com a norma IEC 60950 ou IEC62368 ou equivalente emitido por entidade credenciada pelo INMETRO.

- 2.12.10. Equipamento está em conformidade com o padrão Energy Star ou LOT 9 ou equivalente emitido por entidade credenciada pelo INMETRO.
- 2.12.11. Equipamento está em conformidade com a diretiva Rohs ou equivalente emitido por entidade credenciada pelo INMETRO.

**2.13. Portas Ethernet de 10/25 Gbps**

- 2.13.1. Servidores com configurações de 2 portas 10/25: As portas Ethernet devem ser fornecidas em placas independentes ou interfaces de placa on-board e/ou controladora, distintas para cada porta.
  - 2.13.1.1. Excepcionalmente, para os servidores modelos A1 e A2, poderão ser fornecidas as duas portas Ethernet 10/25 em uma única placa (dual-port).
- 2.13.2. Servidores com configurações de 4 portas 10/25: Neste caso será permitida a configuração de duas portas (dual-port) ethernet em cada placa, mínimo de duas placas.
- 2.13.3. Transceivers
  - 2.13.3.1. Os transceivers deverão ser fornecidos, por porta ethernet, para cada velocidade (10 e 25), do tipo de conectorização LC:
    - 2.13.3.1.1. Porta ótica de 10 Gbps – 10GBase-SR – IEEE 802.3ae – transceiver SFP-10G-SR
    - 2.13.3.1.2. Porta ótica de 25 Gbps – 25GBase-SR – IEEE 802.3by - transceiver SFP-25G-SR
  - 2.13.3.2. Alternativamente poderá ser fornecido transceiver dual rate 10/25Gbps, com tipo de conectorização LC por porta ethernet.
  - 2.13.3.3. Deverão ser fornecidos as quantidades necessárias de transceivers para conexão em cada porta ethernet do servidor, compatível com o servidor e para conexão em cada porta do switch Ethernet da CONTRATANTE (serão fornecidos sempre 2 transceivers por porta por velocidade).
    - 2.13.3.3.1. Os transceivers para conexão às switch Ethernet deverão ser compatíveis com os switches CISCO Nexus C93240YC-FX2 ou CATALIST 9300.
- 2.13.4. Devem ser fornecidos 2 (dois) cabos de fibra ótica, resistentes a tração, para cada porta ethernet. Um dos cabos deverá ter 10 (dez) a 15 (quinze) metros e o outro de 25 (vinte e cinco) a 30 (trinta) metros.

- 2.13.5. As fibras óticas serão multimodo, OM4, para conexão aos switches da Rede ETHERNET da CONTRATANTE. Os conectores devem seguir o padrão LC/LC, short-wave.
- 2.13.6. Além dos cabos e transceivers, devem ser fornecidos todos os componentes necessários para conexão e a plena utilização com todas as funcionalidades, conforme as normas técnicas de fabricação e especificações do fabricante.
- 2.13.7. Suportar RDMA (Remote Direct Memory Access) através do protocolo roce v2.

**2.14. Portas FC/SAN 16/32 Gbps**

- 2.14.1. As portas FC devem suportar 16/32 Gbps com detecção automática de velocidade.
- 2.14.2. As portas devem ser fornecidas em placas independentes.
- 2.14.3. Para cada porta, deverá ser fornecido um transceiver, que deverá suportar as velocidades de 16/32 Gbps, com detecção automática e deverão ser compatíveis com os switches BROCADE 6510 e G630.
  - 2.14.3.1. Alternativamente poderão ser fornecidos 2 transceivers por porta (16 Gbps e 32 Gbps).
- 2.14.4. Devem ser fornecidos 2 (dois) cabos de fibra ótica, resistentes a tração, para cada porta. Um dos cabos deverá ter 10 (dez) a 15 (quinze) metros e o outro de 25 (vinte e cinco) a 30 (trinta) metros.
- 2.14.5. As fibras óticas serão multimodo, OM4, para conexão aos switches da Rede SAN da CONTRATANTE. Os conectores devem seguir o padrão LC/LC, short-wave.
- 2.14.6. Além dos cabos e transceivers, devem ser fornecidos todos os componentes necessários para conexão e a plena utilização com todas as funcionalidades, conforme as normas técnicas de fabricação e especificações do fabricante.

**2.15. Especificação de Módulos de Memória RAM:**

- 2.15.1. Os módulos de memória deverão atender os seguintes requisitos:
  - 2.15.1.1. Tecnologia DDR5 tipo R-DIMM ou LR-DIMM;
  - 2.15.1.2. Com detecção e correção de erros;

- 2.15.2. Após a instalação dos módulos de memória fornecidos, o número de slots livres do equipamento deve ser suficiente para instalação futura de novos módulos de memória até que seja atingida a capacidade de expansão máxima prevista na tabela 7, deste anexo, sem perda dos módulos de memória já instalados.

## **2.16. Controladoras de disco PCIe**

### **2.16.1. Características:**

- 2.16.1.1. Taxa de transferência de 12 GB/s SAS, com memória cache mínima de 8 GB, bateria ou memória flash
- 2.16.1.2. Suporte para RAID 0, 1, 5, 6 e 10 implementado em hardware. Não será aceito RAID implementado via software.
- 2.16.1.3. PCIe 4ª. geração ou superior

## **2.17. Tipos de unidades SSD:**

### **2.17.1. SSD de 480 GB - deverão atender os seguintes requisitos:**

- 2.17.1.1. Unidades exclusivas para boot (sistema operacional)
- 2.17.1.2. Unidades de armazenamento do tipo SSD
- 2.17.1.3. Capacidade mínima de **480 GB cada**;
- 2.17.1.4. Interface NVMe ou M.2 NVMe – Serão aceitas controladoras integradas aos discos SSD do tipo M.2 NVMe, para instalação do sistema operacional.

### **2.17.2. SSD de 3,84 TB - deverão atender os seguintes requisitos:**

- 2.17.2.1. Unidades de armazenamento do tipo SSD;
- 2.17.2.2. Capacidade mínima de 1.8 TB cada e máxima de 4.0 TB cada;**
- 2.17.2.3. Interface NVMe.
- 2.17.2.4. Os discos deverão ser do tipo hot plug e hot swap, que permita sua substituição sem necessidade de desligar o equipamento, garantindo a continuidade das operações sem impacto para as aplicações

2.17.3. **SSD de 7.68 TB** - deverão atender os seguintes requisitos:

2.17.3.1. Unidades de armazenamento do tipo SSD;

**2.17.3.2.** Capacidade mínima de **7.5 TB** cada e máxima **de 8 TB** cada;

2.17.3.3. Interface NVMe.

2.17.3.4. Os discos deverão ser do tipo hot plug e hot swap, que permita sua substituição sem necessidade de desligar o equipamento, garantindo a continuidade das operações sem impacto para as aplicações

### **3. Gerenciamento dos servidores:**

3.1. A administração do ambiente deverá ser realizada por meio de interface única de gerenciamento através de uma porta RJ45 específica.

3.2. Deverá permitir o gerenciamento via linha de comando (CLI), bem como interface gráfica baseada no padrão HTML5, acessível pelo protocolo HTTPS,

3.3. A solução deve permitir ao técnico de suporte conectado ao servidor através da rede IP, devidamente autenticado, executar operações de supervisão como se fosse um usuário local do servidor, inclusive podendo desligar e reinicializar o mesmo remotamente.

3.4. Deve também permitir a configuração remota do equipamento através de mídia virtual (CD e DVD).

3.5. O equipamento deve possuir solução de gerenciamento do próprio fabricante através de recursos de hardware e software com capacidade de prover as seguintes funcionalidades:

3.5.1. Possuir capacidade de gerenciamento remoto de um único equipamento (1:1) e vários equipamentos (1:N);

3.5.2. Deve realizar descoberta automática dos servidores, fazendo o apontamento dos IPs, permitindo inventariar os mesmos e seus componentes;

3.5.3. O software de gerencia deve permitir a criação de grupos de modo a permitir o gerenciamento de outros servidores do mesmo lote, a partir de um único IP;

3.5.4. Permitir o monitoramento remoto das condições de funcionamento dos equipamentos e seus componentes, tais como: processadores, memória RAM, controladora RAID, discos, fontes de alimentação, NICs, ventiladores, consumo de energia e temperatura;

- 3.5.5. Emitir alertas de anormalidade de hardware através do software de gerência e suportar o encaminhamento via e-mail e trap SNMP;
- 3.5.6. Permitir a detecção de pré-falhas dos componentes de hardware;
- 3.5.7. Permitir ligar, desligar e reiniciar os servidores remotamente e independente de sistema operacional;
- 3.5.8. Suportar autenticação local e através de integração com MS Active Directory/LDAP;
- 3.5.9. BIOS**
  - 3.5.9.1. Deve possuir o número de série do equipamento e campo editável que permita inserir identificação customizada podendo ser consultada por software de gerenciamento, como número de propriedade e de serviço;
  - 3.5.9.2. Deve possuir opção de criação de senha de acesso, senha de administrador ao sistema de configuração do equipamento;
  - 3.5.9.3. Deve ser atualizável por software;
  - 3.5.9.4. O servidor deverá ser capaz de restaurar, automaticamente, o estado da BIOS/UEFI para uma versão íntegra anterior, armazenada em área de memória oculta e protegida contra gravação, em casos de corrupção ou incidentes de segurança identificados durante a inicialização da BIOS/UEFI;
  - 3.5.9.5. O servidor deve permitir implementar mecanismos de garantia de integridade e autenticidade do código da BIOS/UEFI antes de sua execução por meio de assinatura digital que pode ser validada usando chave criptográfica imutável armazenada em hardware.
- 3.5.10. Suportar configurações via script por REST API;
- 3.5.11. Suportar os protocolos de gerenciamento: IPMI (v1.5 ou v2), SNMP (v1, v3), SSH e REDFISH;
- 3.5.12. Permitir customizar alertas e automatizar a execução de tarefas baseadas em script;
- 3.5.13. Permitir configurar os seguintes parâmetros de hardware: BIOS/UEFI, controladoras RAID, volumes de armazenamento, interfaces de rede e gerenciamento, via templates;

- 3.5.14. Permitir a instalação, atualização e configuração remota de sistemas operacionais, drivers e firmwares, através de solução de *deployment* compatível com a solução ofertada;
  - 3.5.15. Realizar a abertura automática de chamados sem intervenção humana, diretamente junto ao fabricante do equipamento em caso de falha de componentes de hardware.
- 3.6. As funcionalidades de gerenciamento e monitoramento de hardware devem ser providas por recursos do próprio equipamento e independente de agentes ou sistema operacional:
- 3.6.1. Os dispositivos necessários para a implementação das funcionalidades de gerenciamento são de responsabilidade da CONTRATADA, à exceção do acesso Internet, que será fornecido pela CONTRATANTE;
  - 3.6.2. Caso seja necessário utilizar servidor específico para a implementação desta funcionalidade, o mesmo poderá ser fornecido pela CONTRATANTE, através de sua estrutura virtual de servidores (VMware e Hyper-V), limitado a uma única VM (virtual machine).
- 4. Serviços de suporte técnico com substituição de peças e atualização de versão de software e Suporte (todos lotes)**
- 4.1. Estes serviços serão prestados durante 48 (quarenta e oito) meses após o aceite da recepção técnica dos equipamentos conforme definido no item 5.3.9 “Critérios de aceitabilidade das entregas”, anexo I deste termo de referência.
  - 4.2. Durante este período a CONTRATADA deverá prestar suporte técnico com substituição de peças e atualizações de versões de software.
  - 4.3. A CONTRATADA deverá prestar estes serviços de forma remota, por telefone, videoconferência, autoatendimento e e-mail ou de forma presencial.
    - 4.3.1. Para os chamados de emergência (gravidade 1 e 2, conforme definido no Níveis de Serviço do Anexo I), o serviço será prestado em regime 24 x 7, todos dias da semana, incluindo finais de semana e feriados.
    - 4.3.2. Os demais chamados serão prestados em horário comercial, 8 x 5 (somente dias úteis).
    - 4.3.3. Somente serão considerados os feriados oficiais Nacionais, do Estado de Minas Gerais e do Município de Belo Horizonte.
    - 4.3.4. O suporte deverá ser prestado em português.

- 4.4. A CONTRATADA deverá disponibilizar toda a documentação técnica necessária à adequada utilização da solução proposta, os manuais, os guias técnicos e suas atualizações, em português e/ou inglês, no formato digital, que deverá ser entregue junto com os servidores.
- 4.5. Durante os 48 meses a CONTRATADA deverá prestar suporte técnico com substituição de peças e atualizações de versões de software.
- 4.6. O serviço de suporte técnico consiste no conjunto de ações necessárias para restaurar as condições de funcionamento dos equipamentos, garantindo alto desempenho e permitindo a sua utilização na capacidade máxima, com solução de eventuais problemas, danos ou defeitos existentes no equipamento, em regime 24 x 7, para chamados de gravidade 1 e 2, e 8 x 5 para chamados de gravidade 3, conforme definido na tabela 2 do item “Níveis de Serviços”, do anexo I, deste termo de referência, contemplando:
- 4.6.1. Correções de erro de código para corrigir desvios das especificações então aplicáveis que tenham sido relatados, sem ônus adicional para a CONTRATANTE.
- 4.6.2. Atualizações de código: com distribuição periódica de correções de código, aprimoramentos funcionais (inclusive modificações para cumprir exigências governamentais), podendo compreender atualizações de contingência, pacotes de serviços, novas versões e releases, sem ônus adicional para a CONTRATANTE.
- 4.6.3. Substituição de componentes de hardware defeituosos, sem ônus adicional para a CONTRATANTE, conforme definido no item 4.10 deste anexo.
- 4.7. Estes serviços podem ser executados de forma proativa, desde que devidamente comunicado, ou após a abertura de um chamado técnico pela CONTRATANTE.
- 4.8. Durante a execução dos serviços de suporte técnico ou de atendimento a um incidente, caso seja identificada a necessidade de substituição de peças e componentes, a CONTRATADA deverá substituí-los sem ônus adicional para a CONTRATANTE, conforme definido no item 4.5.6 deste anexo.
- 4.9. Para a execução dos serviços a CONTRATADA deverá:
- 4.9.1. Identificar falhas e defeitos e executar serviços especializados nos equipamentos, para restabelecer as perfeitas condições de uso, permitindo sua utilização na capacidade máxima.
- 4.9.2. Realizar suporte remoto via internet, sempre que o equipamento apresentar problema operacional relacionado ao software, ou de forma presencial, caso o problema não seja sanado, conforme definido nas condições de níveis de serviços, detalhadas no item “Níveis de Serviços” do anexo I.

- 4.9.3. Identificar componentes de hardware que devem ser substituídos e de software que devem ser atualizados e agendar com a CONTRATANTE a execução dos serviços necessários.
- 4.9.4. Durante a vigência do contrato caberá à CONTRATADA, manter em perfeito estado de uso, bem como reparar ou substituir sem ônus para a CONTRATANTE, quaisquer equipamentos e peças que acusam defeito de fabricação, instalação e programação, conforme definido no item 4.10 deste anexo.
- 4.9.5. O prazo de subscrição de todo o conjunto de software embarcado nos equipamentos (BIOS, firmware, console e qualquer outro software fornecido junto com o servidor) deve ser igual a garantia do servidor. Durante a vigência do contrato, a CONTRATANTE terá direito a atualização da versão dos softwares e patches de correção. Caberá à CONTRATADA a disponibilização destas novas versões. A atualização será realizada pela CONTRATANTE com suporte da CONTRATADA;
- 4.9.6. O suporte técnico também contempla esclarecimentos de dúvidas técnicas, que consistem no apoio da CONTRATADA para atendimento das solicitações da CONTRATANTE, para chamados de gravidade 4, conforme definido na tabela 2 do item “Níveis de serviços”, do anexo I, deste termo de referência, em relação a dúvidas na operação e otimizações nos equipamentos.
- 4.9.6.1. Este serviço deve estar disponível em horário comercial, de 8:00 às 18:00 horas em dias úteis, com atendimento remoto (via telefone e/ou videoconferência ou e-mail) e presencial, em idioma Português do Brasil, sem limite de número de chamados.

#### **4.10. Substituição de Peças e Componentes defeituosos**

- 4.10.1. A CONTRATADA deverá utilizar exclusivamente peças novas e compatíveis com as especificações do fabricante dos equipamentos, vedada à utilização de itens reconicionados ou remanufaturados.
- 4.10.2. Na impossibilidade de fornecimento do componente original e antes de realizar qualquer alteração da especificação técnica, a CONTRATADA deverá elaborar justificativa dirigida à CONTRATANTE, informando os motivos que levaram à necessidade da alteração da configuração original do equipamento e solicitando autorização para esta alteração no procedimento.
- 4.10.3. Antes de serem utilizadas, as peças novas deverão ser apresentadas à CONTRATANTE para que a mesma ateste se ela atende aos requisitos definidos neste instrumento.

- 4.10.3.1. As peças novas deverão ter garantia co-terminus com a garantia do servidor.
- 4.10.3.2. A CONTRATADA obriga-se a reparar as falhas e substituir, às suas expensas, incluindo o serviço de técnico, a peça defeituosa, sem custos adicionais para a CONTRATANTE, desde que não sejam decorrentes de utilização indevida pela CONTRATANTE.
- 4.10.3.3. É de responsabilidade da CONTRATADA o ônus da prova da origem das falhas.
- 4.10.3.4. Esta substituição deverá ocorrer em, no máximo, 16 horas úteis após notificação formal pela CONTRATANTE, sem prejuízo para os prazos definidos no item “Níveis de serviços” do anexo I, deste edital.
- 4.10.3.5. Todos os itens de material rejeitados em inspeção devem ser substituídos, por conta da CONTRATADA, sem nenhum ônus para a CONTRATANTE.
- 4.10.3.6. A rejeição de qualquer material ou serviço, em virtude de falhas constatadas, não dispensa a CONTRATADA de cumprir as datas de entrega prometidas.
- 4.10.3.7. Se a rejeição tornar impraticável a entrega da solução contratada nas datas previstas, ou se tornar evidente que a CONTRATADA não será capaz de satisfazer as exigências estabelecidas nesta especificação, a CONTRATANTE se reserva o direito de rescindir todas as suas obrigações e de obter materiais e serviços de outro fornecedor. Em tais casos, a CONTRATADA será considerada infratora do contrato e estará sujeita às penalidades aplicáveis, conforme definido no item “Sanções Cabíveis”, no anexo I deste Termo de Referência.
- 4.10.3.8. Caso os serviços não possam ser executados nas dependências da CONTRATANTE, o procedimento de retirada das peças ou equipamentos para reparos, mesmo que o conserto seja realizado em outro local, será de inteira responsabilidade da CONTRATADA, inclusive o ônus integral do transporte.
- 4.10.3.8.1. A retirada do equipamento somente poderá ser efetuada após a autorização da CONTRATANTE e assinatura de um respectivo Termo de Responsabilidade.

**5. Serviços de Instalação dos servidores (todos lotes)**

- 5.1. São de responsabilidade da CONTRATADA os serviços de instalação, configuração, customização e conexão dos equipamentos fornecidos, compreendendo: instalar fisicamente os equipamentos nos racks fornecidos pela CONTRATANTE, energiza-los e configurá-los logicamente para que possam ser utilizados imediatamente pela equipe de operação da CONTRATANTE.
- 5.1.1. Os produtos fornecidos serão instalados e configurados conforme padrão a ser estabelecido entre a CONTRATADA e a CONTRATANTE.
- 5.1.2. Na configuração lógica a CONTRATADA deverá customizar os softwares embarcados (BIOS e equivalentes) nos equipamentos para que o sistema operacional e os ativos de rede reconheçam os recursos e os dispositivos instalados nos equipamentos.
- 5.1.3. A CONTRATADA deverá customizar e testar os servidores entregues, como leds de status, porta de gerenciamento, acesso remoto, portal de gerenciamento, contingência de peças, como fontes e ventiladores.

**6. Capacitação Técnica:**

- 6.1. A capacitação técnica deve contemplar a operação de todos modelos dos servidores ofertados em cada um dos lotes.
- 6.2. Os cursos devem ser certificados ou homologados pelos fabricantes dos equipamentos.
- 6.3. As capacitações deverão ser ministradas de forma remota, ao vivo, em turma fechada para a CONTRATANTE, em turmas de 5 alunos, utilizando uma solução de videoconferência que permita a participação e interação dos participantes, sendo de responsabilidade da CONTRATADA o fornecimento de toda a infraestrutura (incluindo de videoconferência) necessária para o instrutor.
- 6.3.1. A capacitação deve ser realizada em dias úteis, de segunda-feira a sexta-feira, em horário comercial entre 08:00 e 18:00, em datas previamente agendadas pelas partes.
- 6.3.2. A CONTRATADA poderá realizar a capacitação de forma presencial, em comum acordo, desde que sem ônus adicional para a CONTRATANTE.
- 6.3.2.1. Seja remoto ou presencial, os custos com material, plataforma de capacitação e videoconferência, instrutor, hospedagem, alimentação, passagens e traslado são de responsabilidade da CONTRATADA.

- 6.3.2.2. A CONTRATADA deverá disponibilizar um laboratório para realização do treinamento, com acesso via INTERNET. A capacitação não poderá fazer uso equipamento entregue a CONTRATANTE.
- 6.3.2.3. E sendo presencial, o local do treinamento é de responsabilidade da CONTRATADA e deverá ser disponibilizado, sem ônus adicional para a CONTRATANTE.
- 6.3.3. A CONTRATADA deverá submeter à CONTRATANTE, em até 5 (cinco) dias úteis anteriores à data de realização de cada módulo da capacitação, os seguintes entregáveis:
  - 6.3.3.1. Plano da capacitação, incluindo carga horária, conteúdo programático e 12 (doze) questões para avaliação dos alunos. As questões devem ser objetivas, com quatro alternativas de respostas e apenas uma correta. Devem ser de nível intermediário e permear todo o conteúdo programático do curso.
  - 6.3.3.2. Material didático, que deverá ser disponibilizado em idioma português ou inglês, que contenha todos os assuntos abordados, o qual deverá ser analisado e aprovado pela CONTRATANTE.
  - 6.3.3.3. A CONTRATADA deverá disponibilizar as instruções do treinamento em mídia eletrônica, em formato HTML ou PDF, ilustrado com imagens para que a PRODEMGE possa fazer a divulgação interna.
- 6.3.4. A entrega dos materiais deve acontecer por meio digital para a Gerência de Desenvolvimento de Pessoas através do e-mail [capacitar@prodemge.gov.br](mailto:capacitar@prodemge.gov.br).
  - 6.3.4.1. A CONTRATANTE irá proceder com a avaliação do material didático e das qualificações dos instrutores em até 5 (cinco) dias úteis.
  - 6.3.4.2. Caso julgue ser necessário algum ajuste no material didático ou no conjunto de instrutores, a CONTRATANTE solicitará a adequação formalmente à CONTRATADA que, a partir de então, deverá promover os ajustes necessários em até 5 (cinco) dias úteis.
  - 6.3.4.3. A todo o material de capacitação entregue, disponibilizado e utilizado pela CONTRATADA para a execução dos serviços de capacitação, incluindo material de apoio, como apresentações,

apostilas, manuais, vídeos de demonstração, dentre outros correlatos, serão concedidos o direito de uso e de reprodução à CONTRATANTE, de forma irrestrita, para sua aplicação e uso em capacitações internos para funcionários.

6.3.4.4. Relação dos profissionais que irão ministrar a capacitação doravante denominados instrutores, acompanhado por documentação que comprove que eles são capacitados.

6.3.4.4.1. Esta comprovação se dará com a apresentação de documentação que comprove que o instrutor tem certificação do fabricante no uso do servidor ou para ministrar capacitações no uso do servidor.

6.3.5. O treinamento não poderá ser meramente expositivo, devendo contemplar o uso prático da solução proposta e o desenvolvimento de estudos de caso.

6.3.6. O conteúdo programático deverá abranger, no mínimo, os seguintes tópicos: instalação, configuração, operação, monitoramento, administração básica e avançada.

6.3.7. Cada capacitação terá em cronograma ajustado entre a CONTRATADA e a CONTRATANTE:

6.3.7.1. Os treinamentos das turmas, em um mesmo lote, não poderão ocorrer simultaneamente.

6.3.8. O planejamento da capacitação deverá ser alinhado entre a PRODEMGE e CONTRATADA, em até 8 (oito) dias corridos, após a assinatura do contrato.

6.3.9. Avaliação

6.3.9.1. Ao final do treinamento, os alunos devem estar aptos a utilizar os recursos da solução proposta.

6.3.9.2. A CONTRATADA deverá aplicar avaliação de conhecimento, no último dia do treinamento, baseado nas questões entregues para mensurar o aproveitamento dos alunos na capacitação em questão. Os resultados deverão ser entregues em formato de relatório à CONTRATANTE, em até 5 dias úteis após o encerramento do curso.

6.3.9.3. A CONTRATADA 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;

- 6.3.9.4. Após a realização de cada um dos módulos de capacitação, e tendo sido a capacitação aprovada, a CONTRATANTE emitirá o “Laudo técnico de execução de serviços” (anexo I-C) atestando a execução da capacitação referente ao módulo em questão.
- 6.3.9.5. Caso a qualidade do treinamento em alguma turma seja considerada insatisfatória pela maioria simples dos alunos reprovados, 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.
- 6.3.9.5.1. O critério de avaliação do treinamento será baseado nas respostas corretas às questões entregues para mensurar o aproveitamento dos alunos na capacitação.

As PROPONENTES deverão preencher as tabelas a seguir, para os lotes onde estão concorrendo, detalhando marca, modelo, valores unitários de cada item e valores totais de cada item, considerando o quantitativo total de cada item e o valor total por lote.

Os preços devem ser apresentados em Reais (R\$), com todos os impostos, taxas e despesas inclusas.

A CONTRATADA deverá incluir no preço dos serviços todos custos de mão de obra, incluindo encargos e despesas de transporte, traslado e alimentação de sua equipe.

LOTE 1 xxxxxxxx/2024		Planejamento nº xxxxxxxx/2024		Registro de Preço nº		
Item	Descrição	Unidade	Qde	Marca e modelo	Valor Unitário	Valor Total
1	Servidor Modelo A1, com um único processador de 8 núcleos e 32 GB de RAM, com 2 discos SSD de 480 GB cada, para sistema operacional	Unidade	15			
2	Servidor Modelo A2, com um único processador de 8 núcleos e 64 GB de RAM, com 2 discos SSD de 480 GB cada, para sistema operacional	Unidade	5			
3	Serviço de capacitação técnica para turma de 5 alunos	Turma	2			
4	Serviços de instalação e configuração por servidor modelos A1 e A2	Prestação de serviços	20			
5	Serviços de suporte técnico com substituição de peças e atualização de versão de software, por 48 meses, por servidor - modelos A1 e A2	Prestação de serviços	20			
<b>Proposta válida até: dia/mês/ano</b>				<b>Total Consolidado - lote 1</b>		

LOTE 2		Planejamento nº xxxxxxxx/2023		Registro de Preço nº xxxxxxxx/2023		
Item	Descrição	Unidade	Qde	Marca e Modelo	Valor Unitário	Valor Total
1	Servidor Modelo B1, com dois processadores de 8 núcleos por processador e 64 GB de RAM, com 2 discos SSD de 480 GB cada, para sistema operacional	Unidade	14			
2	Servidor Modelo B2, com dois processadores de 8 núcleos por processador e 128 GB de RAM com 2 discos SSD de 480 GB cada, para sistema operacional	Unidade	12			
3	Serviço de capacitação técnica para turma de 5 alunos	Turma	2			
4	Serviços de instalação e configuração por servidor modelos B1 e B2	Prestação de serviços	26			
5	Serviços de suporte técnico com substituição de peças e atualização de versão de software, por 48 meses, por servidor - modelos B1 e B2	Prestação de serviços	26			
<b>Proposta válida até: dia/mês/ano</b>				<b>Total Consolidado - lote 2</b>		

LOTE 3		Planejamento nº xxxxxxxx/2023		Registro de Preço nº xxxxxxxx/2023		
Item	Descrição	Unidade	Qde	Marca e Modelo	Valor Unitário	Valor Total
1	Servidor Modelo C1, com dois processadores de 8 núcleos por processador e 256 GB de RAM, com 2 discos SSD de 480 GB cada, para sistema operacional	Unidade	12			
2	Servidor Modelo C2 com dois processadores de 8 núcleos por processador e 512 GB de RAM, com 2 discos SSD de 480 GB cada, para sistema operacional	Unidade	1			
3	Servidor Modelo C3, com dois processadores de 8 núcleos por processador e 1.024 GB de RAM, com 2 discos SSD de 480 GB cada para sistema operacional	Unidade	2			
4	Servidor Modelo C4 com dois processadores de 8 núcleos por processador e 512 GB de RAM, com 2 discos SSD de 480 GB cada, para sistema operacional e alta capacidade de armazenamento interna com discos SSD de 7.68 TB (capacidade bruta por SSD), mínimo de 20 TB líquido (RAID 6).	Unidade	14			
5	Serviço de capacitação técnica para turma de 5 alunos	Turma	2			
6	Serviços de instalação e configuração por servidor – modelos C1, C2, C3 e C4	Prestação de serviços	29			
7	Serviços de suporte técnico com substituição de peças e atualização de versão de software, por 48 meses, por servidor – modelos C1, C2, C3 e C4	Prestação de serviços	29			
<b>Proposta válida até: dia/mês/ano</b>				<b>Total Consolidado - lote 3</b>		

LOTE 4		Planejamento nº xxxxxxxx/2023 xxxxxxxx/2023		Registro de Preço nº		
Item	Descrição	Unidade	Qde	Marca e Modelo	Valor Unitário	Valor Total
1	Servidor Modelo D1 com dois processadores de 32 núcleos por processador e 2.048 GB de RAM, com 2 discos SSD de 480 GB cada, para sistema operacional	Unidade	4			
2	Servidor Modelo D2, com dois processadores de 32 núcleos por processador, 2.048 GB de RAM, com 2 discos SSD de 480 GB cada, para sistema operacional e alta capacidade de armazenamento interna com discos SSD de 7.68 TB (capacidade bruta por SSD), mínimo de 20 TB líquido (RAID 6).	Unidade	8			
3	Serviço de capacitação técnica para turma de 5 alunos	Turma	2			
4	Serviços de instalação e configuração por servidor - modelos D1 e D2	Prestação de serviços	12			
5	Serviços de suporte técnico com substituição de peças e atualização de versão de software, por 48 meses, por servidor - modelos D1 e D2	Prestação de serviços	12			
<b>Proposta válida até: dia/mês/ano</b>				<b>Total Consolidado - lote 4</b>		

LOTE 5		Planejamento nº xxxxxxxx/2023 xxxxxxxxxx/2023		Registro de Preço nº		
Item	Descrição	Unidade	Qde	Marca e Modelo	Valor Unitário	Valor Total
1	Servidor Modelo H1, com um processador de 8 núcleos e 64 GB de RAM, com 2 discos SSD de 480 GB cada, para sistema operacional e alta capacidade de armazenamento interna com discos SSD de, no máximo, 3,84 TB por disco (capacidade bruta por SSD), mínimo de 6 TB líquido (RAID 10).	Unidade	4			
2	Servidor Modelo H2, com dois processadores de 24 núcleos por processador, 1.024 GB de RAM, 2 discos SSD de 480 GB cada, para sistema operacional e alta capacidade de armazenamento interna com 10 discos SSD de 7.68 TB (capacidade bruta por SSD).	Unidade	5			
3	Serviço de capacitação técnica para turma de 5 alunos	Turma	2			
4	Serviços de instalação e configuração por servidor - modelos H1 e H2	Prestação de serviços	9			
5	Serviços de suporte técnico com substituição de peças e atualização de versão de software, por 48 meses, por servidor - modelos H1 e H2	Prestação de serviços	9			
<b>Proposta válida até: dia/mês/ano</b>				<b>Total Consolidado - lote 5</b>		

Identificação do contrato: \_\_\_\_\_

**Serviços executados****( ) – Recepção técnica de equipamento**

Modelo do servidor	Descrição	Número de Serie

**( ) – Serviços de Instalação e configuração**

Modelo do servidor	Descrição	Número de Serie

**( ) - Serviços de capacitação para uso e operação**

Modelos do servidor	Número da Turma

Data de início do serviço: \_\_\_\_\_

Data de término do serviço: \_\_\_\_\_

Descrição do serviço realizado:

\_\_\_\_\_  
Nome do responsável técnico da CONTRATADA\_\_\_\_\_  
Nome do Fiscal do contrato

Identificação do contrato: \_\_\_\_\_

Modelo e número de série: \_\_\_\_\_

Código do indicador de qualidade: \_\_\_\_\_

Período de apuração: \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_ a \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_

Valor apurado: \_\_\_\_\_

Desconto no pagamento: SIM ou NÃO

( ) desconto de R\$ \_\_\_\_\_ ( \_\_\_\_\_ ) na parcela devida no mês, conforme estipulado no contrato supracitado.

Relação dos chamados no período (código do chamado, descrição sumária, data de hora do chamado, do início de atendimento e de conclusão)

\_\_\_\_\_  
Nome do responsável técnico da CONTRATADA\_\_\_\_\_  
Nome do Fiscal do contrato



**Anexo I-E – Laudo técnico de execução de serviços de suporte técnico e substituição de peças e atualização de versão de software**

Identificação do contrato: \_\_\_\_\_

Modelo e número de série: \_\_\_\_\_

Data do Chamado ou de início do serviço programado: \_\_\_\_ / \_\_\_\_ / \_\_\_\_

Horário do Chamado (para chamados):

Horário de início de atendimento (para chamados):

Horário de início do serviço: \_\_\_\_\_

Data e horário de término do serviço: \_\_\_\_\_

Problema detectado:

Descrição do serviço realizado:

Identificação de peças, componentes e/ou atualização de software:

Procedimentos realizados:

\_\_\_\_\_  
Nome do responsável técnico pelo serviço

\_\_\_\_\_  
Nome do Fiscal do contrato



## Anexo I-F – Laudo técnico de fornecimento dos Equipamentos

Identificação do contrato: \_\_\_\_\_

Modelo do servidor	Descrição	Número de Série

Data e horário da entrega: \_\_\_\_\_

Atesto que a entrega ocorreu de acordo com os critérios estabelecidos no contrato supracitado.

\_\_\_\_\_  
Nome do Fiscal do contrato

\_\_\_\_\_  
Local e data

Identificação do contrato: \_\_\_\_\_

**Serviços executados com inconformidades:****( ) – Recepção técnica de equipamento**

Modelo do servidor	Descrição	Número de Serie	Inconformidades

**( ) – Serviços de Instalação e configuração**

Modelo do servidor	Descrição	Número de Serie	Inconformidades

\_\_\_\_\_  
Nome do responsável técnico da CONTRATADA\_\_\_\_\_  
Nome do Fiscal do contrato

Data e horário: \_\_\_\_\_

**MINUTA DE CONTRATO****CONTRATO DE AQUISIÇÃO DE EQUIPAMENTOS  
Nº / CELEBRADO ENTRE A  
COMPANHIA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO  
DO ESTADO DE MINAS GERAIS - PRODEMGE E A**

Contrato nº **AE**, de aquisição de servidores X86 tipo rack, incluindo serviços de instalação, configuração, capacitação e serviços de suporte técnico com substituição de peças e atualização de versão de software, com base no resultado do Pregão Eletrônico para Registro de Preços nº 003/2024, devidamente homologado em e publicado no Jornal “Minas Gerais” em , tudo em conformidade com o Regulamento Interno de Licitações e Contratos da **PRODEMGE**, a Lei Federal nº 12.846/2013, a Lei Federal nº 13.303/2016, o Decreto Estadual nº 48.821/2024, pelos preceitos de direito privado e demais normas pertinentes, estando vinculado a este contrato mediante as cláusulas que se seguem.

**PRODEMGE**

**NOME: COMPANHIA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO DO ESTADO DE MINAS GERAIS – PRODEMGE**

**ENDEREÇO:** Rua da Bahia, nº 2.277, Bairro Savassi, Belo Horizonte/MG

**CNPJ/MF:** 16.636.540/0001-04

**REPRESENTANTE LEGAL:**

**CPF:**

**REPRESENTANTE LEGAL:**

**CPF:**

**CONTRATADA**

**NOME EMPRESARIAL:**

**ENDEREÇO:**

**CNPJ/MF:**

**REPRESENTANTE LEGAL:**

**CPF:**

**REPRESENTANTE LEGAL:**

**CPF:**

**CLÁUSULA PRIMEIRA  
DO OBJETO**

1.1 Constitui objeto deste instrumento a aquisição de servidores x86 tipo rack, incluindo serviços de instalação, configuração, capacitação e serviços de suporte técnico com substituição de peças e atualização de versão de software.

1.2 O detalhamento do objeto se dará conforme quadro a seguir e descrito no item 3 do Anexo I - Termo de Referência, parte integrante deste contrato.

Lote	Item	Descrição	Unidade	Qtde	Marca e modelo

1.3 Os requisitos técnicos dos servidores, e os serviços de instalação, configuração, capacitação e Serviços de suporte técnico com substituição de peças e atualização de versão de software estão detalhados no Anexo I-A - Especificação Técnica dos Servidores e Serviços, contidos no Anexo I - Termo de Referência do Edital de Licitação Eletrônica para Registro de Preços nº 003/2024.

#### CLÁUSULA SEGUNDA DOCUMENTOS COMPLEMENTARES

2.1 Integram este CONTRATO, independentemente de transcrição, os seguintes documentos:

2.1.1 Edital de Licitação Eletrônica para Registro de Preços nº 003/2024 e seus anexos;

2.1.2 Termo de Referência, Anexo I do Edital de Licitação Pregão Eletrônico para Registro de Preços nº 003/2024.

2.1.3 Proposta da **CONTRATADA** nº                    datada de            /            /2024 em tudo o que implícita ou explicitamente não conflite com as cláusulas deste Contrato;

2.1.4 Ata de Registro de Preços nº            /2024, datada de            /            /2024.

2.1.5 Termo de Sigilo e confidencialidade.

2.2 Havendo contradição involuntária entre, de um lado, o CONTRATO, e de outro, as condições licitadas, configuradas pelo edital e seus anexos e a proposta apresentada pela **CONTRATADA**, prevalecerão as condições licitadas, preservado o princípio da boa-fé objetiva.

#### CLÁUSULA TERCEIRA DOS RECURSOS FINANCEIROS

3.1 Os recursos financeiros estão previstos no orçamento de 2024 da **PRODEMGE**, na Natureza Orçamentária Hardware, Serviços e Acessórios de Hardware e Treinamentos, e nos orçamentos dos próximos exercícios serão assegurados os recursos financeiros nas proporções necessárias aos pagamentos das despesas.

#### CLÁUSULA QUARTA DA VIGÊNCIA

4.1 O prazo de vigência deste contrato é de 51 (cinquenta e um) meses, a contar da data de sua assinatura, podendo ser prorrogado, no interesse das partes, mediante a assinatura de Termo Aditivo, respeitado o disposto nos arts. 141 e 142 do Regulamento Interno de Licitações e Contratos da PRODEMGE - RILC.

**CLÁUSULA QUINTA  
DO VALOR E DA FORMA DE PAGAMENTO**

5.1 O valor total do presente contrato é de R\$ ( ), no qual estão incluídas todas as despesas, tributos, encargos sociais, custos, materiais, componentes, transporte, alimentação, frete até o destino e quaisquer outros ônus que porventura possam recair sobre a contratação do objeto do presente contrato, os quais ficarão a cargo, única e exclusivamente, da **CONTRATADA**, conforme a seguir:

Lote	Item	Descrição	Unidade	Qtde	Marca e modelo	Valor Unitário	Valor Total
<b>VALOR TOTAL</b>							

5.2 Os pagamentos serão condicionados às entregas e etapas descritos a seguir:

**5.2.1 ENTREGA 1 – Servidores:**

5.2.1.1 A **PRODEMGE** pagará à **CONTRATADA**, em parcela única, em até 30 (trinta) dias após a emissão e ateste:

5.2.1.1.1 Do documento "Laudo técnico de fornecimento dos Equipamentos" (Anexo I-F do Termo de Referência);

5.2.1.1.2 Do documento "Laudo técnico de execução de serviços" (Anexo I-C do Termo de Referência), referente ao aceite dos serviços de instalação e configuração (Entrega 2) realizados;

5.2.1.1.3 Do relatório de apuração de níveis de serviço (Anexo I-D do Termo de Referência), com desconto no pagamento, se for o caso.

5.2.1.2 O aceite da entrega será por servidor e deverá atender os requisitos definidos na Cláusula Oitava.

**5.2.2 ENTREGA 2 - Serviços de instalação e configuração:**

5.2.2.1 A **PRODEMGE** pagará à **CONTRATADA**, em parcela única, em até 30 (trinta) dias após a emissão e ateste:

5.2.2.1.1.1 Do documento "Laudo técnico de execução de serviços" (Anexo I-C do Termo de Referência).

5.2.2.1.1.2 Do relatório de apuração de níveis de serviço (Anexo I-D do Termo de Referência), com desconto no pagamento, se for o caso.

5.2.2.2 O aceite da entrega será por servidor e deverá atender os requisitos definidos na Cláusula Oitava.

### 5.2.3 ENTREGA 3 - Serviços de capacitação:

5.2.3.1 A **PRODEMGE** pagará à **CONTRATADA**, em parcela única, por turma treinada, em até 30 (trinta) dias após a emissão e ateste:

5.2.3.1.1.1 Do documento "Laudo técnico de execução de serviços" (Anexo I-C do Termo de Referência).

5.2.3.2 Não será admitido fracionamento na entrega de uma turma.

### 5.2.4 ENTREGA 4 - Serviços de suporte técnico com substituição de peças e atualização de versão de software:

5.2.4.1 A **PRODEMGE** pagará à **CONTRATADA** em 48 (quarenta) parcelas mensais, iguais e sucessivas, após a emissão e ateste do relatório de apuração de níveis de serviço (Anexo I-D do Termo de Referência), referente aos indicadores definidos nos itens "Prazo de resposta aos Chamados Críticos" e "Disponibilidade mensal", com desconto no pagamento, se for o caso.

5.2.4.2 Os serviços somente terão seu início com o aceite da instalação e configuração dos Servidores (item 5.2.2 - Entrega 2).

5.3 Nenhum pagamento será efetuado pela **PRODEMGE** sem que o fiscal do contrato ateste, por escrito, que os serviços correspondentes foram corretos e integralmente executados.

5.4 Os documentos de cobrança deverão ser emitidos e entregues até o dia 25 (vinte e cinco) do mês subsequente ao da efetiva prestação dos serviços e seu vencimento será programado em até 30 (trinta) dias após o seu recebimento no correio eletrônico [gct@prodemge.gov.br](mailto:gct@prodemge.gov.br)

5.4.1 Os documentos de cobrança dos serviços encaminhados a correio eletrônico diverso do [gct@prodemge.gov.br](mailto:gct@prodemge.gov.br) dá direito à **PRODEMGE** de solicitar o cancelamento dos mesmos;

5.4.2 Quando a data de 25 (vinte e cinco) não for dia útil, os documentos deverão ser emitidos e entregues até o último dia útil anterior.

5.4.2.1 A **CONTRATADA** deverá providenciar o cancelamento das notas fiscais que não foram encaminhadas de acordo com item acima.

5.4.3 O atraso na entrega dos documentos de cobrança implicará na prorrogação do vencimento em tantos dias úteis quantos forem os dias de atraso.

5.4.4 Caso o vencimento caia em dia não útil, a parcela será devida e pagável no dia útil imediatamente posterior.

5.5 A **CONTRATADA** concorda que os créditos derivados do objeto ora contratado sejam depositados pela **PRODEMGE** no Banco, Agência e Conta que tenha a **CONTRATADA** como titular, a serem informados no corpo da nota fiscal a ser emitida.

5.6 O desconto de títulos ou cobrança bancária somente poderá ser efetuado com a prévia autorização por escrito da **PRODEMGE**.

5.7 A Nota Fiscal/Fatura deverá ser emitida em nome da **CONTRATADA**, com o número de inscrição no Cadastro Nacional da Pessoa Jurídica – CNPJ, homologado no Pregão Eletrônico para Registro de Preços nº 003/2024.

5.7.1 Caso seja emitida nota fiscal com CNPJ diverso do homologado no Pregão Eletrônico para Registro de Preços nº 003/2024, ou seja, da FILIAL ou MATRIZ, a **CONTRATADA** deverá apresentar toda a documentação relativa ao novo CNPJ.

5.8 Na Nota Fiscal deverá ser discriminado o número do contrato a que se refere e o mês/período da prestação de serviço.

5.9 Se o documento de cobrança apresentar incorreções, o mesmo será devolvido à **CONTRATADA** e a contagem do prazo para o pagamento previsto nesta cláusula reiniciará a partir da data da reapresentação do documento corrigido e atestado pelo fiscal.

#### CLÁUSULA SEXTA DO REAJUSTE E DO DESCONTO

6.1 O valor do contrato poderá ser reajustado anualmente, conforme previsto no artigo 164 do Regulamento Interno de Licitações e Contratos da **PRODEMGE**, pela variação acumulada do INPC dos últimos 12 (doze) meses, a contar da data limite para apresentação da proposta a que essa se referir.

6.1.1 Em caso de reajuste, o percentual deverá ser aplicado obrigatoriamente com base nos valores unitários registrados neste instrumento.

6.2 A **CONTRATADA**, por meio de negociação entre as partes, poderá conceder desconto no valor contratado.

6.3 O reajuste e a concessão de desconto poderão ser formalizados por meio de Termo de Apostila.

#### CLÁUSULA SÉTIMA DO LOCAL E FORMA DE ENTREGA

7.1 Todos os equipamentos deverão ser entregues nas dependências da **PRODEMGE**, localizada à Rua da Bahia, 2277 - CEP 30160-019 - Bairro Savassi Belo Horizonte/MG.

7.2 As entregas deverão ser realizadas em horário comercial, de 2ª a 6ª feira, com agendamento prévio de 3 (três) dias úteis, com a Gerência de Gestão de Ativos, através do telefone (31) 3339-1257 e e-mail: gga@prodemge.gov.br

7.3 Todos os serviços serão prestados de forma remota, via videoconferência ou presencialmente nas dependências da **PRODEMGE**, localizada à Rua da Bahia, 2277 Bairro Savassi Belo Horizonte/MG, CEP 30.160-019, de acordo com requisitos definidos em cada serviço.

7.4 Os dados de contato deverão ser repassados conforme definido no item 7.8 desta cláusula.

7.5 Todos os servidores e componentes contratados devem estar acondicionados em embalagens apropriadas para o transporte, de acordo com as melhores práticas do mercado e recomendações dos fabricantes.

7.6 As embalagens devem ser indelevelmente identificadas com as seguintes informações:

7.6.1 Nome do fabricante ou marca do produto;

7.6.2 Designação do tipo, modelo ou equivalente;

7.6.3 Número de série;

7.6.4 O nome da empresa licitante, o número do pregão, do lote e do item a que se referem;

7.6.5 Posição de transporte e instruções de manuseio;

7.6.6 Massa total do volume em quilogramas.

7.7 A **CONTRATADA** deverá entregar, junto com os equipamentos, toda a documentação técnica necessária à adequada instalação e utilização deles.

7.8 A **CONTRATADA** deverá enviar, até a data de entrega dos servidores, via e-mail [gga@prodemge.gov.br](mailto:gga@prodemge.gov.br), o acesso ao site do fabricante, e-mail e/ou telefone de contato para abertura de chamados técnicos, acesso aos serviços de suporte e para download do conjunto de software embarcado na solução proposta, atualizações de versões, releases e manuais.

7.9 A **CONTRATADA** deverá fornecer, até a data de entrega dos servidores, as licenças de software embarcados nos servidores de forma eletrônica, evitando a confecção e transporte de mídias, a partir do acesso ao site do fabricante para download;

7.10 Os links para as reuniões de videoconferência, sendo gerados para cada reunião, deverão ser disponibilizados em até 4 (quatro) horas úteis antes de cada evento.

#### CLÁUSULA OITAVA DA RECEPÇÃO TÉCNICA E DOS CRITÉRIOS DE ACEITABILIDADE DAS ENTREGAS DOS EQUIPAMENTOS E SERVIÇOS

8.1 A recepção técnica dos equipamentos e serviços deverá ser realizada conforme descrito no Termo de Referência, item 5.3.7. Processo de recepção técnica dos equipamentos e serviços, do Edital de Licitação Eletrônica para Registro de Preços nº 003/2024, parte integrante deste contrato.

8.2 Os critérios de aceitabilidade das entregas deverão ser obedecidos conforme descrito no Termo de Referência, item 5.3.8 – Critérios de aceitabilidade das entregas, do Edital de Licitação Eletrônica para Registro de Preços nº 003/2024, parte integrante deste contrato.

## CLÁUSULA NONA DO PRAZO E CONDIÇÕES DE ENTREGA E EXECUÇÃO

9.1 Em até 5 (cinco) dias úteis após a assinatura do contrato, deverá ser marcada reunião, entre a **PRODEMGE** e a **CONTRATADA**, para definição do cronograma de entrega dos servidores e prestação dos serviços, devendo o cronograma estar ajustado entre as partes em até 5 (cinco) dias úteis após a reunião.

9.2 Caberá à **CONTRATADA** elaborar o planejamento para estas atividades.

9.3 Nessa reunião serão definidos os pré-requisitos necessários para a instalação, configuração, capacitação e o cronograma dos trabalhos envolvendo as equipes da **PRODEMGE** e da **CONTRATADA**.

9.4 Devem ser observados, os seguintes prazos máximos definidos nos itens abaixo, para o fornecimento dos produtos e a execução dos serviços.

### 9.4.1 ENTREGA 1 – Servidores:

9.4.1.1 O prazo de entrega do equipamento e componentes é de no máximo 60 (sessenta) dias corridos após assinatura do contrato.

9.4.1.2 O aceite da entrega será por servidor e deverá atender os requisitos definidos na Cláusula Oitava - Da Recepção Técnica e dos Critérios de Aceitabilidade das Entregas dos Equipamentos e Serviços e do aceite dos serviços de instalação e configuração (Entrega 2).

### 9.4.2 ENTREGA 2 Instalação e Configuração dos Servidores:

9.4.2.1 Prazo de instalação e configuração: 10 (dez) dias úteis após a entrega do servidor (Entrega 1).

9.4.2.2 O aceite da entrega será por servidor e deverá atender os requisitos definidos neste contrato e nos anexos do Termo de Referência.

9.4.2.3 Prazo para o aceite dos serviços de instalação e configuração: 05 (cinco) dias úteis após o término da instalação e configuração, conforme processo de recepção técnica definido na Cláusula Oitava - Da Recepção Técnica e dos Critérios de Aceitabilidade das Entregas dos Equipamentos e Serviços.

### 9.4.3 ENTREGA 3 – Capacitação:

9.4.3.1 As capacitações relativas aos Servidores deverão ser ministradas em até 90 dias corridos após a assinatura do contrato.

9.4.3.2 Prazo para o aceite das capacitações: 05 (cinco) dias úteis após o término.

9.4.3.3 Ocorrendo problemas na capacitação, a **CONTRATADA** deverá atender os critérios definidos no anexo I-A do Termo de Referência.

9.4.3.4 Em qualquer um dos casos, o prazo será contabilizado a partir do início dos serviços.

9.4.3.5 O aceite dos serviços de capacitação será por turma capacitada.

**9.4.4 ENTREGA 4 Serviços de suporte técnico com substituição de peças e atualização de versão de software:**

9.4.4.1 O prazo para prestação de serviços será mensalmente, com a vigência de 48 (quarenta e oito) meses a partir do aceite técnico da Entrega 2 (instalação e configuração).

9.5 Recebimento constitui a entrega do objeto do contrato.

9.6 As eventuais impropriedades constatadas deverão ser registradas em documento próprio, no qual constarão as medidas a serem adotadas pela **CONTRATADA** e os respectivos prazos.

9.7 O recebimento do objeto constitui condição indispensável para o pagamento do preço ajustado.

9.8 A obrigação de entregar e fazer é de responsabilidade exclusiva da **CONTRATADA**, independente das suas relações comerciais com terceiros ou seus fornecedores, não sendo justificativa do seu inadimplemento no atendimento dos prazos estabelecidos no contrato.

**CLÁUSULA DÉCIMA  
DOS NÍVEIS DE SERVIÇOS**

10.1 Os níveis de serviços deverão ser observados conforme descrito no Termo de Referência, item 14 – Níveis de Serviço, do Edital de Licitação Eletrônica para Registro de Preços nº 003/2024, parte integrante deste contrato.

**CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA  
DAS OBRIGAÇÕES DAS PARTES**

11.1 Este contrato deverá ser fielmente executado pelas partes, de acordo com as cláusulas avençadas, as disposições previstas na Lei nº 13.303/16 e no Regulamento Interno de Licitações e Contratos da PRODEMGE, respondendo cada uma das partes pelas consequências de sua inexecução total ou parcial.

**11.2 DA CONTRATADA:**

11.2.1 Atuar em consonância com os princípios da probidade e da boa-fé.

11.2.2 Manter durante a execução do contrato de acordo e em compatibilidade com as obrigações por ela assumidas, as condições de habilitação e qualificação exigidas no curso do procedimento licitatório.

11.2.3 Não utilizar, em qualquer das atividades da empresa, de trabalho infantil nem de trabalho forçado ou análogo à condição de escravo.

11.2.4 Comunicar a imposição de penalidade que acarrete o impedimento de contratar com a **PRODEMGE**, bem como a eventual perda dos pressupostos para a participação de licitação.

11.2.5 Cumprir, dentro dos prazos assinalados, as obrigações contratadas.

11.2.6 Reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, no total ou em parte, o objeto do contrato em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções decorrentes da execução ou de materiais empregados.

11.2.7 Responder pela correção e qualidade dos serviços/bens nos termos da proposta apresentada, observadas as normas éticas e técnicas aplicáveis.

11.2.8 Alocar os recursos materiais e humanos necessários à execução do objeto contratual, assumindo integral e exclusiva responsabilidade sobre todos e quaisquer ônus trabalhistas e previdenciários, bem como os atinentes a seguro com acidentes de trabalho de seus empregados, zelando pela fiel observância da legislação incidente.

11.2.9 Pagar, como responsável único, todos os encargos trabalhistas, fiscais e comerciais, que incidam ou venham a incidir, direta ou indiretamente, sobre o objeto do contrato, podendo a **PRODEMGE**, a qualquer momento, exigir da **CONTRATADA** a comprovação de sua regularidade.

11.2.9.1 A inadimplência da **CONTRATADA** quanto aos encargos trabalhistas, fiscais e comerciais não transfere à **PRODEMGE** a responsabilidade por seu pagamento, nem poderá onerar o objeto do contrato.

11.2.10 Permitir vistorias e acompanhamento da execução do objeto pelo fiscal do contrato.

11.2.11 Obedecer às instruções e aos procedimentos estabelecidos pela **PRODEMGE** para a adequada execução do contrato, apresentando as informações solicitadas e os documentos comprobatórios do adequado cumprimento das obrigações contratuais, tenham elas natureza principal ou acessória,

11.2.12 Não infringir quaisquer direitos autorais, patentes ou registros, inclusive marcas, *know-how* ou *trade-secrets*, durante a execução do contrato, sendo responsável pelos prejuízos, inclusive honorários de advogado, custas e despesas decorrentes de qualquer medida ou processo judicial ou administrativo iniciado em face da **PRODEMGE**, por acusação da espécie;

11.2.13 Designar 1 (um) responsável pelo contrato firmado com a **PRODEMGE**, que será ponto focal para tratar dos assuntos técnicos e para participar de eventuais reuniões e ser o interlocutor da **CONTRATADA**, zelando pelo fiel cumprimento das obrigações previstas neste contrato.

11.2.14 A **CONTRATADA** deverá manter atualizado, junto à Gerência de Contratos-GCT da **PRODEMGE**, seu endereço, inclusive eletrônico, sob pena de ser considerada válida a notificação promovida no último endereço informado.

11.2.15 Manter os equipamentos (servidores) disponíveis para uso pela **PRODEMGE**, 24 horas por dia, todos os dias, inclusive finais de semana e feriados, de acordo com o indicador de qualidade definido no item "Disponibilidade mensal".

11.2.16 Disponibilizar equipe técnica para realizar, presencialmente, a recepção técnica dos servidores em conjunto com a equipe técnica da **PRODEMGE**.

11.2.17 Comprovar, na assinatura do contrato, que possui corpo técnico com, no mínimo, 2 (dois) profissionais devidamente qualificados, com certificação ou declaração do fabricante do equipamento atestando a proficiência desses profissionais em exercer as atividades de capacitação, instalação, configuração e/ou uso da solução.

11.2.18 Reportar para **PRODEMGE**, qualquer problema ou divergência que venha a impactar a execução dos serviços descritos neste contrato.

11.2.19 Na assinatura do contrato, informar o e-mail e telefone de contato para acesso aos serviços de suporte.

11.2.19.1 Os links para as reuniões de videoconferência deverão ser repassados para a **PRODEMGE**, via e-mail, até 4 (quatro) horas antes de cada evento.

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

11.2.21 Comunicar aos responsáveis pela fiscalização do contrato, por escrito, qualquer anormalidade identificada na prestação dos serviços, bem como atender prontamente o que lhe for solicitado.

11.2.22 Elaborar e entregar o planejamento e o cronograma das atividades a serem executadas, conforme definido no Termo de Referência e seus anexos.

11.2.23 Enviar à **PRODEMGE** ao final de cada serviço o relatório de conclusão;

11.2.24 Disponibilizar uma central de atendimento, registrando de imediato as chamadas, identificando o usuário, tipificando o problema e solucionando o problema dentro de seu nível de gravidade;

11.2.25 Responsabilizar-se por todos os custos decorrentes do serviço de suporte técnico e substituição de peças e atualização de versão de software.

11.2.26 Garantir a confidencialidade, disponibilidade e integridade dos dados da **PRODEMGE** gerenciados pela solução.

11.2.27 Ativar todas as funcionalidades solicitadas, para uso imediato pela **PRODEMGE**, após a instalação do equipamento.

11.2.28 Possuir capacidade técnica operacional para prestar os serviços.

11.2.29 Realizar o atendimento por pessoal técnico especializado próprio ou de terceiros especializados e credenciados, especialmente contratados para esse fim, quando aplicável.

11.2.30 Substituir, em até 15 dias úteis, a qualquer tempo e por determinação do responsável pelo acompanhamento e fiscalização operacional da execução do contrato, os profissionais

que não atenderem às exigências e aos requisitos e padrões de qualidade necessários ao adequado desempenho das funções e atividades relativas aos serviços contratados.

11.2.31 Responsabilizar-se pelo integral cumprimento do contrato, bem como arcar com os eventuais prejuízos causados à **PRODEMGE** ou a terceiros, provocados por ineficiência no fornecimento dos produtos, respondendo integralmente pelo ônus decorrente, o que não exclui nem diminui a responsabilidade pelos danos que se evidenciarem, independentemente do controle e fiscalização exercidos pela **PRODEMGE**.

11.2.32 Fazer cumprir as normas de segurança e medicina do trabalho, responsabilizando-se por qualquer acidente que venha a ocorrer em decorrência da execução dos serviços contratados.

11.2.33 Realizar reuniões entre as equipes técnicas da **PRODEMGE** e da **CONTRATADA**, em datas agendadas de comum acordo, no mínimo 2 (duas) vezes em um período de 12 (doze) meses, para nivelamento e aperfeiçoamento de conhecimento.

11.2.33.1 O tema será definido pela **PRODEMGE**, com antecedência mínima de 10 (dez) dias úteis.

11.2.33.2 A **CONTRATADA** deve alocar técnicos capacitados para participar das reuniões.

11.2.33.3 Estas atividades serão realizadas remotamente, via videoconferência, podendo, em comum acordo, serem realizadas de forma presencial, desde que sem ônus para a **PRODEMGE**.

11.2.33.4 A duração de cada reunião será de, no mínimo, 2 (duas) horas.

11.2.34 Iniciar e concluir os serviços de atendimento e suporte técnico nos prazos estipulados conforme os níveis de serviços acordados.

11.2.35 Apresentar mensalmente os relatórios previstos no item "Níveis de Serviço" contido no Anexo I - Termo de Referência, parte integrante deste contrato.

11.2.36 Todos os requisitos da contratação, definidos no Anexo I - Termo de Referência e seus anexos, parte integrante deste contrato, devem ser entregues licenciados e prontos para uso imediato e palavras como deve, permite, suporta, efetua, proporciona, possui etc. significam que a funcionalidade e ou componente deve ser entregue operacional, sem ônus adicional à **PRODEMGE**, exceto quando, de forma inequívoca, o requisito prevê a contratação futura da funcionalidade e/ou componente.

### 11.3 DA **PRODEMGE**:

11.3.1 Garantir o acesso dos especialistas técnicos da **CONTRATADA** no local da execução dos serviços contratados;

11.3.2 Disponibilizar um ambiente seguro para os especialistas técnicos da **CONTRATADA** e/ou para seus prestadores de serviços, que estejam executando os serviços contratados;

11.3.3 Fornecer as informações necessárias para a configuração inicial da solução no prazo acordado entre as partes.

11.3.4 Disponibilizar um ponto focal para tratar dos assuntos técnicos com a **CONTRATADA**.

11.3.5 Fiscalizar regularmente os serviços prestados pela **CONTRATADA**, verificando as condições em que as tarefas estão sendo realizadas.

11.3.6 Comunicar tempestivamente à **CONTRATADA** qualquer anormalidade detectada na prestação do serviço.

11.3.7 Notificar à **CONTRATADA** para que corrija, de acordo com os níveis de serviços acordados, problemas de software que não permitam o seu funcionamento com regularidade plena.

11.3.8 Exigir da **CONTRATADA** o fiel cumprimento das obrigações;

11.3.9 Aplicar penalidades a **CONTRATADA**, por descumprimento das obrigações;

11.3.10 Prestar as informações e esclarecimentos necessários ao desenvolvimento das tarefas que se fizerem necessárias a perfeita execução do serviço.

11.3.11 Proporcionar todas as facilidades para que a **CONTRATADA** possa desempenhar seus serviços, dentro das especificações deste contrato e Anexo I – Termo de Referência.

#### CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA DA ALTERAÇÃO CONTRATUAL

12.1 O presente contrato poderá ser alterado mediante acordo formal entre as partes, nos termos e limites previstos no artigo 162 do Regulamento de Licitações e Contratos da PRODEMGE, desde que não altere a natureza do objeto contratado ou descumpra o dever de licitar.

12.1.1 As alterações contratuais serão formalizadas por meio de Termo Aditivo.

#### CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA DA FISCALIZAÇÃO DO CONTRATO

13.1 A **PRODEMGE** se reserva no direito de exercer a fiscalização dos serviços contratados e compromete-se em permitir livre acesso da **CONTRATADA** a todos os locais onde se execute o objeto deste contrato.

13.2 O exercício do direito da **PRODEMGE** de acompanhar e fiscalizar a execução dos serviços não exime a **CONTRATADA** de suas obrigações nem, de qualquer forma, diminui suas responsabilidades.

13.3 A presença da fiscalização, por parte da **PRODEMGE**, no local de execução dos serviços não atenua nem diminui a responsabilidade da **CONTRATADA** em qualquer ocorrência quanto aos erros e/ou omissões verificadas no desenvolvimento dos trabalhos a eles relacionados.

13.4 A **CONTRATADA** sujeitar-se-á a mais ampla e irrestrita fiscalização por parte da unidade competente da **PRODEMGE**.

13.5 Durante a vigência deste contrato, a execução do objeto será acompanhada, fiscalizada e atestada pelos empregados relacionados a seguir, nos termos da Lei Federal nº 13.303/2016, do Regulamento Interno de Licitações e Contratos da **PRODEMGE** e Normativos internos.

- Titular - Matrícula ;e
- Substituto - Matrícula .

13.6 É dever do Fiscal do contrato defender o interesse da **PRODEMGE**, zelar pelo efetivo cumprimento das obrigações contratuais assumidas e pela qualidade dos produtos fornecidos ou dos serviços prestados, sendo a sua responsabilidade, não se limitando à:

13.6.1 Receber o bem e/ou serviço, e emitir o laudo técnico, com base no contrato e na nota fiscal, exceto nos casos de aquisição de ativos de TIC, em que a recepção técnica deve ser realizada pela área Gestora e o acompanhamento do recebimento do bem é de competência da área de Gestão de Ativos;

13.6.2 Verificar e atestar o cumprimento do instrumento contratual e instrumento convocatório, quando da entrega dos equipamentos, da execução da prestação de serviços, bem como seus preços e quantitativos;

13.6.3 Acompanhar e gerenciar os prazos de vigência e saldo financeiro dos contratos;

13.6.4 Comunicar à Gerência de Contratos-GCT sobre o descumprimento, pela **CONTRATADA**, de quaisquer das obrigações passíveis de rescisão contratual e/ou aplicação de penalidades;

13.6.5 Rejeitar imediatamente, no todo ou em parte, os objetos entregues em desconformidade contratual;

13.6.6 Tomar providências cabíveis nos casos de descumprimento de notificação da **CONTRATADA** pela Gerência de Contratos-GCT;

13.6.7 Indicar eventual glosa de fatura e Acordo de Nível de Serviço;

13.6.8 Manifestar-se quanto à necessidade de realizar aditivos.

#### CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA DAS NORMAS ANTICORRUPÇÃO

14.1 A **CONTRATADA** deverá cumprir as normas previstas na Lei Federal nº 12.846, de 01 de agosto de 2013, “Lei Anticorrupção” e o Decreto Estadual 48.821/2024, abstendo-se de cometer os atos tendentes a lesar a administração pública, comprometendo-se a denunciar a prática de quaisquer irregularidades de que tiver conhecimento por meio dos canais de denúncia disponíveis na **PRODEMGE**.

**CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA  
DOS CRIMES E DAS PENAS**

15.1 Aplica-se a este contrato as disposições do Capítulo II-B do Título XI da Parte Especial do Decreto-Lei nº 2.848, de 7 de dezembro de 1940, conforme definido no art. 185 da Lei Federal nº 14.133 de 01 de abril de 2021.

**CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA  
DO PROCESSO ADMINISTRATIVO PUNITIVO E SANÇÕES APLICÁVEIS.**

16.1 Em caso de atraso injustificado na execução do contrato (mora) e/ou a sua inexecução total ou parcial pela **CONTRATADA**, serão aplicadas as normas dos arts. 170 a 174 do Regulamento Interno de Licitações e Contratos da **PRODEMGE**.

16.2 O atraso injustificado na execução do contrato sujeita a **CONTRATADA** à multa de mora, nos termos do art. 82 da Lei Federal nº 13.303/2016, limitada a 0,3% (três décimos por cento) por dia, até o trigésimo dia de atraso.

16.3 A inexecução total ou parcial, aqui incluído o descumprimento de qualquer cláusula do contrato, sujeita o contratado às seguintes sanções, nos termos do art. 83 da Lei Federal nº 13.303/2016:

16.4 Advertência;

16.4.1 Multa, limitada a 10% (dez por cento) sobre o valor do saldo remanescente do contrato para o caso de inexecução parcial;

16.4.2 Multa, limitada a 20% (vinte por cento) sobre o valor total do contrato para o caso de inexecução total;

16.4.3 Suspensão temporária de participação em licitação e impedimento de contratar com a **PRODEMGE**, por prazo não superior a 2 (dois) anos.

16.5 As sanções previstas nesta cláusula, quando aplicadas, deverão levar em consideração a natureza e a gravidade dos fatos, a extensão e a relevância da obrigação descumprida, a culpabilidade da **CONTRATADA**, os fins a que a sanção se destina, os princípios da razoabilidade e da proporcionalidade.

16.6 Os procedimentos para a aplicação de sanções estão previstos nos arts. 170 a 174 do Regulamento Interno de Licitações e Contratos da **PRODEMGE**, o qual observa o devido processo legal, garantindo o contraditório e a ampla defesa.

**CLÁUSULA DÉCIMA SÉTIMA  
TERMO DE SIGILO E CONFIDENCIALIDADE**

17.1 A **CONTRATADA** assinará o Termo de Sigilo e Confidencialidade para manter completo e absoluto sigilo sobre quaisquer dados, informações, documentos, especificações técnicas ou comerciais, inovações e aperfeiçoamentos que vierem a ser debatidos, desenvolvidos e/ou fornecidos por qualquer uma delas à outra em razão deste contrato, não podendo, sob qualquer pretexto, divulgar, revelar, reproduzir, utilizar ou deles dar conhecimento a terceiros sem a prévia e expressa concordância da outra Parte ou da Entidade envolvida.

17.2 O Termo de Sigilo e Confidencialidade prevalecerá durante toda a vigência deste contrato e por um ano a contar de seu término.

17.3 Toda e qualquer informação relativa ao contrato e aos frutos provenientes deste somente poderá ser divulgada com a anuência expressa e tácita das partes signatárias do presente contrato.

17.4 A divulgação de informação de forma indevida ou sem as necessárias autorizações, conforme reza o Termo de Sigilo e Confidencialidade, dá direito de reparação moral ou material, por via judicial, à parte que se julgar prejudicada.

#### CLÁUSULA DÉCIMA OITAVA DA PROTEÇÃO DE DADOS PESSOAIS

18.1 No presente Contrato, a **PRODEMGE** assume o papel de controlador, nos termos do artigo 5º, VI da Lei nº 13.709/2018, e a **CONTRATADA** assume o papel de operador, nos termos do artigo 5º, VII da Lei nº 13.709/2018.

18.2 A **CONTRATADA**, obriga-se, sempre que aplicável, a atuar no presente Contrato em conformidade com a legislação vigente sobre Proteção de Dados Pessoais e as determinações de órgãos reguladores/fiscalizadores sobre a matéria, em especial, a Lei nº 13.709/2018 - Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD).

18.3 A **CONTRATADA** tratará os dados pessoais segundo os ditames e interesses da **PRODEMGE**, além de observar e cumprir as normas legais vigentes aplicáveis, nos termos do artigo 39 da Lei nº 13.709/2018.

18.4 A **CONTRATADA** deve auxiliar a **PRODEMGE** a garantir o cumprimento das obrigações do controlador de dados de acordo com os dispositivos normativos contidos na Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD), fornecendo informações sobre os aspectos técnicos e medidas organizacionais já implementadas.

18.5 No caso de descumprimento pela **CONTRATADA** dos dispositivos da Lei Geral de Proteção de Dados, fica a mesma obrigada a assumir a responsabilidade por qualquer dano e/ou prejuízo sofrido, mediante processo administrativo com contraditório e ampla defesa.

18.6 A **CONTRATADA** deverá notificar a **PRODEMGE**, por meio eletrônico, em até 3 (três) dias úteis sobre reclamações e solicitações dos titulares de Dados Pessoais que venha a receber nos termos do Capítulo III da Lei nº 13.709/2018.

18.7 A **CONTRATADA** deverá notificar imediatamente a **PRODEMGE**, através do e-mail [lgpd@prodemge.gov.br](mailto:lgpd@prodemge.gov.br), qualquer incidente de segurança detectado no âmbito das atividades da **CONTRATADA** que implique violação de dados pessoais controlados pela **PRODEMGE**.

18.8 A **CONTRATADA** assume o compromisso de indicar formalmente a pessoa que assume o papel de encarregado de dados, nos termos do artigo 5º, VIII da Lei nº 13.709/2018. Situações de substituição do indicado também deverão ser comunicadas à **PRODEMGE**.

18.9 A **PRODEMGE** terá o direito de acompanhar, monitorar, auditar e fiscalizar a conformidade da **CONTRATADA** com as obrigações de operador para a proteção de Dados Pessoais referentes à execução deste contrato.

18.10 O presente Contrato não transfere a propriedade de quaisquer dados da **PRODEMGE** para a **CONTRATADA**, nos termos do item 18.1. Esta não poderá utilizar a informação e/ou os dados pessoais a que tenha acesso, para fins distintos aos associados à prestação de serviços, não podendo, nomeadamente, transmiti-los a terceiros.

18.11 Após o encerramento de vínculo contratual que envolva a execução de operações de tratamento de dados pessoais, a **CONTRATADA** terá a obrigação de excluir todos os dados pessoais tratados em nome da **PRODEMGE**, nos termos da Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD), certificando que o fez. A **PRODEMGE**, a seu critério, pode requisitar cópia desses dados antes de sua efetiva exclusão. Este item não se aplica aos casos em que a legislação exija o armazenamento dos dados pessoais pela **CONTRATADA**.

#### CLÁUSULA DÉCIMA NONA DA COMUNICAÇÃO ENTRE AS PARTES

19.1 Todas as comunicações e notificações entre as partes relativas a este contrato deverão ser feitas por escrito, e-mail, telegrama ou enviada por carta AR, destinadas aos endereços abaixo citados:

19.1.1 Para a **PRODEMGE**: No endereço: Rua da Bahia, nº 2.277, Bairro Savassi, Belo Horizonte/MG CEP: 30160-019. E-mail: gct@prodemge.gov.br e/ou outro a ser informado por escrito a **CONTRATADA**.

19.1.2 Para a **CONTRATADA**: No endereço: \_\_\_\_\_. E-mail: \_\_\_\_\_ e/ou outro a ser informado por escrito a **PRODEMGE**.

19.2 As comunicações serão consideradas recebidas:

19.2.1 Quando enviadas por escrito, no momento de seu recebimento por quem se apresente a recebê-la no endereço ora mencionado;

19.2.2 Se enviadas por e-mail, no momento em que for confirmado o recebimento;

19.2.3 Em caso de mudança de endereço, tacitamente terá ciência aquele que ausentar-se sem avisar a outra parte, arcando com o este ônus e nada podendo alegar neste tocante em seu proveito.

#### CLÁUSULA VIGÉSIMA DA RESCISÃO

20.1 A rescisão deste contrato se dará nos termos do art. 175 e 176 do Regulamento Interno de Licitações e Contratos da **PRODEMGE** e nas seguintes condições:

20.1.1 Não cumprimento de cláusulas contratuais, especificações, projetos ou prazos.

20.1.2 Cumprimento irregular de cláusulas contratuais, especificações, projetos e prazos.

20.1.3 Lentidão do seu cumprimento, levando a **PRODEMGE** a comprovar a impossibilidade da conclusão do serviço ou do fornecimento, nos prazos estipulados.

20.1.4 Atraso injustificado no início do serviço ou fornecimento.

20.1.5 Paralisação do serviço ou do fornecimento, sem justa causa e prévia comunicação à **PRODEMGE**.

20.1.6 Subcontratação total ou parcial do seu objeto, a associação do contratado com outrem, a cessão ou transferência, total ou parcial, bem como a fusão, cisão ou incorporação, não admitidas no edital e no contrato.

20.1.7 Cometimento reiterado de faltas na sua execução, registradas pelo fiscal do contrato.

20.1.8 Decretação de falência ou a instauração de insolvência civil.

20.1.9 Dissolução da sociedade ou o falecimento do contratado.

20.1.10 Alteração social ou a modificação da finalidade ou da estrutura da empresa, que prejudique a execução do contrato.

20.1.11 Ocorrência de caso fortuito ou de força maior, regularmente comprovada, impeditiva da execução do contrato.

20.1.12 Os casos de rescisão contratual serão formalmente motivados nos autos do processo, assegurado o contraditório e a ampla defesa.

20.2 Nos casos que envolvam serviços essenciais que afetem a população, a **PRODEMGE** terá prerrogativas especiais por razões de interesse público, devidamente justificado, para fundamentar a rescisão unilateral, garantido o contraditório e a ampla defesa.

20.3 Em situações excepcionais que acarretem risco iminente a serviços essenciais que afete a população, a **PRODEMGE** poderá, motivadamente, adotar providências acauteladoras sem a prévia manifestação do interessado, que exercerá o seu direito ao contraditório e à ampla defesa de forma diferida.

#### CLÁUSULA VIGÉSIMA PRIMEIRA DA SUBCONTRATAÇÃO

21.1 A **CONTRATADA**, na execução do contrato, sem prejuízo das responsabilidades contratuais e legais, poderá subcontratar partes do serviço ou fornecimento, até o limite admitido em cada caso pela **PRODEMGE**, conforme previsto no art. 150 do Regulamento Interno de Licitações e Contratos da **PRODEMGE** e previsto no edital de licitação.

21.1.1 A empresa subcontratada deverá atender, em relação ao objeto da subcontratação, as exigências de habilitação impostas ao licitante vencedor.

21.2 Será permitida a subcontratação dos serviços, em cada lote, desde que seja com o fabricante, no máximo, na proporção abaixo:

Produtos e Serviços	% de subcontratação
Serviços técnicos de instalação e configuração.	75%
Capacitação	100%
Serviços de suporte técnico com substituição de peças e atualização de software	100%

21.3 A gestão dos serviços subcontratados ficará sob responsabilidade integral da **CONTRATADA** uma vez que a prestação dos serviços sem a gestão de um único fornecedor poderá acarretar situações adversas como dificuldade no diagnóstico de problemas e/ou dificuldade operacional, trazendo prejuízos em possíveis implantações e reparos no ambiente. Isto não impede a **CONTRATADA** de subcontratar serviços de outras empresas, desde que sejam qualificadas e estejam sob sua administração e responsabilidade.

21.4 Em casos de problemas ou de descumprimento da execução do objeto contratual, a responsabilidade recairá inteiramente sobre a **CONTRATADA**, não sendo permitida a transferência de culpabilidade à subcontratada, cabendo, inclusive, à **CONTRATADA** as sanções previstas neste contrato.

21.5 Exceto nos casos de contratação integrada e semi-integrada, bem como quando se tratar de manifestação de interesse privado, é vedada a subcontratação de empresa ou consórcio que tenha participado:

21.5.1 Do procedimento licitatório do qual se originou a contratação;

21.5.2 Direta ou indiretamente, da elaboração de projeto básico ou executivo.

21.6 As empresas de prestação de serviços técnicos especializados deverão garantir que os integrantes de seu corpo técnico executem pessoal e diretamente as obrigações a eles imputadas, quando a respectiva relação for apresentada em procedimento licitatório ou em contratação direta.

21.7 A **CONTRATADA** é responsável, para todos os fins, pela execução e fiscalização da parcela do objeto contratual executado pelo subcontratado.

#### CLÁUSULA VIGÉSIMA SEGUNDA DOS CASOS OMISSOS

22.1 Os casos omissos serão decididos pela **PRODEMGE**, segundo as disposições contidas nas Leis Federais nº 13.303/2016, no Código Civil Brasileiro (Lei Federal nº 10.406/2002), no Regulamento Interno de Licitações e Contratos da **PRODEMGE** e demais normas aplicáveis.

#### CLÁUSULA VIGÉSIMA TERCEIRA DA PUBLICAÇÃO

23.1 A **PRODEMGE** providenciará a publicação do extrato do contrato no Jornal “Minas Gerais”, em obediência ao disposto no art. 147 do Regulamento Interno de Licitações e Contratos da **PRODEMGE**, para produzir a sua eficácia.



## TERMO DE SIGILO E CONFIDENCIALIDADE PARTE INTEGRANTE DO CONTRATO Nº XX-XXX/2024

Pelo presente instrumento, a XXXX, empresa com sede na Rua/Av. XXXX, nº XXX, na cidade de XXX, no Estado de XXX, inscrita no CNPJ/MF sob o número XX.XXX.XXX/0001-XX, aqui doravante denominada simplesmente **CONTRATADA**, neste ato representada na forma da Lei, por seus representantes legais, XXXX e XXXX, considerando que, em razão do contrato nº **xx-XXX/2024**, terá acesso às informações da Companhia de Tecnologia da Informação do Estado de Minas Gerais – **PRODEMGE**, doravante denominada simplesmente **PRODEMGE**, as quais podem e devem ser conceituadas como segredo de negócio, resolve firmar o presente **TERMO**, mediante as seguintes cláusulas e condições:

### CLÁUSULA PRIMERIA DO OBJETO

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

### CLÁUSULA SEGUNDA DA INFORMAÇÃO

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

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

§ 1º - O termo “informação” abrange toda informação escrita, verbal ou apresentada de outro modo tangível ou intangível, inclusive através de mídias digitais, relativas ao objeto do Contrato nº **xx-XXX/2024**, tais como:

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

§ 2º - O disposto no § 1º não se aplica às informações que sejam consideradas de domínio público, ou que tenham sido divulgadas antes da data de vigência do Contrato nº **XX-XXX/2024**, firmado com a **CONTRATADA**.

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

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

§ 4º - Os materiais, documentos e informações da **PRODEMGE** obtidos pela **CONTRATADA** apenas serão utilizados com o único propósito de executar o Contrato nº **XX-XXX/2024**. Todos os documentos e/ou informações necessários à execução do contrato deverão ser solicitados sempre por escrito.

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

### CLÁUSULA TERCEIRA DA RESPONSABILIDADE CIVIL E CRIMINAL

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

As obrigações previstas na CLÁUSULA PRIMEIRA deste instrumento terão início na data de sua assinatura e perdurarão durante toda a vigência do contrato e por um ano a contar de seu término, e abrangerá, além das informações de que a **CONTRATADA** venha a tomar conhecimento, aquelas que já possui na data da assinatura deste **TERMO**.

### CLÁUSULA QUARTA DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

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

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

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

### CLÁUSULA QUINTA DO FORO

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

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

### CONTRATADA

XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX