



**ESTADO DE MINAS GERAIS**  
**SECRETARIA DE ESTADO DE FAZENDA**  
**Diretoria de Aquisições e Contratos/Divisão de Aquisições**

Versão v.30.11.2020.

Processo SEI nº 1190.01.0001256/2021-66

**EDITAL DE LICITAÇÃO**

**PREGÃO ELETRÔNICO Nº 1191001 - 42/2021**  
**PROCESSO DE COMPRA Nº 1191001 - 42/2021**  
**Fornecimento de Bens e Serviços com entrega PARCELADA**  
**Critério de Julgamento: Menor Preço**  
***Modo de disputa: Aberto***

***Licitação com participação ampla (sem reserva de lotes para ME e EPP)***

**Objeto:** Aquisição de *switches* de rede para substituição do *Core*, bem como serviços de instalação e treinamento, para o ambiente de *Data Center* da Secretaria de Estado de Fazenda de Minas Gerais, conforme especificações, exigências e quantidades estabelecidas neste edital e seus anexos.

EDITAL

1. PREÂMBULO
2. DO OBJETO
3. DO PEDIDO DE ESCLARECIMENTOS E DA IMPUGNAÇÃO DO ATO CONVOCATÓRIO
4. DAS CONDIÇÕES DE PARTICIPAÇÃO
5. DO CREDENCIAMENTO
6. DA APRESENTAÇÃO DA PROPOSTA E DOS DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO
7. DO PREENCHIMENTO DA PROPOSTA
8. DA SESSÃO DO PREGÃO E DO JULGAMENTO
9. DA APRESENTAÇÃO DE AMOSTRAS
10. DA VERIFICAÇÃO DA HABILITAÇÃO
11. DOS RECURSOS
12. DA REABERTURA DA SESSÃO PÚBLICA
13. DA ADJUDICAÇÃO E DA HOMOLOGAÇÃO
14. DA CONTRATAÇÃO
15. DA SUBCONTRATAÇÃO

16. DA GARANTIA FINANCEIRA DA EXECUÇÃO
17. DO PAGAMENTO
18. DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS
19. DISPOSIÇÕES GERAIS

ANEXO DE EDITAL I - TERMO DE REFERÊNCIA DA LICITAÇÃO

ANEXO DE EDITAL II - MODELO DE PROPOSTA COMERCIAL PARA FORNECIMENTO DE BENS E SERVIÇOS

ANEXO DE EDITAL III - MODELOS DE DECLARAÇÕES

ANEXO DE EDITAL IV - MINUTA DE CONTRATO

ANEXO DE EDITAL V - TERMO DE CONFIDENCIALIDADE

ANEXO DE EDITAL VI - DA AVALIAÇÃO DE FORNECEDORES

ANEXO VII - MINUTA DA ORDEM DE SERVIÇO

## 1. PREÂMBULO

O ESTADO DE MINAS GERAIS, por intermédio da SECRETARIA DE ESTADO DE FAZENDA DE MINAS GERAIS - SEF/MG, torna pública a realização de licitação na modalidade pregão eletrônico do tipo menor preço, no modo de disputa aberto, em sessão pública, por meio do site [www.compras.mg.gov.br](http://www.compras.mg.gov.br), visando a aquisição de *switches* de rede para substituição do *Core*, bem como serviços de instalação e treinamento, para o ambiente de *Data Center* da Secretaria de Estado de Fazenda de Minas Gerais, nos termos da **Lei Federal** nº 10.520, de 17 de Julho de 2002 e da **Lei Estadual** nº. 14.167, de 10 de Janeiro de 2002 e do **Decreto Estadual** nº 48.012, de 22 de julho de 2020 .

Este pregão será amparado pela **Lei Complementar** nº. 123, de 14 de dezembro de 2006 e pelas **Leis Estaduais** nº. 13.994, de 18 de setembro de 2001, nº. 20.826, de 31 de julho de 2013, pelos **Decretos Estaduais** nº. 45.902, de 27 de janeiro de 2012, nº 47.437, 26 de junho de 2018, nº Decreto 47.524, de 6 de novembro de 2018, nº. 37.924, de 16 de maio de 1996, nº. 47.794, de 19 de dezembro de 2019, pelas **Resoluções SEPLAG** nº. 13, de 07 de fevereiro de 2014 e nº 93, de 28 novembro de 2018, pelas **Resoluções Conjuntas SEPLAG / SEF** n.º 3.458, de 22 de julho de 2003 e nº 8.898 de 14 de junho 2013, pela **Resolução Conjunta SEPLAG/SEF/JUCEMG** n.º 9.576, de 6 de julho 2016, aplicando-se subsidiariamente, a **Lei Federal** nº **8.666**, de 21 de Junho de 1993, e as condições estabelecidas nesse edital e seus anexos, que dele constituem parte integrante e inseparável para todos os efeitos legais.

1.1. O pregão será realizado pela Pregoeira Lúcia Helena Tamie Anraki - Masp: 340.144-5, designada na Portaria SEF/SPGF n.º 01, de 24/05/2021, e Equipe de Apoio constituída pelo servidores: Izabelle Passos Gouvêa - Masp: 752.556-1 e Sílvio Henrique Araújo Couto - Masp: 669.259-4.

1.1.1. Em caso de impossibilidade de comparecimento da pregoeira indicada no item anterior, atuará como sua substituta a Pregoeira Rosangela de Abreu Messeder - Masp: 668.996-2, designada por meio da Portaria SEF/SPGF n.º 01, de 24/05/2021.

1.1.2. A sessão de pregão terá início no dia 24 de agosto de 2021, às 10:00 horas. Todas as referências de tempo no Edital, no aviso e durante a sessão pública, observarão obrigatoriamente o horário de Brasília - DF e, dessa forma, serão registradas no sistema e na documentação relativa ao certame.

1.2. A sessão de pregão será realizada no sítio eletrônico de compras do Governo do Estado de Minas Gerais: [www.compras.mg.gov.br](http://www.compras.mg.gov.br).

## 2. OBJETO

2.1. A presente licitação tem por objeto a aquisição de *switches* de rede para substituição do *Core*, bem como serviços de instalação e treinamento, para o ambiente de *Data Center* da Secretaria de Estado de Fazenda de Minas Gerais, conforme especificações constantes no Anexo I - Termo de Referência, e de acordo com as exigências e quantidades estabelecidas neste edital e seus anexos.

2.2. Em caso de divergência entre as especificações do objeto descritas no Portal de Compras e as especificações técnicas constantes no Anexo I - Termo de Referência, o licitante deverá obedecer a este último.

### **3. DO PEDIDO DE ESCLARECIMENTOS E DA IMPUGNAÇÃO DO ATO CONVOCATÓRIO**

3.1. Os pedidos de esclarecimentos e os registros de impugnações referentes a este processo licitatório deverão ser enviados ao Pregoeiro, até 03 (três) dias úteis anteriores à data designada para abertura da sessão pública, exclusivamente por meio eletrônico, no site <http://www.compras.mg.gov.br/>.

3.1.1. Os pedidos de esclarecimento e registros de impugnação serão realizados, em caso de indisponibilidade técnica ou material do sistema oficial do Estado de Minas Gerais, alternativamente, via e-mail [spgfdacitacao@fazenda.mg.gov.br](mailto:spgfdacitacao@fazenda.mg.gov.br), observado o prazo previsto no item 3.1.

3.1.2. É obrigação do autor do pedido de esclarecimento ou do registro de impugnação informar à Secretaria de Estado de Fazenda de Minas Gerais a indisponibilidade do sistema.

3.2. O pedido de esclarecimentos ou registro de impugnação pode ser feito por qualquer pessoa no Portal de Compras na página do pregão, em campo próprio (acesso via botão “Esclarecimentos/Impugnação”).

3.2.1. Nos pedidos de esclarecimentos ou registros de impugnação os interessados deverão se identificar (CNPJ, Razão Social e nome do representante que pediu esclarecimentos, se pessoa jurídica e CPF para pessoa física) e disponibilizar as informações para contato (endereço completo, telefone e e-mail).

3.2.2. Podem ser inseridos arquivos anexos com informações e documentações pertinentes as solicitações.

3.2.3. 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.

3.2.4. A resposta ao pedido de esclarecimento ou ao registro de impugnação também será disponibilizada via sistema. O solicitante receberá um e-mail de notificação e a situação da solicitação alterar-se-á para “concluída”.

3.3. O pregoeiro responderá no prazo de 02 (dois) dias úteis, contados da data de recebimento, e poderá requisitar subsídios formais aos responsáveis pela elaboração do edital e dos anexos.

3.4. Acolhida a impugnação, será definida e publicada nova data para a realização do certame.

3.5. As impugnações e pedidos de esclarecimentos não suspendem os prazos previstos no certame.

3.5.1. A concessão de efeito suspensivo à impugnação é medida excepcional e deverá ser motivada pelo pregoeiro, nos autos do processo de licitação.

3.6. As respostas aos pedidos de impugnações e esclarecimentos aderem a este Edital tal como se dele fizessem parte, vinculando a Administração e os licitantes.

3.7. 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.

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

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

3.10. Na contagem dos prazos estabelecidos neste edital, exclui-se o dia do início e inclui-se o do vencimento, e consideram-se os dias úteis. Só se iniciam e expiram os prazos em dia de expediente na Administração.

#### 4. **DAS CONDIÇÕES DE PARTICIPAÇÃO**

4.1. Poderão participar deste Pregão interessados cujo ramo de atividade seja compatível com o objeto desta licitação, e que estejam com Credenciamento regular no termos do Decreto Estadual nº 47.524, de 6 de novembro de 2018 e Resolução SEPLAG nº 93, de 28 de novembro de 2018, no Cadastro Geral de Fornecedores - CAGEF.

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

4.3. 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:

4.3.1. 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;

4.3.2. agricultor familiar, conforme definido na Lei Federal nº 11.326, de 24 de julho de 2006;

4.3.3. produtor rural pessoa física, conforme disposto na Lei Federal nº 8.212, de 24 de julho de 1991;

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

4.3.5. 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.

4.4. **NÃO PODERÃO PARTICIPAR** as empresas que:

4.4.1. Encontrarem-se em situação de falência, concurso de credores, dissolução, liquidação;

4.4.2. Enquadrarem-se como sociedade estrangeira não autorizada a funcionar no País;

4.4.3. Estiverem suspensas temporariamente de participar de licitações ou impedidas de contratar com a Administração, sancionadas com fundamento no art. 87, III, da Lei Federal nº 8.666, de 21 de junho de 1993;

4.4.4. Estiverem impedidas de licitar e contratar com o Estado de Minas Gerais, sancionadas com fundamento no art. 7º da Lei Federal nº 10.520, de 17 de julho de 2002;

4.4.5. Forem declaradas inidôneas para licitar e contratar com a Administração Pública Federal, Estadual ou Municipal, sancionadas com fundamento no art. 87, IV, da Lei Federal nº 8.666, de 21 de junho de 1993;

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

4.4.7. Estiverem inclusas em uma das situações previstas no art. 9º da Lei Federal nº 8.666, de 21 de junho de 1993;

4.4.8. Empresas reunidas em consórcio.

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

4.6. Como condição para participação no Pregão, a licitante assinalará, no momento de cadastramento de sua proposta, “sim” ou “não” em campo próprio do sistema eletrônico, relativo às seguintes declarações:

4.6.1. que cumpre os requisitos para a habilitação definidos no Edital e que a proposta apresentada está em conformidade com as exigências editalícias;

4.6.1.1. Alternativamente ao campo disposto no item 4.6.1, que, para fins de obtenção do tratamento diferenciado e simplificado de que trata a Lei Complementar 123, de 14 de dezembro de 2006 e o artigo 15 da Lei Estadual 20.826, de 31 de julho de 2013, registra que possui restrição no (s) documento (s) de regularidade fiscal, com o compromisso de que irá promover a sua regularização caso venha a formular o lance vencedor, cumprindo plenamente os demais requisitos de habilitação, conforme determina o inciso XIII do art. 9º da Lei Estadual nº 14.167/2002.

4.6.2. que inexistem fatos impeditivos para sua habilitação no certame, ciente da obrigatoriedade de declarar ocorrências posteriores;

4.7. Além das declarações prestadas via sistema, o licitante deverá anexar, juntamente com a documentação de habilitação, as seguintes declarações constantes do anexo III do Edital:

4.7.1. que cumpre os requisitos estabelecidos no artigo 3º da Lei Complementar nº 123, de 2006, estando apta a usufruir do tratamento favorecido estabelecido em seus arts. 42 a 49, quando for o caso;

4.7.2. que está ciente das condições contidas no Edital e seus anexos;

4.7.3. que não emprega menor de 18 anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e não emprega menor de 16 anos, salvo menor, a partir de 14 anos, na condição de aprendiz, nos termos do artigo 7º, XXXIII, da Constituição;

4.7.4. que não possui, em sua cadeia produtiva, empregados executando trabalho degradante ou forçado, observando o disposto nos incisos III e IV do art. 1º e no inciso III do art. 5º da Constituição Federal.

## 5. DO CREDENCIAMENTO

5.1. Para acesso ao sistema eletrônico o fornecedor deverá credenciar-se, nos termos do Decreto Estadual nº 47.524, de 6 de novembro de 2018 e Resolução SEPLAG nº 93, de 28 de novembro de 2018, por meio do site [www.compras.mg.gov.br](http://www.compras.mg.gov.br), na opção **Cadastro de Fornecedores**, no prazo mínimo de 02 (dois) dias úteis antes da data da sessão do Pregão.

5.1.1. Cada fornecedor deverá credenciar, no mínimo, um representante para atuar em seu nome no sistema, sendo que o representante receberá uma senha eletrônica de acesso.

5.2. O credenciamento junto ao provedor do sistema implica a responsabilidade do licitante ou de seu representante legal e a presunção de sua capacidade técnica para realização das transações inerentes a este Pregão.

5.3. 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.

5.3.1. A não observância do disposto no subitem anterior poderá ensejar desclassificação no momento da habilitação.

5.4. O fornecimento da senha é de caráter pessoal e intransferível, sendo de inteira responsabilidade do fornecedor e de cada representante qualquer transação efetuada, não podendo ser atribuídos ao provedor ou ao gestor do sistema eventuais danos decorrentes do uso indevido da senha, ainda que por terceiros.

5.4.1. O fornecedor se responsabiliza por todas as transações realizadas em seu nome, assumindo como firmes e verdadeiras as propostas e os lances efetuados por seu representante, sendo que o credenciamento do representante do fornecedor implicará responsabilidade pelos atos praticados e a presunção de capacidade técnica para a realização das transações, sob pena da aplicação de penalidades.

5.5. Informações complementares a respeito do cadastramento serão obtidas no site [www.compras.mg.gov.br](http://www.compras.mg.gov.br) ou pela Central de Atendimento aos Fornecedores, via e-mail: [cadastro.fornecedores@planejamento.mg.gov.br](mailto:cadastro.fornecedores@planejamento.mg.gov.br), com horário de atendimento de Segunda-feira à Sexta-feira das 08:00h às 16:00h.

5.6. O fornecedor enquadrado dentre aqueles listados no subitem 4.3 que desejar obter os benefícios previstos no Capítulo V da Lei Complementar Federal nº 123, de 14 de dezembro de 2006, disciplinados no Decreto Estadual nº.47.437, de 2018 e pela Resolução Conjunta SEPLAG/SEF/JUCEMG nº 9.576, de 6 de julho de 2016, deverá comprovar a condição de beneficiário no momento do seu credenciamento ou quando da atualização de seus dados cadastrais no Cadastro Geral de Fornecedores - CAGEF, desde que ocorram em momento anterior ao cadastramento da proposta comercial.

5.6.1. Não havendo comprovação, no CAGEF, da condição de beneficiário até o momento do registro de proposta, o fornecedor não fará jus aos benefícios listados no Decreto Estadual nº 47.437, de 26 de junho de 2018.

## **6. DA APRESENTAÇÃO DA PROPOSTA E DOS DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO**

6.1. Os licitantes encaminharão, exclusivamente por meio do sistema, concomitantemente com os documentos de habilitação exigidos no edital, proposta com a descrição do objeto ofertado e 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.

6.1.1. Os arquivos referentes à proposta comercial e à documentação de habilitação deverão ser anexados no sistema, por upload, separadamente em campos próprios.

6.1.1.1. Os arquivos referentes à proposta comercial e os documentos de habilitação deverão ser assinados eletronicamente.

6.1.1.1.1. Para assinatura eletrônica, poderá ser utilizado o Portal de Assinatura Digital disponibilizado pelo Governo de Minas Gerais, de acesso gratuito, disponível em: <http://www.portaldeassinaturas.mg.gov.br>. Dúvidas com relação à utilização do Portal de Assinaturas Digital podem ser encaminhadas para o e-mail [comprascentrais@planejamento.mg.gov.br](mailto:comprascentrais@planejamento.mg.gov.br). A realização da assinatura digital importará na aceitação de todos os termos e condições que regem o processo eletrônico, conforme Decreto nº 47.222, de 26 de julho de 2017, e demais normas aplicáveis, admitindo como válida a assinatura eletrônica, tendo como consequência a responsabilidade pelo uso indevido das ações efetuadas e das informações prestadas, as quais serão passíveis de apuração civil, penal e administrativa.

6.1.2. As orientações para cadastro de proposta e envio dos documentos de habilitação encontram-se detalhadas no Manual Pregão

Eletrônico - Decreto nº 48.012/2020 acessível pelo [Portal de Compras](#).

6.2. O envio da proposta, acompanhada dos documentos de habilitação exigidos neste Edital, ocorrerá por meio de chave de acesso e senha.

6.3. Os licitantes poderão deixar de apresentar os documentos de habilitação que constem do Certificado de Registro Cadastral emitido pelo CAGEF, cuja consulta é pública. Nesse caso os licitantes assinalarão em campo próprio no sistema a opção por utilizar a documentação registrada no CAGEF, não sendo necessário o envio dos documentos que estiverem vigentes.

6.4. Os documentos que constarem vencidos no CAGEF e os demais documentos exigidos para a habilitação, que não constem do CAGEF, deverão ser anexados em até 5 arquivos de 20 Mb cada.

6.5. As Microempresas e Empresas de Pequeno Porte 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.

6.6. Incumbirá ao licitante acompanhar as operações no sistema eletrônico durante a sessão pública do Pregão, ficando responsável pelo ônus decorrente da perda de negócios, diante da inobservância de quaisquer mensagens emitidas pelo sistema ou de sua desconexão.

6.7. Até a abertura da sessão pública, os licitantes poderão retirar ou substituir a proposta e os documentos de habilitação anteriormente inseridos no sistema;

6.8. Não será estabelecida, nessa etapa do certame, ordem de classificação entre as propostas apresentadas, o que somente ocorrerá após a realização dos procedimentos de negociação e julgamento da proposta.

6.9. Os documentos que compõem a proposta e a habilitação do licitante melhor classificado somente serão disponibilizados para avaliação do pregoeiro e para acesso público após o encerramento do envio de lances.

6.10. O prazo de validade da proposta será de 60 (sessenta) dias contados da data de abertura da sessão pública estabelecida no preâmbulo deste Edital e seus anexos, podendo substituí-la ou retirá-la até a abertura da sessão.

## **7. DO PREENCHIMENTO DA PROPOSTA**

7.1. O licitante deverá encaminhar sua proposta, mediante o preenchimento, no sistema eletrônico, dos campos abaixo, bem como, realizar o upload sua proposta comercial, conforme modelo constante no Anexo II - Proposta Comercial.

7.1.1. Valor unitário e total do item;

7.1.2. Marca;

7.1.3. Modelo;

7.1.4. Anexar em PDF arquivo referente à Proposta Comercial contendo especificações do objeto, bem como outras informações pertinentes presentes no Anexo I - Termo de Referência;

7.1.5. Devem ser anexadas informações para a avaliação da proposta inicial constante de folder, catálogo, ficha para os itens 1 a 5 do Lote Único.

7.1.6. O preenchimento dos campos do sistema bem como o arquivo referente a Proposta Comercial anexada deverá se referir, individualmente, a cada lote.

7.2. Todas as especificações do objeto contidas na proposta vinculam a Contratada.

7.3. Nos preços propostos deverão estar incluídos todos os tributos, encargos sociais, financeiros e trabalhistas, taxas e quaisquer outros ônus que porventura possam recair sobre a execução do objeto da presente licitação, os

quais ficarão a cargo única e exclusivamente da CONTRATADA.

7.3.1. Todos os preços ofertados deverão ser apresentados em moeda corrente nacional, em algarismos com duas casas decimais após a vírgula.

7.4. Os fornecedores estabelecidos no Estado de Minas Gerais que forem isentos do ICMS, conforme dispõe o Decreto nº 43.080, de 2002, deverão informar na proposta, conforme anexo presente no Portal de Compras, os valores com e sem ICMS que serão classificados conforme itens abaixo.

7.4.1. Os fornecedores mineiros deverão informar nas propostas enviadas, pelo sistema eletrônico, as informações relativas ao produto e ao preço resultante da dedução do ICMS, conforme Resolução conjunta SEPLAG/SEF nº 3.458, de 22 de julho de 2003, alterada pela Resolução conjunta SEPLAG/SEF nº 4.670, de 5 de junho de 2014.

7.4.2. A classificação das propostas, etapa de lances, o julgamento dos preços e a homologação serão realizados a partir dos preços dos quais foram deduzidos os valores relativos ao ICMS.

7.4.3. Os fornecedores mineiros não optantes pelo Simples Nacional farão suas propostas conforme as disposições contidas nos subitens 7.4.1. e 7.4.2.

7.4.4. O disposto nos subitens 7.4.1. e 7.4.2 não se aplica aos contribuintes mineiros optantes pelo regime do Simples Nacional.

7.4.5. Os fornecedores mineiros de que trata o subitem 7.4.4 deverão anexar às suas propostas comerciais a ficha de inscrição estadual, na qual conste a opção pelo Simples Nacional, podendo o pregoeiro, na sua falta, consultar a opção por este regime através do site: <http://www8.receita.fazenda.gov.br/SimplesNacional/>.

7.4.6. O fornecedor mineiro isento de ICMS, caso seja vencedor, deverá enviar, quando solicitado pelo Pregoeiro, via chat, após a negociação, sua proposta comercial assinada e atualizada com os valores finais ofertados durante a sessão deste Pregão, informando na proposta, além do preço resultante da dedução do ICMS, o preço com ICMS.

## **8. DA SESSÃO DO PREGÃO E DO JULGAMENTO**

8.1. A abertura da presente licitação dar-se-á em sessão pública, por meio de sistema eletrônico, na data, horário e local indicados neste Edital.

8.2. O Pregoeiro verificará as propostas apresentadas, preservado o sigilo do licitante, desclassificando desde logo aquelas que não estejam em conformidade com os requisitos estabelecidos neste Edital, contenham vícios insanáveis ou não apresentem as especificações técnicas exigidas no Termo de Referência.

8.2.1. A análise da proposta que trata o item anterior é uma análise prévia, e não poderá implicar quebra de sigilo do fornecedor, bem como não exige a Administração a verificação de sua conformidade com todas as especificações contidas neste edital e seus anexos, quando da fase de aceitabilidade da proposta do licitante detentor do menor preço para cada lote.

8.2.2. A desclassificação será sempre fundamentada e registrada no sistema, com acompanhamento em tempo real por todos os participantes.

8.2.3. A não desclassificação da proposta não impede o seu julgamento definitivo em sentido contrário, levado a efeito na fase de aceitação.

8.3. O sistema ordenará automaticamente as propostas classificadas, sendo que somente estas participarão da fase de lances.

8.3.1. Durante o transcurso da sessão pública, serão divulgados, em tempo real, o valor e horário do menor lance apresentado pelos licitantes,



bem como todas as mensagens trocadas no “chat” do sistema, sendo vedada a identificação do fornecedor.

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

8.4. Iniciada a etapa competitiva, os licitantes deverão encaminhar lances exclusivamente por meio do sistema eletrônico, sendo imediatamente informados do seu recebimento e do valor consignado no registro.

8.4.1. O lance deverá ser ofertado pelo valor total do lote.

8.5. Os licitantes poderão oferecer lances sucessivos, observando o horário fixado para abertura da sessão e as regras estabelecidas no Edital.

8.6. O licitante somente poderá oferecer lance de valor inferior ou percentual de desconto superior ao último por ele ofertado e registrado pelo sistema.

8.7. O intervalo mínimo de diferença de valores ou percentuais entre os lances, que incidirá tanto em relação aos lances intermediários quanto em relação à proposta que cobrir a melhor oferta deverá ser de R\$ 500,00 (quinhentos reais) para o Lote Único.

8.8. Será adotado para o envio de lances no pregão eletrônico o modo de disputa “aberto”, em que os licitantes apresentarão lances públicos e sucessivos, com prorrogações.

8.9. A etapa de lances da sessão pública terá duração de dez minutos e, após isso, será prorrogada automaticamente pelo sistema quando houver lance ofertado nos últimos dois minutos do período de duração da etapa competitiva.

8.10. A prorrogação automática da etapa de envio de lances, de que trata o subitem anterior, será de dois minutos e ocorrerá sucessivamente sempre que houver lances enviados nesse período de prorrogação, inclusive em lances intermediários.

8.11. Não havendo novos lances na forma estabelecida nos itens anteriores, a sessão pública será encerrada automaticamente.

8.12. Encerrada a fase competitiva sem prorrogação automática pelo sistema, nos termos do subitem 8.9., o pregoeiro poderá admitir o reinício da etapa de envio de lances, em prol da consecução do melhor preço.

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

8.14. Durante o transcurso da sessão pública, os licitantes serão informados, em tempo real, do valor do menor lance registrado, vedada a identificação do licitante.

8.15. No caso de desconexão com o Pregoeiro, no decorrer da etapa competitiva do Pregão, o sistema eletrônico poderá permanecer acessível aos licitantes para a recepção dos lances.

8.16. Quando a desconexão do sistema eletrônico para o pregoeiro persistir por tempo superior a dez minutos, a sessão pública será suspensa e reiniciada somente após decorridas vinte e quatro horas da comunicação do fato pelo Pregoeiro aos participantes, no sítio eletrônico utilizado para divulgação.

8.17. Caso o licitante não apresente lances, concorrerá com o valor de sua proposta.

8.18. **Do empate ficto**

8.18.1. Em relação a itens não exclusivos para participação de microempresas e empresas de pequeno porte, uma vez encerrada a etapa de lances, será efetivada a verificação junto ao CAGEF do porte da entidade empresarial. O sistema identificará em coluna própria as microempresas e empresas de pequeno porte participantes, procedendo à comparação com os valores da primeira colocada, se esta for empresa de maior porte, assim como das demais classificadas, para o fim de aplicar-se o disposto nos arts.

44 e 45 da Lei Complementar nº 123, de 2006, regulamentada pelo Decreto Estadual nº 47.437/2018.

8.18.2. Nessas condições, as propostas de microempresas e empresas de pequeno porte 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.

8.18.2.1. A melhor classificada nos termos do item anterior terá o direito de encaminhar uma última oferta para desempate, obrigatoriamente em valor inferior ao da primeira colocada, no prazo de 5 (cinco) minutos controlados pelo sistema, contados após a comunicação automática para tanto.

8.18.2.2. Caso a microempresa ou a empresa de pequeno porte melhor classificada desista ou não se manifeste no prazo estabelecido, serão convocadas as 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.

8.18.2.3. 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.

#### 8.19. **Do empate real**

8.19.1. Só poderá haver empate entre propostas iguais (não seguidas de lances), ou entre lances finais da fase fechada do modo de disputa aberto e fechado.

8.19.2. Havendo eventual empate entre propostas ou lances, o critério de desempate será aquele previsto no art. 3º, § 2º, da Lei nº 8.666, de 1993, assegurando-se a preferência, sucessivamente, aos bens produzidos:

8.19.2.1. no país;

8.19.2.2. por empresas brasileiras;

8.19.2.3. por empresas que invistam em pesquisa e no desenvolvimento de tecnologia no País;

8.19.2.4. por empresas que comprovem cumprimento de reserva de cargos prevista em lei para pessoa com deficiência ou para reabilitado da Previdência Social e que atendam às regras de acessibilidade previstas na legislação.

8.19.3. Persistindo o empate, a proposta vencedora será sorteada pelo sistema eletrônico dentre as propostas ou os lances empatados.

8.20. Encerrada a etapa de envio de lances da sessão pública, o pregoeiro deverá encaminhar, pelo sistema eletrônico, via chat, contraproposta ao licitante que tenha apresentado o melhor preço, para que seja obtida melhor proposta, vedada a negociação em condições diferentes das previstas neste Edital.

8.20.1. A negociação será realizada por meio do sistema, podendo ser acompanhada pelos demais licitantes.

8.20.2. O pregoeiro solicitará ao licitante melhor classificado que, no prazo de 2 (duas) horas, envie a proposta adequada ao último lance ofertado após a negociação realizada, acompanhada, se for o caso, dos documentos complementares, quando necessários à confirmação daqueles exigidos neste Edital e já apresentados.

8.21. Após a negociação do preço, o Pregoeiro iniciará a fase de aceitação e julgamento da proposta.

#### 8.22. **DA ACEITABILIDADE DA PROPOSTA VENCEDORA**

8.22.1. O critério de julgamento será o de MENOR PREÇO GLOBAL, apurado de acordo com o Anexo II - Proposta Comercial.

8.22.2. Encerrada a etapa de negociação, o pregoeiro examinará a proposta classificada em primeiro lugar quanto à adequação ao objeto e à compatibilidade do preço em relação ao valor estimado para contratação neste Edital e em seus anexos, observado o disposto no parágrafo único do art. 7º e no § 9º do art. 26 do Decreto n.º 48.012/2020.

8.22.2.1. Será desclassificada a proposta ou o lance vencedor, para todos os fins aqui dispostos, que não atender às exigências fixadas neste Edital, contenha vícios insanáveis, manifesta ilegalidade ou apresentar preços manifestamente inexequíveis.

8.22.2.2. Considera-se inexequível a proposta que apresente preços global ou unitários simbólicos, irrisórios ou de valor zero, incompatíveis com os preços dos insumos e salários de mercado, acrescidos dos respectivos encargos, ainda que o ato convocatório da licitação não tenha estabelecido limites mínimos, exceto quando se referirem a materiais e instalações de propriedade do próprio licitante, para os quais ele renuncie a parcela ou à totalidade da remuneração.

8.22.2.2.1. Se houver indícios de inexequibilidade da proposta de preço, ou em caso da necessidade de esclarecimentos complementares, poderão ser efetuadas diligências, na forma do § 3º do artigo 43 da Lei nº 8.666, de 1993 para que a empresa comprove a exequibilidade da proposta.

8.22.3. 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;

8.22.4. Na hipótese de necessidade de suspensão da sessão pública para a realização de diligências, com vistas ao saneamento das propostas, a sessão pública somente poderá ser reiniciada mediante aviso prévio no sistema com, no mínimo, vinte e quatro horas de antecedência, e a ocorrência será registrada em ata;

8.22.5. O Pregoeiro poderá convocar o licitante para enviar documento digital complementar, por meio de funcionalidade de diligência disponível no sistema, no prazo de 2 (duas) horas, sob pena de não aceitação da proposta.

8.22.5.1. É facultado ao pregoeiro prorrogar o prazo estabelecido, a partir de solicitação fundamentada feita no chat pelo licitante, antes de findo o prazo.

8.22.5.2. 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.

8.22.6. Se a proposta ou lance vencedor for desclassificado, o Pregoeiro examinará a proposta ou lance subsequente, e, assim sucessivamente, na ordem de classificação.

8.22.7. Havendo necessidade, o Pregoeiro suspenderá a sessão, informando no "chat" a nova data e horário para a sua continuidade.

8.22.7.1. Também nas hipóteses em que o Pregoeiro não aceitar a proposta e passar à subsequente, poderá negociar com o licitante para que seja obtido preço melhor.

8.22.8. Encerrada a análise quanto à aceitação da proposta, o pregoeiro verificará a habilitação do licitante, observado o disposto neste

## 9. DA APRESENTAÇÃO DE AMOSTRAS

9.1. Não haverá apresentação de amostras no presente certame.

## 10. DA VERIFICAÇÃO DA HABILITAÇÃO

10.1. Como condição prévia ao exame da documentação de habilitação do licitante detentor da proposta classificada em primeiro lugar, o Pregoeiro verificará o eventual descumprimento das condições de participação, especialmente quanto à existência de sanção que impeça a participação no certame ou a futura contratação, mediante a consulta aos seguintes cadastros:

a) CADIN - Cadastro Informativo de Inadimplência em relação à Administração Pública do Estado de Minas Gerais acessível pelo site <http://consultapublica.fazenda.mg.gov.br/ConsultaPublicaCADIN/consultaSituacaoPublica.do>;

b) CAGEF/CAFIMP - Cadastro de Fornecedores Impedidos acessível pelo site <https://www.fornecedores2.mg.gov.br/portalcompras/fornecedoresimpedidoscon.do>;

c) Lista de Inidôneos mantidos pelo Tribunal de Contas da União - TCU; <https://certidoes-apf.apps.tcu.gov.br/>

10.1.1. A consulta aos cadastros será realizada em nome da empresa 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. [https://www.cnj.jus.br/improbidade\\_adm/consultar\\_requerido.php](https://www.cnj.jus.br/improbidade_adm/consultar_requerido.php)

10.1.1.1. 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.

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

10.1.1.3. O licitante será convocado para manifestação previamente à sua inabilitação.

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

10.1.3. 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.

10.2. Caso atendidas as condições de participação, a habilitação dos licitantes será verificada por meio do CAGEF, nos documentos por ele abrangidos em relação à habilitação jurídica, à regularidade fiscal e trabalhista, à qualificação econômica financeira e habilitação técnica, conforme o disposto no Decreto nº 47.524/2018.

10.2.1. O interessado, para efeitos de habilitação prevista nesse edital mediante utilização do sistema, deverá atender às condições exigidas no cadastramento no CAGEF até (2) dias úteis anteriores à data prevista para recebimento das propostas;

10.2.2. É dever do licitante atualizar previamente as comprovações constantes do CAGEF para que estejam vigentes na data da abertura da sessão pública, ou encaminhar, em conjunto com a apresentação da proposta, a respectiva documentação atualizada.

10.2.2.1. 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.

10.2.3. O descumprimento do subitem acima implicará a inabilitação do licitante, exceto se a consulta aos sítios eletrônicos oficiais emissores de certidões feita pelo Pregoeiro lograr êxito em encontrar a(s) certidão(ões) válida(s), conforme art. 43, §3º, do Decreto 48.012/20.

10.3. Havendo a necessidade de envio de documentos de habilitação complementares, necessários à confirmação daqueles exigidos neste Edital e já apresentados, o licitante será convocado a encaminhá-los, em formato digital, via sistema, no prazo de 2 (duas) horas, sob pena de inabilitação.

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

10.5. Não serão aceitos documentos de habilitação com indicação de CNPJ/CPF diferentes, salvo aqueles legalmente permitidos.

10.6. Ressalvado o disposto no item 6.3, os licitantes deverão encaminhar, nos termos deste Edital, a documentação relacionada nos itens a seguir, para fins de habilitação.

#### 10.7. **HABILITAÇÃO JURÍDICA**

10.7.1. Documento de identificação, com foto, do responsável pelas assinaturas das propostas comerciais constantes no Anexo II - Proposta Comercial e das declarações constantes no Anexo III - Modelos de Declarações.

10.7.1.1. Se for o caso, apresentar procuração conferindo poderes ao(s) responsável(is) pela empresa para praticar atos junto à Administração Pública.

10.7.2. Registro empresarial na Junta Comercial, no caso de empresário individual;

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

10.7.4. Ato constitutivo devidamente registrado no Registro Civil de Pessoas Jurídicas em se tratando de sociedade não empresária, acompanhado de prova da diretoria em exercício;

10.7.5. Decreto de autorização, em se tratando de empresa ou sociedade estrangeira em funcionamento no País.

10.7.6. Ato de registro ou autorização para funcionamento expedido pelo Órgão competente, quando a atividade assim o exigir;

10.7.7. Os documentos acima deverão estar acompanhados de todas as alterações ou da consolidação respectiva;

#### 10.8. **REGULARIDADE FISCAL E TRABALHISTA**

10.8.1. Prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas do Ministério da Fazenda - CNPJ;

10.8.2. Prova de inscrição no Cadastro de Contribuintes Estadual ou Municipal, relativo à sede do licitante, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto do certame;

10.8.3. Prova de regularidade perante as Fazendas Federal, Estadual sede do licitante, Municipal e perante a Fazenda Estadual de MG;

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

administrados, bem como das contribuições previdenciárias e de terceiros.

10.8.3.2. Se o fornecedor não estiver inscrito no cadastro de contribuintes do Estado de Minas Gerais deverá comprovar a inexistência de débitos relativos a tributos estaduais em Minas Gerais por meio de Certidão de Débito Tributário - CDT, que poderá ser emitida pelo site [www.fazenda.mg.gov.br](http://www.fazenda.mg.gov.br).

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

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

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

10.8.7. Caso o fornecedor seja considerado isento dos tributos estaduais relacionados ao objeto licitado, deverá comprovar tal condição mediante a apresentação de declaração do domicílio ou sede do fornecedor, ou outra equivalente, na forma da lei.

#### 10.9. **QUALIFICAÇÃO ECONÔMICO-FINANCEIRA**

10.9.1. Certidão negativa de falência expedida pelo distribuidor da sede da pessoa jurídica, ou de execução patrimonial, expedida pelo distribuidor do domicílio da pessoa física, emitida nos últimos 06 (seis) meses.

10.9.2. Comprovação de possuir, até a data de apresentação da proposta, patrimônio líquido no valor mínimo de R\$ 251.164,00 (duzentos e cinquenta e um mil, cento e sessenta e quatro reais) para o LOTE ÚNICO, por meio da apresentação, na forma da lei, do balanço patrimonial do último exercício social.

10.9.2.1. Entende-se por apresentados na forma da Lei, o Balanço Patrimonial e Demonstrações Contábeis, devidamente datadas e assinadas pelo responsável da empresa, e por profissional de contabilidade habilitado e devidamente registrado no Conselho Regional de Contabilidade.

10.9.2.2. Em se tratando de ME/EPP optante pelo Simples Nacional, a comprovação do Patrimônio Líquido deverá ser feita por meio de Balanço Patrimonial assinado por contador e representante legal da empresa.

10.9.3. O Balanço Patrimonial e Demonstrações Contábeis deverão ser apresentados em cópia autenticadas das folhas do livro diário em que se encontram transcritos, acompanhados de cópia autenticadas dos termos de abertura e encerramento dos respectivos livros, ou por publicações em jornais de grande circulação ou diário oficial, quando se trata de Sociedade Anônima.

10.9.4. As pessoas jurídicas obrigadas a adotar a Escrituração Contábil Digital - ECD, bem como as sociedades empresárias que facultativamente aderiram ao sistema, nos termos da Instrução Normativa da Receita Federal do Brasil nº 1.774, de 22 de dezembro de 2017, poderão apresentar a ECD para os fins previstos no item 10.9.2 do edital.

10.9.5. No caso de empresa constituída há menos de 1 (um) ano, admite-se a apresentação de balanço patrimonial e demonstrações contábeis referentes ao período da existência da sociedade.

#### 10.10. **QUALIFICAÇÃO TÉCNICA:**

10.10.1. Comprovação de aptidão para efetuar o fornecimento

compatível com as características e quantidades do objeto da licitação, estabelecidas no Termo de Referência ANEXO a este Edital, por meio da apresentação de atestados de desempenho anterior, fornecidos por pessoa jurídica de direito público ou privado, comprobatório da capacidade técnica para atendimento ao objeto da presente licitação, vedado o auto atestado, compreendendo os requisitos abaixo relacionados:

10.10.1.1. **Lote Único:** Atestado(s) de Capacidade Técnica da licitante, emitido(s) por entidade da Administração Federal, Estadual ou Municipal, direta ou indireta e/ou empresa privada que comprove, de maneira satisfatória, a aptidão para desempenho de atividades pertinentes ao objeto a ser licitado, comprovando o fornecimento prévio de produtos e/ou serviços similares aos especificados no objeto desta aquisição, contemplando garantias compatíveis às exigidas em relação a prazos, níveis de serviços e características.

10.10.2. Os atestados deverão conter:

10.10.2.1. Nome empresarial e dados de identificação da instituição emitente (CNPJ, endereço, telefone).

10.10.2.2. Local e data de emissão.

10.10.2.3. Nome, cargo, telefone, e-mail e a assinatura do responsável pela veracidade das informações.

10.10.3. O(s) atestado(s) deve(m) conter a comprovação de fornecimento de equipamentos e serviços similares ao objeto deste edital.

10.10.3.1. O licitante deve disponibilizar, quando solicitado pelo pregoeiro, todas as informações necessárias à comprovação da legitimidade dos atestados solicitados, apresentando, dentre outros documentos, cópia do contrato que deu suporte à contratação, endereço atual da CONTRATANTE e local em que foram executadas as atividades.

#### 10.11. **DISPOSIÇÕES GERAIS DA HABILITAÇÃO:**

10.11.1. O licitante que possuir o Certificado de Registro Cadastral (CRC) emitido pela Unidade Cadastradora da Secretaria de Estado de Planejamento e Gestão - SEPLAG poderá utilizá-lo como substituto de documento dele constante, exigido para este certame, desde que este esteja com a validade em vigor no CRC. Caso o documento constante no CRC esteja com a validade expirada, tal não poderá ser utilizado, devendo ser apresentado documento novo com a validade em vigor.

10.11.1.1. 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.

10.11.2. Os documentos exigidos para habilitação serão apresentados no momento do cadastramento da proposta, conforme instruções do Portal de Compras <http://www.compras.mg.gov.br/>, e serão analisados após a classificação das propostas.

10.11.2.1. 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.

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

10.11.3.1. Se o fornecedor figurar como estabelecimento matriz,

todos os documentos deverão estar em nome da matriz;

10.11.3.2. Se o fornecedor figurar como filial, todos os documentos deverão estar no nome da filial;

10.11.3.3. Na hipótese de filial, podem ser apresentados documentos que, pela própria natureza, comprovadamente são emitidos em nome da matriz;

10.11.3.4. 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 da empresa licitante.

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

10.11.5. Aos beneficiários listados no item 4.3. 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.

10.11.5.1. 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. 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.

10.11.5.2. 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 pregão 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 pregão do lote em referência.

## **11. DOS RECURSOS**

11.1. Declarado o vencedor e decorrida a fase de regularização fiscal e trabalhista da licitante qualificada como microempresa ou empresa de pequeno porte, se for o caso, será concedido o prazo de no mínimo trinta minutos, para que qualquer licitante manifeste a intenção de recorrer, de forma motivada, isto é, indicando contra qual(is) decisão(ões) pretende recorrer e por quais motivos, em campo próprio do sistema.

11.2. Havendo quem se manifeste, caberá ao Pregoeiro verificar a tempestividade e a existência de motivação da intenção de recorrer, para decidir se admite ou não o recurso, fundamentadamente.

11.2.1. Nesse momento o Pregoeiro não adentrará no mérito recursal, mas apenas verificará as condições de admissibilidade do recurso.

11.2.2. A falta de manifestação motivada do licitante quanto à intenção de recorrer importará a decadência desse direito.

11.2.3. Uma vez admitido o recurso, o recorrente terá, a partir de então, o prazo de três dias úteis para apresentar as razões, pelo sistema eletrônico, ficando os demais licitantes, desde logo, intimados para, querendo, apresentarem contrarrazões também pelo sistema eletrônico, em outros três dias úteis, que começarão a contar do término do prazo do recorrente, sendo-lhes assegurada vista imediata dos elementos indispensáveis à defesa de seus interesses.

11.2.4. A apresentação de documentos complementares, em caso de indisponibilidade ou inviabilidade técnica ou material da via eletrônica,



devidamente identificados, relativos aos recursos interpostos ou contrarrazões, se houver, será efetuada mediante envio para o e-mail [spgfdacitacao@fazenda.mg.gov.br](mailto:spgfdacitacao@fazenda.mg.gov.br), e identificados com os dados da empresa licitante e do processo licitatório (nº. do processo e lote), observado o prazo previsto no item 11.1.

11.3. O acolhimento do recurso invalida tão somente os atos insuscetíveis de aproveitamento.

11.4. Os autos do processo permanecerão com vista franqueada aos interessados, no endereço constante neste Edital.

## **12. DA REABERTURA DA SESSÃO PÚBLICA**

12.1. 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.

12.1.1. Todos os licitantes remanescentes deverão ser convocados para acompanhar a sessão reaberta.

12.1.2. A convocação se dará por meio do sistema eletrônico ("chat"), e-mail, de acordo com a fase do procedimento licitatório.

12.1.3. 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.

## **13. DA ADJUDICAÇÃO E DA HOMOLOGAÇÃO**

13.1. Constatado o atendimento pleno às exigências editalícias, o pregoeiro declarará o licitante vencedor e o sistema gerará ata circunstanciada da sessão, na qual serão registrados todos os atos do procedimento e as ocorrências relevantes, disponível para consulta no site [www.compras.mg.gov.br](http://www.compras.mg.gov.br).

13.2. O objeto da licitação será adjudicado ao licitante declarado vencedor, por ato do Pregoeiro, caso não haja interposição de recurso, ou pela autoridade competente, após a regular decisão dos recursos apresentados.

13.3. Decididos os recursos porventura interpostos e constatada a regularidade dos atos procedimentais pela autoridade competente, esta adjudicará o objeto ao licitante vencedor e homologará o procedimento licitatório.

## **14. DA CONTRATAÇÃO**

14.1. Encerrado o procedimento licitatório, o representante legal do licitante declarado vencedor será convocado para firmar o termo de contrato, aceitar ou retirar o instrumento equivalente, conforme minuta do Anexo IV - Contrato, de acordo com o art. 62 da Lei Federal nº 8.666, de 21 de junho de 1993 e Lei Federal nº 10.520, de 17 de julho de 2002.

14.1.1. O instrumento de contratação, e demais atos firmados com a Administração, serão assinados de maneira eletrônica, por intermédio do Sistema Eletrônico de Informações do Governo do Estado de Minas Gerais - SEI/MG.

14.1.1.1. Para a assinatura eletrônica, caso ainda não possua cadastro, o(s) licitante(s) interessado(s) deverá (ão) acessar o Sistema Eletrônico de Informações do Governo do Estado de Minas Gerais - SEI/MG, por meio do link [www.sei.mg.gov.br/usuarioexterno](http://www.sei.mg.gov.br/usuarioexterno), e clicar em "Clique aqui se você ainda não está cadastrado".

14.1.1.2. Dúvidas com relação ao cadastro no SEI podem ser encaminhadas para o e-mail [atendimentosei@planejamento.mg.gov.br](mailto:atendimentosei@planejamento.mg.gov.br).

14.1.1.3. A realização do cadastro como Usuário Externo no SEI/MG importará na aceitação de todos os termos e condições que regem o processo eletrônico, conforme Decreto Estadual nº 47.222, de 26 de julho de 2017, e demais normas aplicáveis, admitindo como válida a assinatura eletrônica na modalidade cadastrada (login/senha),

tendo como consequência a responsabilidade pelo uso indevido das ações efetuadas e das informações prestadas, as quais serão passíveis de apuração civil, penal e administrativa.

14.1.2. O adjudicatário deverá comprovar a manutenção das condições de habilitação para firmar o termo de contrato, aceitar ou retirar o instrumento equivalente.

14.1.3. Caso o adjudicatário não apresente situação regular no momento de assinar o termo de contrato, aceitar ou retirar o instrumento equivalente ou recuse-se a assiná-lo, serão convocados os licitantes remanescentes, observada a ordem de classificação.

14.1.3.1. Feita a negociação e comprovados os requisitos de habilitação, o licitante deverá firmar o termo de contrato, aceitar ou retirar o instrumento equivalente, sem prejuízo das sanções previstas no Edital e das demais cominações legais, conforme disposto no art. 48, §2º do Decreto Estadual nº 48.012, de 22 de julho de 2020.

14.2. O representante legal do licitante que tiver apresentado a proposta vencedora deverá firmar o termo de contrato, aceitar ou retirar o instrumento equivalente, dentro do prazo máximo de 5 (cinco) dias úteis a contar do recebimento da comunicação, que se dará através do sistema do Portal de Compras - <http://www.compras.mg.gov.br/>.

14.3. Qualquer solicitação de prorrogação de prazo para firmar o termo de contrato, aceitar ou retirar o instrumento equivalente decorrentes desta licitação, somente será analisada se apresentada antes do decurso do prazo para tal e devidamente fundamentada.

## **15. DA SUBCONTRATAÇÃO**

15.1. A CONTRATADA, na execução do contrato, sem prejuízo das responsabilidades contratuais e legais, poderá subcontratar parte do objeto conforme discriminado no Anexo I - Termo de Referência.

15.2. 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.

## **16. DA GARANTIA DA EXECUÇÃO**

16.1. Não haverá exigência de garantia financeira da execução para o presente certame.

## **17. DO PAGAMENTO**

17.1. Para os Órgãos/Entidades da Administração Direta ou Indireta do Estado de Minas Gerais, o pagamento será efetuado através do Sistema Integrado de Administração Financeira - SIAFI/MG, por meio de ordem bancária emitida por processamento eletrônico, a crédito do beneficiário em um dos bancos que o fornecedor indicar, no prazo de 30 (trinta) dias corridos da data do recebimento definitivo, com base nos documentos fiscais devidamente conferidos e aprovados pela CONTRATANTE.

17.1.1. Para efeito de pagamento, a CONTRATADA encaminhará à CONTRATANTE, após a execução do objeto, a respectiva nota fiscal/fatura, acompanhada do relatório da execução do objeto do período a que o pagamento se referir, bem como, demais documentos necessários para a efetiva comprovação da execução do objeto, se houver.

17.1.2. A Administração receberá o Documento Auxiliar da Nota Fiscal Eletrônica (DANFE) juntamente com o objeto e deverá realizar a verificação da validade da assinatura digital e a autenticidade do arquivo digital da NF-e (o destinatário tem à disposição o aplicativo "visualizador", desenvolvido pela Receita Federal do Brasil) e a concessão da Autorização de Uso da NF-e, mediante consulta eletrônica à Secretaria da Fazenda o Portal Nacional

daNF-e.

17.1.3. O pagamento da Nota Fiscal fica vinculado à prévia conferência pelo gestor.

17.1.4. As Notas Fiscais que apresentarem incorreções serão devolvidas à CONTRATADA e o prazo para o pagamento passará a correr a partir da data da reapresentação do documento considerado válido pela CONTRATANTE.

17.1.5. Ocorrendo atraso de pagamento por culpa exclusiva da Administração, o valor devido será atualizado financeiramente, entre as datas do vencimento e do efetivo pagamento, de acordo com a variação do Sistema Especial de Liquidação e Custódia – SELIC.

17.2. A CONTRATADA deve garantir a manutenção dos requisitos de habilitação previstos no Edital.

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

17.4. Para fins de pagamento, o fornecedor deverá informar domicílio bancário junto ao Banco do Brasil S.A., nos termos da Portaria nº 001, de 9/11/2010, do Diretor da Superintendência Central de Administração Financeira da Secretaria de Estado de Fazenda de Minas Gerais – SCAF/SEF.

17.4.1. Caso o fornecedor não tenha conta no banco a que se refere o subitem 17.4., deverá providenciar a abertura de conta corrente em qualquer agência do referido banco, comunicando à SEF/MG os dados de seu domicílio bancário para fins de certificação de cadastro junto ao Sistema Integrado de Administração Financeira – SIAFI/MG e posterior recebimento de seus créditos.

17.4.2. Excepcionalmente, mediante manifestação formal do fornecedor que esteja impossibilitado de manter conta corrente junto ao Banco do Brasil S.A., o pagamento poderá ser feito nos termos do § 2º do art. 1º da Portaria SCAF nº 001/2010.

## **18. DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS**

18.1. A licitante/adjudicatária que cometer qualquer das infrações, previstas na Lei Federal nº 8.666, de 21 de junho de 1993, na Lei Federal nº 10.520, de 17 de julho de 2002, Lei Estadual n.º 14.167, de 10 de janeiro de 2002 e no Decreto Estadual nº. 45.902, de 27 de janeiro de 2012, e no do Decreto nº 48.012, de 22 de julho de 2020, ficará sujeita, sem prejuízo da responsabilidade civil e criminal, às seguintes sanções:

18.1.1. Advertência por escrito;

18.1.2. Multa de até 20% (vinte por cento) sobre o valor estimado do(s) lote(s) dos quais o licitante tenha participado e cometido a infração;

18.1.3. Suspensão do direito de participar de licitações e impedimento de contratar com a Administração, pelo prazo de até 2 (dois) anos;

18.1.4. Impedimento de licitar e contratar com a Administração Pública Estadual, nos termos do art. 7º da Lei Federal nº 10.520, de 17 de julho de 2002;

18.1.5. Declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública;

18.2. A sanção de multa poderá ser aplicada cumulativamente às demais sanções previstas nos itens 18.1.1, 18.1.3, 18.1.4 e 18.1.5.

18.3. A multa será descontada da garantia do contrato, quando houver, e/ou de pagamentos eventualmente devidos ao infrator e/ou cobrada administrativa e/ou judicialmente.

18.4. A aplicação de qualquer das penalidades previstas realizar-se-á em

processo administrativo incidental apensado ao processo licitatório ou ao processo de execução contratual originário que assegurará o contraditório e a ampla defesa ao licitante/adjudicatário, observando-se o procedimento previsto no Decreto Estadual nº. 45.902, de 27 de janeiro de 2012, bem como o disposto na Lei Federal nº 8.666, de 21 de junho de 1993 e Lei Estadual nº 14.184, de 31 de janeiro de 2002.

18.5. A autoridade competente, na aplicação das sanções, levará em consideração a gravidade da conduta do infrator, o caráter educativo da pena, bem como o dano causado à Administração, observado o princípio da proporcionalidade.

18.5.1. Não serão aplicadas sanções administrativas na ocorrência de casos fortuitos, força maior ou razões de interesse público, devidamente comprovados.

18.6. A aplicação de sanções administrativas não reduz nem isenta a obrigação da CONTRATADA de indenizar integralmente eventuais danos causados a Administração ou a terceiros, que poderão ser apurados no mesmo processo administrativo sancionatório.

18.7. As sanções relacionadas nos itens 18.1.3 a 18.1.5 serão obrigatoriamente registradas no Cadastro de Fornecedores Impedidos de Licitar e Contratar com a Administração Pública Estadual - CAFIMP e no CAGEF.

18.8. As sanções de suspensão do direito de participar em licitações e impedimento de licitar e contratar com a Administração Pública poderão ser também aplicadas àqueles que:

18.8.1. Retardarem a execução do objeto;

18.8.2. Comportar-se de modo inidôneo;

18.8.2.1. Considera-se comportamento inidôneo, entre outros, a declaração falsa quanto às condições de participação, quanto ao enquadramento como ME/EPP ou o conluio entre os licitantes, em qualquer momento da licitação, mesmo após o encerramento da fase de lances;

18.8.3. Apresentarem documentação falsa ou cometerem fraude fiscal.

18.9. 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 46.782, de 23 de junho de 2015, 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.

## **19. DISPOSIÇÕES GERAIS**

19.1. Este edital deverá ser lido e interpretado na íntegra, e após encaminhamento da proposta não serão aceitas alegações de desconhecimento.

19.2. 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 ofertado, bem como solicitar a elaboração de pareceres técnicos destinados a fundamentar as decisões.

19.3. O objeto desta licitação deverá ser executado em conformidade com o Anexo I - Termo de Referência, correndo por conta da CONTRATADA as despesas de seguros, transporte, tributos, encargos trabalhistas e previdenciários decorrentes da execução do objeto da contratação.

19.4. É vedado ao licitante retirar sua proposta ou parte dela após aberta a sessão do pregão.

19.5. O pregoeiro, no julgamento das propostas e da habilitação, poderá releva omissões puramente formais e sanar erros ou falhas que não alterem a substância das propostas, dos documentos e de sua validade jurídica, mediante

despacho fundamentado, acessível a todos os interessados, sendo possível a promoção de diligência destinada a esclarecer ou a complementar a instrução do processo.

19.6. A CONTRATADA será constantemente avaliada em termos de suas entregas por procedimentos e critérios definidos no Anexo VI - Avaliação de fornecedores.

19.6.1. Os órgãos e entidades contratantes pertencentes ao Poder Executivo Estadual, dependentes de recursos do Tesouro Estadual, deverão observar o disposto na Resolução SEPLAG nº 13, de 2014.

19.7. A presente licitação somente poderá ser revogada por razão de interesse público decorrente de fato superveniente devidamente comprovado, ou anulada, no todo ou em parte, por ilegalidade, de ofício ou por provocação de terceiros, mediante parecer escrito e devidamente fundamentado.

19.8. Fica eleito o foro da Comarca de Belo Horizonte, Estado de Minas Gerais, para dirimir eventuais conflitos de interesses decorrentes desta licitação, valendo esta cláusula como renúncia expressa a qualquer outro foro, por mais privilegiado que seja ou venha a ser.

19.9. Os interessados poderão examinar ou retirar gratuitamente o presente Edital de Licitação e seus anexos no site [www.compras.mg.gov.br](http://www.compras.mg.gov.br).

**ARILSON LEANDRO FERNANDES CORREA LOPES**

Diretor de Aquisições e Contratos

**BLENDA ROSA PEREIRA COUTO**

Superintendente de Planejamento, Gestão e Finanças



Documento assinado eletronicamente por **Arilson Leandro Fernandes Correa Lopes, Diretor**, em 09/08/2021, às 10:18, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 47.222, de 26 de julho de 2017](#).



Documento assinado eletronicamente por **Blenda Rosa Pereira Couto, Superintendente**, em 09/08/2021, às 14:35, 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 **33287418** e o código CRC **529CFCE9**.



**ESTADO DE MINAS GERAIS**  
**SECRETARIA DE ESTADO DE FAZENDA**  
**Diretoria de Aquisições e Contratos/Divisão de Aquisições**

Versão v.20.09.2020.

**ANEXO I - TERMO DE REFERÊNCIA**

**1. OBJETO:**

O presente Termo de Referência tem por objeto a aquisição de *switches* de rede para substituição do *Core*, bem como serviços de instalação e treinamento, para o ambiente de *Data Center* da Secretaria de Estado de Fazenda de Minas Gerais, conforme especificações, exigências e quantidades estabelecidas neste documento.

LOTE ÚNICO				
ITEM	CÓDIGO DO ITEM NO SIAD	QUANTIDADE	UNIDADE DE AQUISIÇÃO (OU UNIDADE DE MEDIDA)	DESCRIÇÃO DO ITEM CATMAS
1	1809504	2	UN.	Switch Core de Rede Spine 100G
2	1809512	4	UN.	Switch Core de Rede Leaf 1/10/25G
3	1809520	4	UN.	Switch Core de Rede Leaf 1/10G
4	1809539	4	UN.	Switch Core de Rede Leaf 1/10/25G Edge
5	1809547	2	UN.	Switch OOB (Out-Of-Band) - 1G
6	48372	1	UN.	Serviços de instalação, configuração, testes em produção, ajustes dos equipamentos/produtos e repasse de conhecimento
7	61883	1	UN.	Serviços de treinamento da solução ofertada

**1.1. ESPECIFICAÇÃO DO OBJETO**

**1.1.1. Lote Único - Comum aos itens 1, 2, 3 e 4**

Lote Único - Comum aos itens 1, 2, 3 e 4		
Subitem	Especificação	Exigência
1.0	A solução deve implementar e prover arquitetura de rede de <i>Data Center</i> , utilizando a arquitetura " <i>spine - leaf</i> ", tendo o VxLAN como plano de dados (" <i>data-plane</i> ") e BGP EVPN para o plano de controle (" <i>control-plane</i> ").	Obrigatório
1.1	Deve ser gerenciável via SSHv2.	Obrigatório
1.2	O <i>switch</i> deve ter no mínimo criptografia FIPS 140-2, comprovada pelo NIST, ou por documentação oficial do fabricante do <i>switch</i> .	Mínimo Obrigatório
1.3	O <i>switch</i> deve suportar o padrão X.509v3 para certificados digitais.	Obrigatório
1.4	Deve permitir o espelhamento de uma porta e de um grupo de portas para uma porta especificada.	Obrigatório
1.5	Deve permitir o espelhamento de uma porta ou de um grupo de portas para uma porta especificada em um <i>switch</i> remoto no mesmo domínio L2 ou em outro domínio L2 através de tunelamento.	Obrigatório
1.6	Deve implementar <i>Netflow</i> , <i>sFlow</i> ou similar	Mínimo

<b>Funcionalidades</b>	1.6	Deve implementar <i>inetflow, sflow</i> ou similar.	Obrigatório	
	1.7	Implementar o protocolo <i>OpenFlow</i> 1.3, ou superior, ou protocolo <i>NETCONF</i> , modelagem <i>YANG</i> , que permitem que os fluxos de dados sejam administrados através de controlador ou orquestrador de padrão aberto.	Mínimo Obrigatório	
	1.8	Deve ser gerenciável via <i>SNMPv3</i> .	Obrigatório	
	1.9	Deve implementar <i>RMON MIB (RFC2819)</i> ou <i>telemetria</i> .	Obrigatório	
	1.10	Deve implementar o protocolo <i>Syslog</i> para funções de "logging" de eventos.	Obrigatório	
	1.11	Deve implementar o protocolo <i>NTP</i> ou <i>SNTP</i> .	Obrigatório	
	1.12	Deve suportar autenticação <i>RADIUS</i> sobre <i>TLS</i> .	Obrigatório	
	1.13	Deve suportar autenticação através do protocolo <i>TACACS+</i> .	Obrigatório	
	1.14	Deve implementar controle de acesso por porta ( <i>IEEE 802.1x</i> ).	Obrigatório	
	1.15	Deve implementar listas de controle de acesso ( <i>ACLs</i> ) baseadas em endereço <i>IPv4</i> ou <i>IPv6</i> de origem e destino, portas <i>TCP</i> e <i>UDP</i> de origem e destino e endereços <i>MAC</i> de origem e destino.	Obrigatório	
	1.16	Deve possuir controle de <i>broadcast</i> , <i>multicast</i> e <i>unicast</i> por porta.	Obrigatório	
	1.17	Deve implementar pelo menos uma fila de saída com prioridade estrita ( <i>SP Strict Priority</i> ) por porta e divisão ponderada ( <i>WRED, WRR</i> ou similar) de banda entre as demais filas de saída.	Mínimo Obrigatório	
	1.18	Deve implementar classificação, marcação e priorização de tráfego baseada nos valores de classe de serviço do frame ethernet ( <i>IEEE 802.1p CoS</i> ).	Obrigatório	
	1.19	Deve implementar classificação, marcação e priorização de tráfego baseada nos valores do campo " <i>Differentiated Services Code Point</i> " ( <i>DSCP</i> ) do cabeçalho <i>IP</i> , conforme definições do <i>IETF</i> .	Obrigatório	
	1.20	Deve implementar classificação de tráfego baseada em endereço <i>IP</i> de origem/destino, portas <i>TCP</i> e <i>UDP</i> de origem e destino, endereços <i>MAC</i> de origem e destino.	Obrigatório	
	1.21	Suporte à funcionalidade de agregação de portas multi-chassi, através da criação de redundância ativa/ativa livre de <i>loop</i> e sem utilização de protocolo <i>Spanning Tree</i> , conforme as tecnologias <i>MLAG, MC-LAG, M-LAG, Virtual Link Trunking, Multi-Chassis EtherChannel, VPC</i> ou equivalentes.	Obrigatório	
	1.22	O s <i>switches</i> especificados nos itens 1, 2, 3 e 4 devem ser do mesmo fabricante.	Obrigatório	
	1.23	Possibilitar a automação da configuração dos <i>switches</i> , no mínimo, através das seguintes ferramentas: <i>Chef</i> ou <i>Puppet</i> ou <i>Python</i> ou <i>Ansible</i> .	Mínimo Obrigatório	
	<b>Funcionalidades de Camada 2 (VLAN, Spanning Tree)</b>	2.0	Deve implementar até 4.000 <i>VLANs</i> Ids conforme definições do padrão <i>IEEE 802.1Q</i> .	Mínimo Obrigatório
		2.1	Deve implementar " <i>VLAN Trunking</i> " conforme padrão <i>IEEE 802.1Q</i> nas portas <i>Ethernet</i> . Deve ser possível estabelecer quais <i>VLANs</i> serão permitidas em cada um dos troncos <i>802.1Q</i> configurados.	Obrigatório
2.2		Deve implementar a funcionalidade de " <i>Link Aggregation(LAGs)</i> " conforme padrão <i>IEEE 802.3ad</i> .	Obrigatório	
2.3		Deve suportar no mínimo 64 (Sessenta e quatro) grupos por <i>switch</i> com até 16 portas por <i>LAG (IEEE 802.3ad)</i> .	Mínimo Obrigatório	
2.4		Deve implementar o padrão <i>IEEE 802.1d, IEEE 802.1s</i> e <i>IEEE 802.1w</i> .	Obrigatório	
2.5		Deve implementar mecanismo de proteção da " <i>root bridge</i> " do algoritmo <i>Spanning-Tree</i> .	Obrigatório	
2.6		Deve permitir a suspensão de recebimento de <i>BPDUs (Bridge Protocol Data Units)</i> caso a porta esteja colocada no modo " <i>fast forwarding</i> " (conforme previsto no padrão <i>IEEE 802.1w</i> ). Sendo recebido um <i>BPDU</i> neste tipo de	Obrigatório	

		porta deve ser possível desabilitá-la automaticamente.	
	2.7	Deve implementar o protocolo IEEE 802.1AB <i>Link Layer Discovery Protocol</i> (LLDP), permitindo a descoberta dos elementos de rede vizinhos.	Obrigatório
	2.8	O equipamento deve suportar funcionalidade de virtualização em camada 2 de modo a suportar diversidade de caminhos em camada 2 e agregação de <i>links</i> entre 2 <i>switches</i> distintos ( <i>Layer 2 Multipathing</i> ).	Obrigatório
<b>Funcionalidade de Camada 3 (Multicast e Roteamento)</b>	3.0	Deve possuir roteamento nível 3 entre VLANs.	Obrigatório
	3.1	Deve implementar protocolos de roteamento dinâmico OSPFv2 e OSPFv3.	Obrigatório
	3.2	Deve implementar o protocolo de roteamento dinâmico BGPv4 para utilização com IPv4 e IPv6.	Mínimo Obrigatório
	3.3	Deve ter suporte a 120.000 (cento e vinte mil) rotas IPv4.	Mínimo Obrigatório
	3.4	Deve ter suporte a 60.000 (sessenta mil) rotas IPv6.	Mínimo Obrigatório
	3.5	Deve trabalhar simultaneamente com protocolos IPv4 e IPv6.	Mínimo Obrigatório
	3.6	Deve implementar VRF ou VRF-Light.	Mínimo Obrigatório
	3.7	Deve implementar <i>Policy Based Routing</i> .	Obrigatório
	3.8	Deve implementar um dos seguintes protocolos para redundância de <i>gateway</i> : VRRP v3 ( <i>Virtual Routing Redudancy Protocol</i> ) ou HSRP ( <i>Hot Standby Router Protocol</i> ).	Obrigatório
<b>Protocolos de virtualização / Overlay</b>	4.0	O equipamento deverá implementar EVPN (RFC 8365) e VXLAN (RFC 7348).	Obrigatório
	4.1	Deve implementar a função de VXLAN <i>Bridging</i> (ou VXLAN <i>Layer 2 gateway</i> ) para comutar tráfego de uma VLAN para uma VXLAN em Layer2.	Obrigatório
	4.2	Deve implementar a função de VXLAN <i>Routing</i> (ou VXLAN <i>Layer 3 gateway</i> ) para fazer o roteamento de tráfego <i>Layer 3</i> entre VLAN e VXLAN, e também entre distintos túneis VXLAN.	Mínimo Obrigatório
	4.3	O equipamento deverá possuir flexibilidade para suportar VXLAN <i>Routing</i> através da configuração do <i>gateway Layer 3</i> por VLAN/VXLAN centralizados (configurados no <i>switch Spine</i> ) ou distribuídos (configurados no <i>switch Leaf</i> ).	Mínimo Obrigatório
	4.4	O equipamento deverá suportar ESI-LAG <i>multi-homing</i> usando o padrão EVPN (RFC7432) para os dispositivos de acesso conectados ao <i>switch Leaf</i> .	Mínimo Obrigatório
	4.5	O equipamento deverá suportar rotas EVPN tipo 5 (IP <i>prefix Route</i> ).	Mínimo Obrigatório
	5.0	Deverão ser fornecidos todos os componentes necessários para garantia da alta disponibilidade, incluindo todos os módulos e/ou cabos/ <i>transceivers</i> para interconexão dos equipamentos, bem como as licenças (de forma perpétua) necessárias, caso aplicável.	Obrigatório
	5.1	Deverão ser fornecidos todas as licenças (de forma perpétua) necessárias, caso aplicável, para o funcionamento de todas interfaces dos equipamentos fornecidos em limitação.	Obrigatório
	5.2	Deve possuir porta de console para gerenciamento e configuração via linha de comando. O conector deve ser RJ-45 ou padrão RS-232 (os cabos e eventuais adaptadores necessários para acesso à porta de console devem ser fornecidos).	Obrigatório
	5.3	Deve possuir no mínimo 1 (uma) porta <i>Ethernet</i> RJ-45 para administração fora de banda ( <i>out-of-band management</i> ).	Mínimo Obrigatório
	5.4	A versão da placa (ou módulo) de gerenciamento, ou de qualquer outro módulo existente no equipamento, e seus respectivos programas de controle ( <i>on-board</i> ou não) deverão ser os mais atuais existentes no	Obrigatório



		momento da entrega do equipamento.	
<b>Especificações Gerais</b>	5.5	Deve possuir LEDs, por porta, que indiquem a integridade e atividade do <i>link</i> .	Obrigatório
	5.6	Deve possuir LEDs do tipo <i>blue beacon</i> para identificação do <i>switch</i> e da porta a ser acessada, para facilitar a manutenção.	Obrigatório
	5.7	Novas versões dos programas de controle ( <i>on-board</i> ou não) dos módulos do equipamento deverão ser fornecidas gratuitamente durante o período de garantia indicado na proposta. Estas versões deverão ser fornecidas pelo fabricante num período máximo de 60 (sessenta) dias após sua divulgação no mercado.	Obrigatório
	5.8	Deverá permitir possibilidade de atualização do <i>software</i> interno.	Obrigatório
	5.9	Deve vir acompanhado do <i>kit</i> de suporte específico para montagem em <i>rack</i> de 19 (dezenove) polegadas.	Obrigatório
	5.10	O equipamento deverá ter ventiladores redundantes com opção de fluxo de ar frente para trás ou trás para frente ( <i>front-to-back</i> ou <i>back-to-front</i> ). Inicialmente o equipamento deve ser fornecido com ventilação <i>front to back</i> .	Obrigatório
	5.11	As fontes e ventiladores devem ser capazes de serem trocados com o equipamento em pleno funcionamento, sem nenhum impacto na performance ( <i>hot-swappable</i> ).	Obrigatório
	5.12	O equipamento deve ser específico para o ambiente de <i>Data Center</i> com comutação de pacotes de alto desempenho.	Obrigatório
	<b>Especificações Elétricas e Ambientais</b>	6.0	Possuir alimentação redundante com ajuste automático de tensão de 100 a 240VAC ou 200 a 240VAC, frequência de 60 Hz <i>auto-ranging</i> , por equipamento. Deverão ser fornecidos cabos de alimentação com no mínimo 1,80 m, plug tripolar 2P+T padrão brasileiro (em conformidade com a norma NBR-14136). As fontes de alimentação, deverão trabalhar no esquema N+1, ou seja, no caso de falha de uma fonte de alimentação, a(s) fonte(s) de alimentação restante(s) deverá(ão) suportar a configuração total do equipamento.
6.1		O equipamento será destinado ao uso em ambiente tropical com umidade relativa na faixa de 20 a 80% (sem condensação) e temperatura ambiente na faixa de 10 a 40 °C.	Mínimo Obrigatório
<b>Acessórios</b>	7.0	O equipamento deverá vir acompanhado de cabos de força, acessórios e cabo de acesso a console do equipamento para configuração do mesmo.	Mínimo Obrigatório
	7.1	O equipamento deverá vir acompanhado de todos os módulos e/ou dispositivos necessários para seu perfeito funcionamento e operação, em conformidade com as especificações técnicas aqui apresentadas, mesmo que esses não constem desta especificação.	Mínimo Obrigatório
	8.0	Os equipamentos devem possuir garantia de 60 (sessenta) meses com um período de disponibilidade para chamada de manutenção de 24 (vinte e quatro) horas por dia, 7 (sete) dias por semana com prazo para envio de peças até 4 (quatro) horas subsequente à abertura do chamado técnico.	Obrigatório
	8.1	A CONTRATANTE poderá abrir chamados de manutenção diretamente no fabricante do item sem necessidade de prévia consulta e/ou qualquer liberação por parte da CONTRATADA. Não deve haver limite para aberturas de chamados, sejam de: <ul style="list-style-type: none"> <li>• solução de problemas de configuração e utilização da solução fornecida;</li> <li>• esclarecimentos de dúvidas sobre a configuração e a utilização dos equipamentos/produtos;</li> <li>• implementação e customização de novas funcionalidades nos componentes da solução;</li> <li>• instalação de atualizações de <i>software</i> e <i>firmware</i> dos equipamentos/produtos fornecidos; e</li> <li>• resolução de problemas de <i>hardware</i> ou <i>software</i>.</li> </ul>	Obrigatório
	8.2	A abertura de chamados poderá ser realizada através de telefone 0800 do fabricante ou parceiro/fornecedor, ou através da página da WEB do fabricante ou parceiro/fornecedor ou através de endereço de e-mail do	Obrigatório

**Suporte e  
Garantia**

	fabricante ou parceiro/fornecedor.	
8.3	A abertura de chamados através de telefone 0800 deverá ser realizada inicialmente em português.	Obrigatório
8.4	<p>A CONTRATADA deverá realizar os atendimentos, observando a classificação dos problemas reportados, e prazo de conclusão do chamado a contar da abertura do chamado técnico de acordo com seu grau de severidade, segundo a seguinte classificação:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>severidade 1:</b> problemas que tornem a solução, composta inoperante. <b>Prazo: 6 (seis) horas;</b></li> <li>• <b>severidade 2:</b> problemas ou dúvidas que prejudicam a operação da infraestrutura de rede, mas que não interrompem o acesso aos dados. <b>Prazo: 24 (vinte e quatro) horas;</b></li> <li>• <b>severidade 3:</b> problemas ou dúvidas que criam algumas restrições à operação da infraestrutura. <b>Prazo: 48 (quarenta e oito) horas;</b></li> <li>• <b>severidade 4:</b> problemas ou dúvidas que não afetam a operação da infraestrutura. <b>Prazo: 3 (três) dias úteis.</b></li> </ul> <p>Entende-se por término do atendimento aos chamados de suporte técnico a disponibilidade do equipamento para uso em perfeitas condições de funcionamento no local onde está instalado.</p>	Obrigatório
8.5	Conforme a gravidade ou criticidade do problema a ser resolvido, a CONTRATADA deverá viabilizar o escalonamento do incidente para a área de suporte ou engenharia do fabricante dos produtos devidamente capacitada a resolver o problema, sem custo adicional para a CONTRATANTE.	Obrigatório
8.6	<p>A CONTRATADA deverá efetuar, sem que isso implique acréscimo aos preços contratados, a substituição de qualquer equipamento/produto, componente ou periférico por outro novo, de primeiro uso, com características idênticas ou superiores, observados os prazos dos subitem 8.4, a contar da data de retirada dos equipamentos/produtos, aqueles que necessitem ser temporariamente retirados para conserto, independente do fato de ser ou não fabricante dos produtos fornecidos;</p> <p>A remoção e o transporte, a partir do <i>Data Center</i> da CONTRATANTE, em Belo Horizonte/MG, fica sob inteira responsabilidade da CONTRATADA não deverá implicar no acréscimo aos preços contratados.</p>	Obrigatório
8.7	A CONTRATADA deverá responsabilizar-se pelas ações executadas ou recomendadas por analistas e consultores do quadro da empresa, assim como pelos efeitos delas advindos na execução das atividades previstas nesta especificação técnica ou no uso dos acessos, privilégios ou informações obtidas em função das atividades por estes executadas.	Obrigatório
8.8	A CONTRATADA deverá fornecer e aplicar os <i>patches</i> de correção, em data e horário a serem definidos pela CONTRATANTE, sempre que forem encontradas falhas de laboratório ( <i>bugs</i> ) ou falhas comprovadas de segurança nos equipamentos/produtos objeto deste Termo de Referência.	Obrigatório
8.9	<p>O serviço de suporte técnico permite o acesso da CONTRATANTE à base de dados de conhecimento do fabricante dos equipamentos/produtos, provendo informações, assistência e orientação para:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• instalação, desinstalação, configuração e atualização de imagem de <i>firmware</i>;</li> <li>• aplicação de correções (<i>patches</i>) de <i>firmware</i>;</li> <li>• diagnósticos, avaliações e resolução de problemas; e</li> <li>• características dos equipamentos/produtos e demais atividades relacionadas à correta operação e funcionamento dos mesmos.</li> </ul>	Obrigatório
8.10	Os <i>patches</i> e novas versões de <i>software</i> integrante da solução ofertada deverão ser instalados pela CONTRATADA, após aprovação da CONTRATANTE, tão logo estas se tornem disponíveis. A cada atualização realizada deverão ser fornecidos os manuais técnicos originais e documentos comprobatórios do licenciamento da nova versão/ <i>patch</i> .	Obrigatório
8.11	Deverá ser garantido à CONTRATANTE o pleno acesso ao site do fabricante dos equipamentos e <i>software</i> . Esse acesso deve permitir consultas a quaisquer bases de dados disponíveis para usuários relacionadas aos equipamentos e <i>software</i> especificados, além de permitir <i>downloads</i> de	Obrigatório

		quaisquer atualizações de <i>software</i> ou documentação deste produto.	
	8.12	Durante o período de suporte técnico, devem ser disponibilizados e instalados, sem ônus à CONTRATANTE, todas as atualizações de <i>software</i> e <i>firmware</i> para os equipamentos, quando for necessário.	Obrigatório
	8.13	O licitante deve apresentar os códigos/sku's/part number do serviço de garantia do fabricante dos equipamentos, sendo que todos os equipamentos deverão ser previamente registrados pelo fornecedor junto ao fabricante, em nome da CONTRATANTE.	Obrigatório
<b>Certificações</b>	9.0	Possuir homologação da ANATEL.	Obrigatório

1.1.2. **Switch Core de Rede Spine 100G - Item 1**

<b>Item 1 - Switch Core de Rede Spine 100G</b>		<b>Quantidade: 2 unidades</b>	
<b>Subitem</b>	<b>Especificação</b>	<b>Exigência</b>	
<b>Interfaces</b>	1.0	Deverá possuir, no mínimo, 32 (trinta e duas) portas <i>ethernet</i> , selecionáveis através da instalação de transceptores ópticos QSFP28 e/ou QSFP/QSFP+, que permitam a utilização dos padrões 100GBASE-X, bem como, 40GBASE-X.	Mínimo obrigatório
	1.1	O <i>slot</i> QSFP28 deve permitir o uso das outras velocidades além de 100 e 40 Gbps que são elas de 10Gbps e 25 Gbps ou possuir pelo menos 2 interfaces extras de baixa velocidade (10Gbps).	Obrigatório
	1.2	Deve ser fornecido com 01 (um) cabo DAC 100G de um metro do mesmo fabricante do <i>switch</i> .	Mínimo obrigatório
	1.3	Deve suportar cabos <i>Direct Attach Cable</i> (DAC) e <i>Active Optical Cable</i> (AOC).	Mínimo obrigatório
	1.4	Deve ser fornecido com pelo menos 14 (quatorze) <i>transceivers</i> QSFP28 100G BIDI, conector do tipo LC duplex para fibra multimodo e suportar distancias de até 100 metros. Os <i>transceivers</i> fornecidos deverão ser do mesmo fabricante do <i>switch</i> ou homologados pelo fabricante.	Mínimo obrigatório
<b>Desempenho</b>	2.0	O <i>switch</i> deve ter processamento na velocidade real do <i>hardware</i> ( <i>wire speed</i> ) e sem nenhum bloqueio ( <i>non-blocking</i> ), ou seja, deve ser capaz de processar as 32 interfaces em 100 (cem) Gbps em <i>full duplex</i> simultaneamente sem bloqueio.	Mínimo obrigatório
	2.1	Possuir no mínimo uma matriz de comutação com 6,4 Tbps (seis vírgula quatro <i>terabits</i> por segundo) em <i>full duplex</i> .	Mínimo obrigatório
	2.2	Possuir capacidade de processamento de pelo menos 1.5 (um vírgula cinco) Bpps (Bilhões de pacotes por segundo).	Mínimo obrigatório
	2.3	Deve possuir <i>buffer</i> mínimo de 32 MB.	Mínimo obrigatório
	2.4	Deve possuir latência menor ou igual a 1,3 $\mu$ s (um vírgula três	Mínimo obrigatório

	microssegundos).	Obrigatório
2.5	Deve possuir capacidade para no mínimo 92.000 (noventa e dois mil) endereços MAC.	Mínimo obrigatório
2.6	Deve implementar tabela ARP com, no mínimo, 45.000 (quarenta e cinco mil) entradas.	Mínimo obrigatório
2.7	Deve possuir suporte a <i>Jumbo frames</i> de no mínimo 9.000 (nove mil) <i>bytes</i> .	Mínimo obrigatório
2.8	Deve ser fornecido com configuração de CPU e memória (RAM e <i>Flash</i> ) suficiente para implementação de todas as funcionalidades descritas nesta especificação.	Mínimo obrigatório

### 1.1.3. Switch Core de Rede Leaf 1/10/25G - Item 2

Item 2 - Switch Core de Rede Leaf 1/10/25G		Quantidade: 4 unidades	
Subitem	Especificação	Exigência	
Interfaces	1.0	Deverá possuir, no mínimo, 48 (quarenta e oito) portas <i>ethernet</i> , suportando as velocidades de 1, 10 e 25 Gbps (um, dez e vinte e cinco <i>gigabits</i> por segundo), selecionáveis através da instalação de transceptores ópticos SFP, SFP+ e SFP28.	Mínimo obrigatório
	1.1	Deve ser fornecido com 01 (um) cabo DAC 100G de um metro do mesmo fabricante do <i>switch</i> .	Mínimo obrigatório
	1.2	Todas as 48 (quarenta e oito) portas devem suportar <i>transceivers</i> dos padrões SFP+ 10GBase-SR, 10GBase-LR, 10GBase-ER, SFP 1000Base-SX, 1000Base-LX, e 1000Base-T e cabos <i>Direct Attach Cable (DAC)</i> .	Mínimo obrigatório
	1.3	Deverá possuir, no mínimo, 06 (seis) portas <i>ethernet</i> , suportando as velocidades de 40 e 100 Gbps (quarenta e cem <i>gigabits</i> por segundo), selecionáveis através da instalação de transceptores ópticos QSFP28 e/ou QSFP/QSFP+, que permitam a utilização dos padrões 100GBASE-X, bem como, 40GBASE-X.	Mínimo obrigatório
	1.4	Deve suportar <i>transceivers</i> padrões 40GBase-SR4, 40GBase-LR4.	Mínimo obrigatório
	1.5	Deve suportar <i>transceivers</i> padrão 100GBase-SR4 e 100GBase-LR4.	Mínimo obrigatório
	1.6	Deve suportar cabos <i>Direct Attach Cable (DAC)</i> e <i>Active Optical Cable (AOC)</i> .	Mínimo obrigatório
	1.7	Deve ser fornecido com pelo menos 4 (quatro) <i>transceivers</i> QSFP28 100G BIDI, conector do tipo LC duplex para fibra multimodo e suportar distancias de até 100 metros. Os <i>transceivers</i> fornecidos deverão ser	Mínimo obrigatório

		do mesmo fabricante do <i>switch</i> ou serem homologados pelo fabricante.	
	1.8	<p>Deve ser fornecido com pelo menos 35 (trinta e cinco) <i>transceivers</i> SFP, suportando velocidades de 10 e 25 Gbps (dez e vinte e cinco <i>gigabits</i> por segundo), padrão 10/25GBASE-SR, conector do tipo LC, para utilização com fibra óptica multimodo e, suportar distâncias de até 100 m (cem metros);</p> <p>OU</p> <p>Deve ser fornecido com pelo menos 5 (cinco) <i>transceivers</i> SFP, suportando velocidade 25 Gbps (vinte e cinco <i>gigabits</i> por segundo), padrão 25GBASE-SR, conector do tipo LC, para utilização com fibra óptica multimodo e, suportar distâncias de até 100 (cem ) metros e pelo menos 35 (trinta e cinco) <i>transceivers</i> SFP+ 10G SR, padrão IEEE802.3ae, compatível com 10GBASE-SR, conector do tipo LC duplex para fibra multimodo e suportar distâncias de até 100 (cem) metros;</p> <p>O s <i>transceivers</i> fornecidos deverão ser do mesmo fabricante do <i>switch</i> ou serem homologados pelo fabricante.</p>	Mínimo obrigatório
<b>Desempenho</b>	2.0	Deve possuir matriz de comutação com capacidade de pelo menos 3,6 Tbps (três vírgula seis <i>terabits</i> por segundo).	Mínimo obrigatório
	2.1	Deve possuir capacidade mínima de 1,30 Bpps (um vírgula três bilhões de pacotes por segundo) de <i>Throughput</i> .	Mínimo obrigatório
	2.2	Deve possuir <i>buffer</i> mínimo de 32 MB (trinta e dois <i>megabytes</i> ).	Mínimo obrigatório
	2.3	Deve possuir latência menor ou igual a 1,0 µs (um microssegundo).	Mínimo obrigatório
	2.4	Deve possuir capacidade para no mínimo 160.000 (cento e sessenta mil) endereços MAC.	Mínimo obrigatório
	2.5	Deve implementar tabela ARP com, no mínimo, 45.000 (quarenta e cinco mil) entradas.	Mínimo obrigatório
	2.6	Deve suportar a <i>Jumbo frames</i> de no mínimo 9.000 (nove mil) <i>bytes</i> .	Mínimo obrigatório
	2.7	Deve ser fornecido com configuração de CPU e memória (RAM e <i>Flash</i> ) suficiente para implementação de todas as funcionalidades descritas nesta especificação.	Mínimo obrigatório

1.1.4. **Switch Core de Rede Leaf 1/10G - Item 3**

<b>Item 3 - Switch Core de Rede Leaf 1/10G</b>		<b>Quantidade: 4 unidades</b>
<b>Subitem</b>	<b>Especificação</b>	<b>Exigência</b>
	O equipamento deve possuir no	

<b>Interfaces</b>	1.0	mínimo 48 (quarenta e oito) portas 1/10 Gigabit Ethernet Base-T RJ-45 auto-sense.	Mínimo obrigatório
	1.1	Deve ser fornecido com 01 (um) cabo DAC 100G de 1 (um) metro do mesmo fabricante do switch.	Mínimo obrigatório
	1.2	Deve possuir 04 (quatro) portas 100 Gigabit Ethernet QSFP28 com suporte a transceivers dos padrões 100GBase-SR4, 100GBase-LR4, 40GBase-SR4, 40GBase-LR4 e cabos QSFP28/QSFP+ Passive Direct Attach Cable (DAC).	Mínimo obrigatório
	1.3	Deve ser fornecido com pelo menos 2 (dois) transceivers QSFP28 100G BIDI, conector do tipo LC duplex para fibra multimodo e suportar distancias de até 100 metros. Os transceivers fornecidos deverão ser do mesmo fabricante do switch ou serem homologados pelo fabricante.	Mínimo obrigatório
<b>Desempenho</b>	2.0	Deve possuir matriz de comutação com capacidade de pelo menos 1,76 Tbps (um vírgula setenta e seis terabits por segundo).	Mínimo obrigatório
	2.1	Deve possuir capacidade de processamento de pelo menos 1 (um) Bpps (bilhões de pacotes por segundo).	Mínimo obrigatório
	2.2	Deve possuir latência inferior ou igual 2,5µs (dois vírgula cinco microssegundos) de comutação porta a porta.	Mínimo obrigatório
	2.3	Deve possuir capacidade para no mínimo 200.000 (duzentos mil) endereços MAC.	Mínimo obrigatório
	2.4	Deve implementar tabela ARP com, no mínimo, 45.000 (quarenta e cinco mil) entradas.	Mínimo obrigatório
	2.5	Deve suportar Jumbo frames de no mínimo 9.000 (nove mil) bytes.	Mínimo obrigatório
	2.6	Deve ser fornecido com configuração de CPU e memória (RAM e Flash) suficiente para implementação de todas as funcionalidades descritas nesta especificação.	Mínimo obrigatório

**1.1.5. Switch Core de Rede Leaf 1/10/25G Edge - Item 4**

<b>Item 4 - Switch Core de Rede Leaf 1/10/25G Edge</b>		<b>Quantidade: 4 unidades</b>
<b>Subitem</b>	<b>Especificação</b>	<b>Exigência</b>
1.0	Deverá possuir, no mínimo, 24 (vinte e quatro) portas ethernet, suportando as velocidades de 1, 10 e 25 Gbps (um, dez e vinte e cinco gigabits por segundo), selecionáveis através da instalação de transceptores ópticos SFP, SFP+ e SFP28.	Mínimo obrigatório
1.1	Deve ser fornecido com 01 (um) cabo DAC 100G de um metro do mesmo fabricante do switch.	Mínimo obrigatório

<b>Interfaces</b>	1.2	Todas as 24 (vinte e quatro) portas devem suportar <i>transceivers</i> dos padrões SFP+ 10GBase-SR, 10GBase-LR, 10GBase-ER, SFP 1000Base-SX, 1000Base-LX, e 1000Base-T e cabos <i>Direct Attach Cable</i> (DAC).	Mínimo obrigatório
	1.3	Deverá possuir, no mínimo, 04 (quatro) portas <i>ethernet</i> , suportando as velocidades de 40 e 100 Gbps (quarenta e cem <i>gigabits</i> por segundo), selecionáveis através da instalação de transceptores ópticos QSFP28 e/ou QSFP/QSFP+, que permitam a utilização dos padrões 100GBASE-X, bem como, 40GBASE-X.	Mínimo obrigatório
	1.4	Deve suportar <i>transceivers</i> padrões 40GBase-SR4, 40GBase-LR4.	Mínimo obrigatório
	1.5	Deve suportar <i>transceivers</i> padrão 100GBase-SR4 e 100GBase-LR4.	Mínimo obrigatório
	1.6	Deve suportar cabos <i>Direct Attach Cable</i> (DAC) e <i>Active Optical Cable</i> (AOC).	Mínimo obrigatório
	1.7	Deve ser fornecido com pelo menos 4 (quatro) <i>transceivers</i> QSFP28 100G BIDI, conector do tipo LC duplex para fibra multimodo e suportar distancias de até 100 metros. Os <i>transceivers</i> fornecidos deverão ser do mesmo fabricante d o <i>switch</i> ou serem homologados pelo fabricante.	Mínimo obrigatório
	1.8	Deve ser fornecido com pelo menos 10 (dez) <i>transceivers</i> SFP, suportando velocidades de 10 e 25 Gbps (dez e vinte e cinco <i>gigabits</i> por segundo), padrão 10/25GBASE-SR, conector do tipo LC, para utilização com fibra óptica multimodo e, suportar distâncias de até 100 (cem) metros; OU Deve ser fornecido com pelo menos 4 (quatro) <i>transceivers</i> SFP, suportando velocidade 25 Gbps (vinte e cinco <i>gigabits</i> por segundo), padrão 25GBASE-SR, conector do tipo LC, para utilização com fibra óptica multimodo e, suportar distâncias de até 100m (cem metros) <b>E</b> pelo menos 10 (dez) <i>transceivers</i> SFP+ 10G SR, padrão IEEE802.3ae, compatível com 10GBASE-SR, conector do tipo LC duplex para fibra multimodo e suportar distancias de até 100 (cem) metros. Os <i>transceivers</i> fornecidos deverão ser do mesmo fabricante do <i>switch</i> ou serem homologados pelo fabricante.	Mínimo obrigatório
		Deve ser fornecido com pelo menos 4 (quatro) <i>transceivers</i> SFP 1000SX, padrão IEEE802.3z, compatível com 1000BASE-SX, conector do tipo LC	

	1.9	duplex para fibra multimodo e suportar distancias de até 100 (cem) metros. Os <i>transceivers</i> fornecidos deverão ser do mesmo fabricante do <i>switch</i> ou serem homologados pelo fabricante.	Mínimo obrigatório
	1.10	Deve ser fornecido com pelo menos 8 (oito) <i>transceivers</i> SFP+ 10GBASE-T suportando velocidades de 1 e 10 Gbps, conector do tipo RJ45. Os <i>transceivers</i> fornecidos deverão ser do mesmo fabricante do <i>switch</i> ou serem homologados pelo fabricante.	Mínimo obrigatório
<b>Desempenho</b>	2.0	Deve possuir matriz de comutação com capacidade de pelo menos 2,1 Tbps (dois virgula um <i>terabits</i> por segundo).	Mínimo obrigatório
	2.1	Deve possuir capacidade mínima de 950 Mpps (novecentos e cinquenta milhões de pacotes por segundo) de <i>Throughput</i> .	Mínimo obrigatório
	2.2	Deve possuir <i>buffer</i> mínimo de 32 MB (trinta e dois <i>megabytes</i> ).	Mínimo obrigatório
	2.3	Deve possuir latência menor ou igual a 1µs (um microssegundo).	Mínimo obrigatório
	2.4	Deve possuir capacidade para no mínimo 160.000 (cento e sessenta mil) endereços MAC.	Mínimo obrigatório
	2.5	Deve implementar tabela ARP com até 45.000 (quarenta e cinco mil) entradas.	Mínimo obrigatório
	2.6	Deve suportar a <i>Jumbo frames</i> de no mínimo 9.000 (nove mil) <i>bytes</i> .	Mínimo obrigatório
	2.7	Deve ser fornecido com configuração de CPU e memória (RAM e <i>Flash</i> ) suficiente para implementação de todas as funcionalidades descritas nesta especificação.	Mínimo obrigatório

1.1.6. **Switch OOB (Out-Of-Band) - 1G - Item 5**

<b>Item 5 - Switch OOB (Out-Of-Band) - 1G</b>		<b>Quantidade: 2 unidades</b>
<b>Subitem</b>	<b>Especificação</b>	<b>Exigência</b>
1.0	O <i>Switch Ethernet</i> deve possuir no mínimo 48 (quarenta e oito) portas 10/100/1000Base-T " <i>auto-sensing</i> ".	Mínimo obrigatório
1.1	Deve possuir MDI/MDIX para ajuste automático de cabeamento cruzado (MDIX) e reto (MDI).	Obrigatório
1.2	Deve possuir funcionalidade de teste de cabeamento integrado ao <i>switch</i> , permitindo execução de teste/diagnósticos sendo possível identificar pelo menos a existência de pino aberto e o tamanho aproximado do cabo UTP.	Obrigatório
1.3	Deve possuir pelo menos 02 (duas) portas que permitam a inserção de SFP+ 10 Gigabit <i>Ethernet</i> para os padrões 10GBase-SR, 10GBase-LR e 10GBase-ER. Estas portas deve ser adicionais não podem ser do tipo "combo" com as demais portas.	Mínimo obrigatório
	Deve suportar a adição futura de pelo menos 02 (duas) portas SFP+	



<b>Interfaces</b>	1.4	ou 10GBase-T. Esta adição pode ser feita por módulo ou já estar disponíveis de forma fixa quando não houver a opção de adição futura de módulo. Estas portas adicionais não podem ser do tipo "combo" com as demais portas.	Mínimo obrigatório
	1.5	As interfaces SFP+ devem suportar os padrões 1000BASE-SX, 1000BASE-LX, 10GBASE-SR e 10 GBASE-LR.	Mínimo obrigatório
	1.6	Deve ser fornecido com pelo menos 2 (dois) <i>transceivers</i> SFP+ 10G SR, padrão IEEE802.3ae, compatível com 10GBASE-SR, conector do tipo LC <i>duplex</i> para fibra multimodo e suportar distancias de até 100 (cem) metros. Os <i>transceivers</i> fornecidos deverão ser do mesmo fabricante do <i>switch</i> ou serem homologados pelo fabricante.	Mínimo obrigatório
	1.7	Deve possuir no mínimo 2 (duas) portas dedicadas e exclusivas para empilhamento. O conjunto dessas duas portas deve ter performance mínimo de 80 Gbps (oitenta <i>gigabits</i> por segundo) - já em full duplex.	Mínimo obrigatório
	1.8	Deve permitir o funcionamento de modo simultâneo de no mínimo de 48 portas 10/100/1000, 4 portas SFP+ e 2 portas de empilhamento.	Mínimo obrigatório
	2.0	Deve possuir matriz de comutação de pelo menos 256Gbps (duzentos e cinquenta e seis <i>gigabits</i> por segundo), ou seja, <i>wirespeed</i> .	Mínimo obrigatório
	2.1	Deve possuir capacidade de processamento de pelo menos 185 Mpps (milhões de pacotes por segundo).	Mínimo obrigatório
	2.2	Deve possuir capacidade para no mínimo 32.000 (trinta e dois mil) endereços MAC.	Mínimo obrigatório
	2.3	Ser fornecido com configuração de CPU e memória (RAM e <i>Flash</i> ) suficiente para implementação de todas as funcionalidades descritas nesta especificação.	Mínimo obrigatório
	2.4	O <i>switch</i> deve suportar <i>Jumbo Frames</i> de 9.000 (nove mil) <i>bytes</i> .	Obrigatório
	2.5	Deve ser gerenciável via SSHv2.	Mínimo obrigatório
	2.6	Deve permitir o espelhamento de uma porta e de um grupo de portas para uma porta especificada.	Mínimo obrigatório
	2.7	Deve permitir o espelhamento de uma porta ou de um grupo de portas para uma porta especificada em um <i>switch</i> remoto no mesmo domínio L2 ou em outro	Mínimo obrigatório

	domínio L2 através de tunelamento.	
2.8	Deve implementar <i>Netflow</i> , <i>sFlow</i> ou similar.	Mínimo obrigatório
2.9	Deve suportar <i>Openflow</i> 1.3 ou protocolo <i>NETCONF</i> , modelagem <i>YANG</i> .	Mínimo obrigatório
2.10	Deve ser gerenciável via <i>SNMPv3</i> .	Obrigatório
2.11	Deve implementar <i>RMON MIB</i> (RFC2819).	Mínimo obrigatório
2.12	Deve implementar o protocolo <i>Syslog</i> para funções de "logging" de eventos.	Obrigatório
2.13	Deve implementar o protocolo <i>NTP</i> ou <i>SNTP</i> .	Obrigatório
2.14	Deve suportar autenticação <i>RADIUS</i> .	Obrigatório
2.15	Deve suportar autenticação <i>TACACS+</i> .	Obrigatório
2.16	Deve possuir interface gráfica de gerenciamento baseada em <i>WEB HTTPS</i> que permita aos usuários configurar e gerenciar <i>switches</i> através de um <i>browser</i> padrão.	Obrigatório
2.17	Deve implementar controle de acesso por porta ( <i>IEEE 802.1x</i> ).	Obrigatório
2.18	Deve implementar listas de controle de acesso ( <i>ACLs</i> ) baseadas em endereço <i>IPv4</i> ou <i>IPv6</i> de origem e destino, portas <i>TCP</i> e <i>UDP</i> de origem e destino e endereços <i>MAC</i> de origem e destino.	Obrigatório
2.19	Deve possuir controle de <i>broadcast</i> , <i>multicast</i> e <i>unicast</i> por porta.	Obrigatório
2.20	Deve implementar classificação, marcação e priorização de tráfego baseada nos valores de classe de serviço do <i>frame ethernet</i> ( <i>IEEE 802.1p CoS</i> ).	Obrigatório
2.21	Deve implementar classificação, marcação e priorização de tráfego baseada nos valores do campo "Differentiated Services Code Point" ( <i>DSCP</i> ) do cabeçalho <i>IP</i> , conforme definições do <i>IETF</i> .	Obrigatório
2.22	Deve implementar classificação de tráfego baseada em endereço de origem/destino ( <i>IPv4</i> ou <i>IPv6</i> ), portas <i>TCP</i> e <i>UDP</i> de origem e destino, endereços <i>MAC</i> de origem e destino.	Obrigatório
2.23	O <i>switch</i> fornecido deve suportar as normas técnicas <i>IEEE802.3u</i> ( <i>100Base-TX</i> ), <i>IEEE 802.3z</i> ( <i>1000Base-X</i> ), <i>IEEE 802.3ab</i> ( <i>1000Base-T</i> ) e <i>IEEE 802.3ae</i> .	Mínimo obrigatório

**Desempenho**

	2.24	Deve suportar o padrão IEEE 802.3az ( <i>Energy Efficient Ethernet</i> - EEE).	Mínimo obrigatório
	2.25	O <i>switch</i> fornecido deve ser empilhável por meio de cabo dedicado e não deve consumir interfaces de rede.	Obrigatório
	2.26	Deve ser possível empilhar pelo menos 8 (oito) <i>switches</i> em anel para garantir que, na eventual falha de um <i>link</i> , a pilha continue a funcionar.	Mínimo obrigatório
	2.27	A pilha de <i>switches</i> deverá ser gerenciada como uma entidade única e deverá ser gerenciada através de um único endereço IP.	Obrigatório
	2.28	O <i>switch</i> deve armazenar no mínimo duas versões de <i>firmware</i> simultaneamente em sua memória <i>flash</i> .	Mínimo obrigatório
<b>Funcionalidades de Camada 2 (VLAN, Spanning Tree)</b>	3.0	Deve implementar até 4.000 (quatro mil) VLANs Ids conforme definições do padrão IEEE 802.1Q.	Mínimo obrigatório
	3.1	Deve implementar "VLAN Trunking" conforme padrão IEEE 802.1Q nas portas <i>Ethernet</i> . Deve ser possível estabelecer quais VLANs serão permitidas em cada um dos troncos 802.1Q configurados.	Obrigatório
	3.2	Deve implementar <i>Double tag Vlan</i> ou Q-in-Q.	Obrigatório
	3.3	Deve permitir a criação de subgrupos dentro de uma mesma VLAN com conceito de portas "isoladas" e portas "promíscuas", de modo que "portas isoladas" não se comuniquem com outras "portas isoladas", mas tão somente com as portas promíscuas de uma dada VLAN.	Obrigatório
	3.4	Deve suportar VLANs dinâmicas. Deve permitir a criação, remoção e distribuição de VLANs de forma dinâmica através de portas configuradas como tronco IEEE 802.1Q.	Obrigatório
	3.5	Deve implementar a funcionalidade de " <i>Link Aggregation (LAGs)</i> " conforme padrão IEEE 802.3ad.	Obrigatório
	3.6	Deve implementar o padrão IEEE 802.1d e IEEE 802.1w.	Obrigatório
	3.7	Deve implementar o padrão IEEE 802.1s (" <i>Multiple Spanning Tree</i> "), com suporte a no mínimo 15 instâncias simultâneas do protocolo <i>Multiple Spanning Tree</i> .	Mínimo obrigatório
	3.8	Deve implementar o protocolo PVST+ baseado no padrão 802.1w.	Obrigatório

	3.9	Deve implementar mecanismo de proteção da "root bridge" do algoritmo <i>Spanning-Tree</i> .	Obrigatório
	3.10	Deve permitir a suspensão de recebimento de BPDUs ( <i>Bridge Protocol Data Units</i> ) caso a porta esteja colocada no modo " <i>fast forwarding</i> " (conforme previsto no padrão IEEE 802.1w). Sendo recebido um BPDU neste tipo de porta deve ser possível desabilitá-la automaticamente.	Obrigatório
	3.11	Deve suportar no mínimo 128 grupos por <i>switch</i> com até 8 portas por LAG (IEEE 802.3ad).	Mínimo obrigatório
	3.12	Deve implementar o protocolo IEEE 802.1AB <i>Link Layer Discovery Protocol</i> (LLDP) e sua extensão LLDP-MED, permitindo a descoberta dos elementos de rede vizinhos.	Obrigatório
<b>Funcionalidade de Camada 3 (Multicast e Roteamento)</b>	4.0	Deve possuir roteamento nível 3 entre VLANs.	Obrigatório
	4.1	Deve implementar <i>proxy-arp</i> .	Obrigatório
	4.2	Deve possuir capacidade de roteamento estático para no mínimo 1.000 rotas IPv4 e Ipv6.	Mínimo obrigatório
	4.3	Deve possuir capacidade de roteamento dinâmico para no mínimo 8.000 rotas IPv4 e no mínimo 4.000 Rotas Ipv6.	Mínimo obrigatório
	4.4	Deve implementar protocolos de roteamento dinâmico OSPFv2 e OSPFv3.	Obrigatório
	4.5	Deve implementar OSPFv3 <i>Graceful Restart</i> .	Obrigatório
	4.6	Deve suportar roteamento BGPv4.	Obrigatório
	4.7	Implementar um dos seguintes protocolos para redundância de gateway: VRRP v2 e v3 ( <i>Virtual Routing Redudancy Protocol</i> ) ou HSRP ( <i>Hot Standby Router Protocol</i> ).	Obrigatório
	4.8	Deve implementar PIM-SM e PIM-SSM.	Obrigatório
	4.9	Deve implementar IGMPv1, IGMPv2 e IGMPv3 incluindo <i>snooping</i> .	Obrigatório
	4.10	Deve implementar MLDv1, MLDv2 e <i>snooping</i> .	Obrigatório
4.11	Deve implementar VRF ou VRF-lite com no mínimo 12 instâncias.	Mínimo obrigatório	
	5.0	Deve possuir porta de console para gerenciamento e configuração via linha de comando. O conector deve ser RJ-45 ou padrão RS-232 (os cabos e eventuais adaptadores necessários)	Obrigatório

		para acesso à porta de console devem ser fornecidos).	
<b>Especificações Gerais</b>	5.1	Deve possuir no mínimo 1 (uma) porta <i>Ethernet</i> RJ-45 para administração fora de banda ( <i>out-of-band management</i> ).	Obrigatório
	5.2	Deve possuir LEDs, por porta, que indiquem a integridade e atividade do <i>link</i> .	Obrigatório
	5.3	Todas as licenças necessárias para atendimento as funcionalidades exigidas deverão ser fornecidas de forma perpétua.	Obrigatório
	5.4	Novas versões dos programas de controle ( <i>on-board</i> ou não) dos módulos do equipamento deverão ser fornecidas gratuitamente durante o período de garantia indicado na proposta. Estas versões deverão ser fornecidas pelo fabricante num período máximo de 60 (sessenta) dias após sua divulgação no mercado.	Obrigatório
	5.5	Deverá permitir possibilidade de atualização do <i>software</i> interno.	Obrigatório
	5.6	Deve vir acompanhado do <i>kit</i> de suporte específico para montagem em <i>rack</i> de 19 polegadas.	Obrigatório
<b>Especificações Elétricas e Ambientais</b>	6.0	Possuir alimentação redundante com ajuste automático de tensão de 100 a 240VAC ou 200 a 240VAC, frequência de 60 Hz <i>auto-ranging</i> , por equipamento. Deverão ser fornecidos cabos de alimentação com no mínimo 1,80 m, plug tripolar 2P+T padrão brasileiro (em conformidade com a norma NBR-14136). As fontes de alimentação deverão trabalhar no esquema N+1, ou seja, no caso de falha de uma fonte de alimentação, a(s) fonte(s) de alimentação restante(s) deverá(ão) suportar a configuração total do equipamento.	Mínimo obrigatório
	6.1	O equipamento será destinado ao uso em ambiente tropical com umidade relativa na faixa de 20 a 80% (sem condensação) e temperatura ambiente na faixa de 10 a 40 °C.	Mínimo obrigatório
<b>Acessórios</b>	7.0	O equipamento deverá vir acompanhado de cabos de força, acessórios e cabo de acesso a console do equipamento para configuração do mesmo.	Mínimo obrigatório
	7.1	O equipamento deverá vir acompanhado de todos os módulos e/ou dispositivos necessários para seu perfeito funcionamento e operação, em conformidade com as especificações técnicas aqui apresentadas, mesmo que esses	Mínimo obrigatório

		não constem desta especificação.	
<b>Certificações</b>	8.0	Possuir homologação da ANATEL.	Mínimo obrigatório
	9.0	Os equipamentos devem possuir garantia de 60 (sessenta) meses com um período de disponibilidade para chamada de manutenção de 24 horas por dia, 7 dias por semana com prazo para envio de peças em até 4 (quatro) horas subseqüente à abertura do chamado técnico.	Obrigatório
	9.1	A CONTRATANTE poderá abrir chamados de manutenção diretamente no fabricante do item sem necessidade de prévia consulta e/ou qualquer liberação por parte da CONTRATADA. Não deve haver limite para aberturas de chamados, sejam de: <ul style="list-style-type: none"> <li>• solução de problemas de configuração e utilização da solução fornecida;</li> <li>• esclarecimentos de dúvidas sobre a configuração e a utilização dos equipamentos/produtos;</li> <li>• implementação e customização de novas funcionalidades nos componentes da solução;</li> <li>• instalação de atualizações de <i>software</i> e <i>firmware</i> dos equipamentos/produtos fornecidos.</li> <li>• resolução de problemas de <i>hardware</i> ou <i>software</i>.</li> </ul>	Obrigatório
	9.2	A abertura de chamados poderá ser realizada através de telefone 0800 do fabricante ou parceiro/fornecedor, ou através da página da WEB do fabricante ou parceiro/fornecedor ou através de endereço de e-mail do fabricante ou parceiro/fornecedor.	Obrigatório
	9.3	A abertura de chamados através de telefone 0800 deverá ser realizada inicialmente em português.	Obrigatório
		A CONTRATADA deverá realizar os atendimentos, observando a classificação dos problemas reportados, e prazo de conclusão do chamado a contar da abertura do chamado técnico de acordo com seu grau de severidade, segundo a seguinte classificação: <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>severidade 1:</b> problemas que tornem a solução, composta inoperante. <b>Prazo: 6 (seis) horas;</b></li> <li>• <b>severidade 2:</b> problemas ou dúvidas que prejudicam a operação da infraestrutura de rede, mas que não</li> </ul>	

**Suporte e  
Garantia**

9.4	<p>interrompem o acesso aos dados. <b>Prazo: 24 (vinte e quatro) horas;</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>severidade 3:</b> problemas ou dúvidas que criam algumas restrições à operação da infraestrutura. <b>Prazo: 48 (quarenta e oito) horas;</b></li><li>• <b>severidade 4:</b> problemas ou dúvidas que não afetam a operação da infraestrutura. <b>Prazo: 3 (três) dias úteis.</b></li></ul> <p>Entende-se por término do atendimento aos chamados de suporte técnico a disponibilidade do equipamento para uso em perfeitas condições de funcionamento no local onde está instalado.</p>	Obrigatório
9.5	<p>Conforme a gravidade ou criticidade do problema a ser resolvido, a CONTRATADA deverá viabilizar o escalonamento do incidente para a área de suporte ou engenharia do fabricante dos produtos devidamente capacitada a resolver o problema, sem custo adicional para a CONTRATANTE.</p>	Obrigatório
9.6	<p>A CONTRATADA deverá efetuar, sem que isso implique acréscimo aos preços contratados, a substituição de qualquer equipamento/produto, componente ou periférico por outro novo, de primeiro uso, com características idênticas ou superiores, observados os prazos do subitem 9.4, a contar da data de retirada dos equipamentos/produtos, aqueles que necessitem ser temporariamente retirados para conserto, independente do fato de ser ou não fabricante dos produtos fornecidos;</p> <p>A remoção e o transporte, a partir do <i>Data Center</i> da CONTRATANTE, em Belo Horizonte/MG, fica sob inteira responsabilidade da CONTRATADA não deverá implicar no acréscimo aos preços contratados.</p>	Obrigatório
9.7	<p>A CONTRATADA deverá responsabilizar-se pelas ações executadas ou recomendadas por analistas e consultores do quadro da empresa, assim como pelos efeitos delas advindos na execução das atividades previstas nesta especificação técnica ou no uso dos acessos, privilégios ou informações obtidas em função das atividades por estes executadas.</p>	Obrigatório
9.8	<p>A CONTRATADA deverá fornecer e aplicar os <i>patches</i> de correção, em data e horário a serem definidos pela CONTRATANTE, sempre que forem encontradas falhas de</p>	Obrigatório

	laboratório ( <i>bugs</i> ) ou falhas comprovadas de segurança nos equipamentos/produtos objeto deste Anexo.	
9.9	<p>O serviço de suporte técnico permite o acesso da CONTRATANTE à base de dados de conhecimento do fabricante dos equipamentos/produtos, provendo informações, assistência e orientação para:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• instalação, desinstalação, configuração e atualização de imagem de <i>firmware</i>;</li> <li>• aplicação de correções (<i>patches</i>) de <i>firmware</i>;</li> <li>• diagnósticos, avaliações e resolução de problemas; características dos equipamentos/produtos e demais atividades relacionadas à correta operação e funcionamento dos mesmos.</li> </ul>	Obrigatório
9.10	Os <i>patches</i> e novas versões de <i>software</i> integrante da solução ofertada deverão ser instalados pela CONTRATADA, após aprovação da CONTRATANTE, tão logo estas se tornem disponíveis. A cada atualização realizada deverão ser fornecidos os manuais técnicos originais e documentos comprobatórios do licenciamento da nova versão/ <i>patch</i> .	Obrigatório
9.11	Deverá ser garantido à CONTRATANTE o pleno acesso ao site do fabricante dos equipamentos e softwares. Esse acesso deve permitir consultas a quaisquer bases de dados disponíveis para usuários relacionadas aos equipamentos e <i>software</i> especificados, além de permitir <i>downloads</i> de quaisquer atualizações de <i>software</i> ou documentação deste produto.	Obrigatório
9.12	Durante o período de suporte técnico, devem ser disponibilizados e instalados, sem ônus à CONTRATANTE, todas as atualizações de <i>software</i> e <i>firmware</i> para os equipamentos, quando for necessário.	Obrigatório
9.13	O licitante deve apresentar os códigos/ <i>sku's/part number</i> do serviço de garantia do fabricante dos equipamentos, sendo que todos os equipamentos deverão ser previamente registrados pelo fornecedor junto ao fabricante, em nome da CONTRATANTE.	Obrigatório

**1.1.7. Serviços de instalação, configuração, testes em produção, ajustes dos equipamentos/produtos e repasse de conhecimento - Item 6**



Item 6 - Serviços de instalação, configuração, testes em produção, ajustes dos equipamentos/produtos e repasse de conhecimento		Quantidade: 1 unidade
Subitem	Especificação	Exigência
1.0	A configuração dos equipamentos/produtos será realizada na área de tecnologia da informação da CONTRATANTE, em Belo Horizonte - MG pela CONTRATADA.	Obrigatório
1.1	Para a execução dos serviços de instalação, configuração, testes em produção e ajustes, a CONTRATADA deverá alocar profissionais devidamente certificado pelo fabricante, para as tecnologias envolvidas ou o profissional do próprio fabricante da solução, tendo em vista a criticidade do ambiente.	Obrigatório
1.2	<p>A CONTRATADA deverá entregar à CONTRATANTE, em até 60 (sessenta) dias úteis, após a publicação do contrato, uma proposta de projeto para a implementação da solução <i>fabric</i> VXLAN para permitir o "overlay" de uma rede de camada 2 (L2) em um "underlay" de camada 3 (L3).</p> <p>Deverá ser entregue em mídia digital no formato <i>Portable Document File</i> (PDF), contendo um <i>draft</i> do desenho da arquitetura e topologia da nova estrutura de rede (<i>fabric</i>), com as informações necessárias, abrangendo todo o <i>hardware</i> e <i>software</i> envolvidos. Deverá ainda ser apresentado um plano de implantação da solução, contendo, no mínimo, os seguintes itens:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• atividades a serem desempenhadas;</li> <li>• roteiro de implantação;</li> <li>• cronograma previsto para intervenção no ambiente da CONTRATANTE (a ser acordado com a CONTRATANTE);</li> <li>• responsáveis envolvidos nas fases de implantação e testes;</li> <li>• plano de retorno (<i>rollback</i>) em caso de falha na implantação.</li> </ul>	Obrigatório
	A CONTRATADA deverá configurar, instalar e testar, nas dependências do <i>Data Center</i> da CONTRATANTE, os	

<b>Instalação, configuração, testes em produção e ajuste dos equipamentos / produtos</b>	1.3	equipamentos/produtos, conforme projeto de implantação elaborado pela CONTRATADA e aprovado pela equipe técnica da CONTRATANTE, apresentando junto a cada equipamento/produto um documento com instruções passo-a-passo para a sua instalação física.	Obrigatório
	1.4	Os equipamentos/produtos fornecidos serão instalados e configurados em conformidade com o padrão da Rede IP Multisserviços da CONTRATANTE.	Obrigatório
	1.5	<p>A CONTRATADA deverá instalar, configurar e testar os equipamentos/produtos para a <i>Data Center</i> da CONTRATANTE. Estas ações deverão contemplar pelo menos as seguintes atividades:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• análise preliminar da topologia e operação atual da Rede IP Multisserviços da CONTRATANTE com vistas a seu aproveitamento na solução ofertada;</li> <li>• completa instalação e configuração, testes em produção e ajustes de toda a solução ofertada;</li> <li>• implementação, com a coleta de evidências, dos controles de requisitos de segurança da CONTRATANTE, que forem possíveis de serem aplicados nos equipamentos/produtos da solução ofertada;</li> <li>• acompanhamento e homologação do ambiente de produção.</li> </ul> <p>Documentação detalhada de todos os passos da instalação, configuração e ajustes, no ambiente de produção, a qual deverá ser entregue em meio impresso e em arquivo eletrônico no formato PDF antes da emissão do Atestado de Recebimento Definitivo a ser expedido pela CONTRATANTE.</p>	Mínimo Obrigatório
	1.6	Os trabalhos serão coordenados e acompanhados pelos analistas e técnicos da CONTRATANTE, devendo haver repasse de conhecimento durante a execução dos serviços.	Obrigatório

	1.7	A critério da CONTRATANTE, os serviços poderão ser executados fora do horário comercial e/ou em finais de semana ou feriados sem custo adicional para a CONTRATANTE, visando minimizar os transtornos aos usuários pela eventual indisponibilidade da rede.	Mínimo Obrigatório
	1.8	Para todos os efeitos, a conclusão dos serviços de instalação, configuração, testes em produção e ajustes será dada pela entrega da solução de <i>switches core</i> em pleno funcionamento, de acordo com as recomendações do(s) fabricante(s) e demais condições estabelecidas neste Edital.	Mínimo Obrigatório
<b>Repasso de conhecimento</b>	1.9	A CONTRATADA deverá fornecer capacitação aos técnicos da CONTRATANTE no modelo " <i>hands-on</i> " para a instalação e configuração das soluções contratadas, provendo os técnicos da área de TI da CONTRATANTE a capacidade de gerenciamento e manutenção da solução em todas as suas funcionalidades, inclusive aquelas não expressamente exigidas como requisitos, mas disponíveis na solução ofertada.	Obrigatório
	1.10	O(s) instrutor(es) deverá(ão) possuir conhecimentos comprovados na solução fornecida.	Obrigatório
	1.11	Deverá ser realizado no ambiente da CONTRATANTE, com material didático (apostilas e/ou manuais) fornecido pela CONTRATADA.	Obrigatório
	1.12	O repasse de conhecimento deverá ser realizado pela CONTRATADA para duas turmas, de 4 (quatro) vagas, para analistas e técnicos da CONTRATANTE, perfazendo um total mínimo de 8 (oito) horas por turma e deverá ser ministrado no turno matutino, ou vespertino, conforme a necessidade do Órgão/Entidade, em horário comercial e dias úteis contínuos.	Obrigatório
		O repasse de conhecimento compreenderá necessariamente os seguintes tópicos: <ul style="list-style-type: none"> <li>• instalação, configuração</li> </ul>	

1.13	<p>e operação dos produtos;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• apresentação do Projeto da CONTRATANTE;</li> <li>• descrição da arquitetura dos produtos;</li> <li>• descrição do software disponíveis dos produtos;</li> <li>• estratégias de implementação dos produtos.</li> </ul> <p>Configuração e administração dos produtos.</p>	Obrigatório
1.14	<p>É responsabilidade da CONTRATANTE zelar pelo comparecimento e assiduidade dos técnicos/analistas à capacitação aplicada.</p>	Obrigatório
1.15	<p>A CONTRATANTE poderá solicitar a repetição do repasse de conhecimento caso entenda que o mesmo não cumpriu os requisitos estipulados.</p>	Obrigatório

1.1.8. **Serviços de treinamento da solução ofertada - Item 7**

Item 7 - Serviços de treinamento da solução ofertada		Quantidade: 1 unidade
Subitem	Especificação	Exigência
1.0	<p>Treinamento completo da solução ofertada itens (1,2,3,4 e 5), do tipo teórico e prático, contemplando o mesmo conteúdo indicado pelo fabricante da solução no treinamento oficial.</p>	Obrigatório
1.1	<p>Os instrutores deverão possuir conhecimentos comprovados na solução fornecida.</p>	Obrigatório
1.2	<p>É obrigatório relacionar na proposta comercial a ementa do curso, carga horária e conteúdo programático.</p>	Obrigatório
1.3	<p>A CONTRATADA disponibilizará um laboratório que permita a simulação de ambientes com características similares aos propostos na solução implantada, possibilitando exercícios práticos de configuração dos equipamentos/produtos durante os módulos de capacitação em que tais atividades se apliquem;</p> <p>O ambiente de laboratório poderá ser montado em local disponibilizado pela CONTRATADA, em Belo Horizonte/MG, ou poderá estar nas dependências do fabricante e/ou fornecedor;</p> <p>Caso o laboratório esteja nas dependências do fabricante e/ou fornecedor, deverá ser acessado</p>	Obrigatório

**Características do treinamento**

	através de VPN/Internet, durante o período do treinamento, sendo de responsabilidade da CONTRATADA a disponibilização de local, em Belo Horizonte/MG, para realização do treinamento, bem como o acesso ao laboratório do fabricante e/ou fornecedor, com todos os recursos necessários (espaço físico, equipamentos, material didático, etc.).	
1.4	O local do treinamento deverá ser disponibilizado pela CONTRATADA, na cidade de Belo Horizonte, devendo todos os custos (sala, instrutores, <i>desktop</i> , etc.) ser de responsabilidade do mesmo.	Obrigatório
1.5	O treinamento completo da solução ofertada deverá ser realizado pela CONTRATADA, em 2 (duas) turmas de 5 (cinco) vagas cada, para analistas e técnicos da CONTRATANTE, perfazendo um total de horas/aula de acordo com o recomendado pelo fabricante em seu treinamento oficial, com o mínimo de 32 (trinta e duas) horas por turma, dividido em módulos de 4 (quatro) horas, e deverá ser ministrado em dois turnos, com uma turma no período matutino e outra no período vespertino, conforme a necessidade da CONTRATANTE, em horário comercial e dias úteis contínuos. Podendo a CONTRATADA concluir o treinamento em até 2 (duas) semanas consecutivas.	Mínimo obrigatório
1.6	O treinamento estará centrado nas soluções fornecidas, privilegiando atividades práticas que permitam uma melhor fixação do aprendizado, que possibilitem a equipe técnica da CONTRATANTE gerenciar e administrar a solução implantada.	Obrigatório
1.7	A CONTRATADA deverá fornecer, no início de cada tópico, apostilas (em formato impresso) que abordem todo o conteúdo programático de acordo com o indicado pelo fabricante da solução no treinamento oficial, as quais poderão estar no todo ou em parte, em português e/ou inglês. O conteúdo do treinamento deverá abranger, pelo menos, os seguintes tópicos: instalação, configuração, operação, monitoramento, administração básica e avançada.	Obrigatório
1.8	O início desta atividade, bem como o período e horário de realização, será definido pela CONTRATANTE em comum acordo com a CONTRATADA.	Obrigatório
1.9	É responsabilidade da CONTRATANTE zelar pelo comparecimento e assiduidade dos	Obrigatório

		treinandos à capacitação aplicada.	
	1.10	A CONTRATANTE poderá solicitar a repetição do treinamento caso entenda que o mesmo não cumpriu os requisitos estipulados.	Obrigatório

## 2. DOS LOTES:

### 2.1. DO AGRUPAMENTO DE ITENS EM LOTES:

2.1.1. Para esta aquisição não se observa a possibilidade de divisão de itens em lotes distintos pelo fato de serem complementares. Não há como ser fracionada ou divisível, uma vez que, se houvesse a divisão em parcelas, ocorreriam, por certo, prejuízos à prestação dos serviços, à Administração e ainda seria economicamente inviável. Portanto, sugere-se que a licitação seja realizada em lote único, por ser a única tecnicamente viável, tendo em vista que o objeto do presente termo ganha em economia de escala, de eficácia no gerenciamento do contrato, da entrega dos serviços de manutenção, garantia e licenciamento.

2.1.2. Além disso, o fornecimento de tais bens e serviços por mais de uma empresa acarretaria elevado custo de administração e uma complexa rede de coordenação entre os projetos o que, certamente, comprometeria a qualidade e efetividade dos resultados para a SEF-MG. Caso ocorram indisponibilidades ou mau funcionamento entre os elementos que integram a solução, os diferentes fornecedores poderiam questionar quanto à responsabilidade pelo restabelecimento do serviço, seja pela falta de diagnóstico preciso em termos de "causa da falha", seja por alegações quanto à competência contratual em intervenções nos produtos por serem diferentes fornecedores a integrarem a solução.

### 2.2. LOTES EXCLUSIVOS PARA MICROEMPRESAS E EMPRESAS DE PEQUENO PORTE:

2.2.1. Considerando-se que o valor de referência desta aquisição ultrapassa R\$ 80.000,00 (oitenta mil reais), não haver a possibilidade de divisão do lote, tendo em vista tratar-se de lote único, e o item da aquisição tem valor unitário superior a esse montante, não encontramos a possibilidade de aplicação do disposto no Art. 8º do Decreto nº 47.437, de 26 de junho de 2018 e, portanto, estabelecer a exclusividade de participação no processo apenas a fornecedores enquadrados como microempresas e empresas de pequeno porte. Entendemos, dessa forma, que o tratamento diferenciado e simplificado para as microempresas e empresas de pequeno não será vantajoso e poderá representar prejuízo ao conjunto do objeto a ser adquirido.

2.2.2. Ademais, quanto à participação exclusiva de ME/EPP, informamos que, quando da consulta para a formação dos preços de referência, não localizamos um mínimo de 3 (três) fornecedores competitivos enquadrados como microempresas e empresas de pequeno porte, sediados local ou regionalmente e capazes de cumprir as exigências estabelecidas no instrumento convocatório. Dessa forma, entendemos que delimitar participação exclusiva de ME/EPP para o presente processo poderá trazer prejuízos ao certame.

## 3. JUSTIFICATIVA DA CONTRATAÇÃO:

Nos últimos anos a Secretaria de Estado de Fazenda de Minas Gerais vem desenvolvendo aplicações cada vez mais robustas e que não podem sofrer interrupção ou intermitência, além de serem de fundamental importância para o funcionamento de serviços essenciais desta Secretaria, utilizados por empresas e cidadãos, sob pena de a sociedade ficar sem acesso a sistemas empregados cotidianamente, como SIARE, SICAF, Cadastro Sincronizado, NFe, NFC-e, PTA-e e Nota Fiscal Mineira etc.

Ao longo dos 2 (dois) últimos anos a SEF-MG vem realizando prospecção junto a fornecedores com vistas à atualização da infraestrutura do seu *Data Center*, particularmente no que se refere a uma nova topologia de rede, que substituirá os atuais *switches Core* e distribuição, tendo em vista que a atual topologia é apenas tolerante a falhas e não possui uma alta disponibilidade, ou seja, os equipamentos em questão não oferecem 100 (cem) por cento de disponibilidade no tocante às manutenções preventivas, sempre necessitando de janela de manutenção estendidas, o que prejudica o funcionamento das aplicações mais críticas. Em virtude desse estudo, constatou-se que a tendência de mercado é a utilização da topologia *Spine-Leaf*, que vem se tornando cada vez mais popular, robusta e com capacidade de ampliação da rede a um baixo custo, para suportar uma quantidade cada vez maior de servidores no *Data Center* atual e um possível *backup-site*. Essa topologia que se pretende adquirir, a *Spine-Leaf*, consiste em duas camadas de *switching* - um

*Spine* e um *Leaf*, sendo que a camada *Leaf* é formada por *switches* de acesso que agregam tráfego de servidores, geralmente *T0R (Top-of-Rack)* ou *EoR (End-of-Rack)* e se conectam diretamente ao *spine* ou ao núcleo da rede. Já os *switches Spine* interconectam todos os *switches Leaf* em um topologia de malha completa.

Devido à impossibilidade de interrupção ou intermitência dos serviços cada vez mais críticos, faz-se necessária a aquisição desta nova topologia, possibilitando uma alta disponibilidade, sem a necessidade de janelas de manutenção longas e com possibilidade de desvios do tráfego das aplicações constantes no equipamento que sofrerá manutenção e não prejudicará o acesso dos contribuintes às mesmas. No cenário atual, com o avanço da tecnologia, há uma necessidade maior de se utilizar uma topologia que suporte tráfego acima de 10Gbps, portanto, os novos servidores fornecidos pelo mercado já visam esse crescimento, ou seja, possuem interfaces de no mínimo 25Gbps para atender a essa necessidade. Atualmente os dois *switches core* da SEF/MG, marca Dell modelo 9210, estão limitados apenas a interfaces de até 10Gbps, o que requer a substituição dos mesmos para atender demandas atuais e futuras que necessitam de maior *throughput*, mediante a aquisição da topologia *Spine-Leaf* adequadamente dimensionada.

Oportunamente, verificou-se também ser mais racional e vantajoso para a Administração ao mudar a topologia atual para o modelo *Spine-Leaf* utilizar os *switches* de camada *core* (Dell) como *switch* de concentração de link externos da SEF-MG, que possui uma demanda grande de interfaces de 1 Gbps e 10 Gbps, contratando suporte para o equipamento e mantendo-o em funcionamento. Os *switchs* atualmente utilizados para ligação dos *links* externos, marca Cisco, modelo Nexus 7000, adquiridos há mais de 10 (dez) anos e sem suporte do fabricante pelo fato de encontrar-se em final de vida útil, deverá ser retirado de operação.

Por fim, cumpre mencionar que as especificações técnicas constantes deste termo foram definidas com base nas necessidades da SEF-MG e nas características dos produtos disponíveis no mercado. Portanto, os estudos realizados para elaboração da especificação, bem como as aquisições e remanejamentos permitirão melhor uso dos recursos do erário, melhorando a relação de custo/benefício desse gasto e atendendo melhor ao interesse público.

Frisamos, mais especificamente quanto à adequação da demanda ao plano de contingenciamento de gastos, em essência ao Decreto nº 48.102, de 29/12/2020, que prorroga o prazo de vigência do estado de calamidade pública de que trata o art. 1º do Decreto 47.891/2020, até 30/06/2021, no âmbito de todo o território do Estado, que tem como objetivo essencial direcionar ações gerais para mitigar os impactos financeiros causados pela epidemia de doença infecciosa viral respiratória causada pelo agente Coronavírus - COVID-19, que os impactos trazidos com a despesa desta contratação encontram-se limitados aos créditos orçamentários previstos em programação orçamentária e financeira do Estado de Minas Gerais. Conforme informado, dos dois atuais *switches* de distribuição existentes, um possui mais de 10 (dez) anos de uso e, por questões de fim de vida útil e custo/benefício, não é viável a contratação de suporte técnico e manutenção e o outro possui interfaces que já não atendem às demandas atuais e futuras. Dessa forma, recomendamos a aquisição dos *switches* de rede para substituição do *core*, bem como serviços de instalação e treinamento, para o ambiente de *Data Center*, da Secretaria de Estado de Fazenda de Minas Gerais. A paralisação dos equipamentos existentes poderia, portanto, trazer graves prejuízos à Administração Pública e aos contribuintes, o que, entendemos, s.m.j., poderia trazer impactos mais severos para a situação reconhecida de calamidade pública.

#### **4. JUSTIFICATIVA DA MODALIDADE:**

4.1. A modalidade de Pregão Eletrônico foi escolhida por se tratar de aquisição de bens e serviços de natureza comum, fundamentado em dois fatores: (I) a possibilidade jurídica de caracterização do objeto da licitação de aquisição de bens e serviços comuns, nos termos da Lei Federal nº 10.520/2002, da Lei Estadual nº. 14.167/ 2002 e do Decreto Estadual nº 48.012/2020; e (II) a necessidade de se contratar aquele que oferecer o menor valor pelos bens e serviços, dentro dos parâmetros objetivamente fixados no edital.

#### **5. DA PARTICIPAÇÃO DE CONSÓRCIOS:**

5.1. Não será permitida a participação de empresas reunidas em consórcio, considerando que as empresas que atuam no mercado têm condições de fornecer os serviços de forma independente.

5.2. Devido à natureza do serviço a ser prestado, para execução satisfatória em sua plenitude, não há necessidade de constituição de consórcio para a contratação. As empresas existentes no mercado têm condições de participarem, sozinhas, do presente certame.

#### **6. QUALIFICAÇÃO TÉCNICA:**

6.1. Para o Lote Único: Atestado(s) de Capacidade Técnica da licitante, emitido(s) por entidade da Administração Federal, Estadual ou Municipal, direta ou

indireta e/ou empresa privada que comprove, de maneira satisfatória, a aptidão para desempenho de atividades pertinentes ao objeto a ser licitado, comprovando o fornecimento prévio de produtos e/ou serviços similares aos especificados no objeto desta aquisição, contemplando garantias compatíveis às exigidas em relação a prazos, níveis de serviços e características.

6.2. O(s) atestado(s) deve(m) conter a comprovação de fornecimento de equipamentos e serviços similares ao objeto deste Termo de Referência.

6.2.1. Os atestados deverão conter:

6.2.1.1. Nome empresarial e dados de identificação da instituição emitente (CNPJ, endereço, telefone).

6.2.1.2. Local e data de emissão.

6.2.1.3. Nome, cargo, telefone, e-mail e a assinatura do responsável pela veracidade das informações.

6.3. Faz-se necessária a previsão de apresentação do atestado de capacidade técnica, tendo em vista que a comprovação de fornecimento anterior permite reforçar a segurança de que o licitante possui experiência comprovada na comercialização bem sucedida do objeto, que será essencial para esta SEF.

## **7. CRITÉRIOS DA ACEITABILIDADE DA PROPOSTA:**

7.1. É condição indispensável e obrigatória, a apresentação pelo fornecedor vencedor, das especificações e características detalhadas dos produtos e serviços ofertados, incluindo a marca, modelo e configurações dos *switches*.

7.2. Os produtos a serem fornecidos deverão ser novos, não poderão estar fora da linha de produção do fabricante na data da entrega, fato que deverá ser comprovado pela CONTRATADA, caso solicitado pela Superintendência de Tecnologia da Informação - STI/SEF/MG, não denotando uso anterior ou recondicionamento e entregues em suas embalagens originais lacradas.

7.3. As empresas licitantes deverão anexar, via sistema eletrônico, juntamente com sua proposta, os documentos abaixo relacionados:

7.3.1. o fornecedor deverá indicar o endereço eletrônico do sítio do fabricante onde, por acesso sem restrição de credenciais (sem a necessidade de usuário e senha) ou qualquer outro método de autenticação, possam ser consultados os catálogos/manuais contendo as especificações técnicas do produto/serviço, que confirmem as funcionalidades exigidas;

7.3.2. no caso de não haver catálogo/manual disponível na Internet, poderá ser encaminhado, anexo a proposta, catálogo original, com apresentação nítida e legível que permita a identificação do produto;

7.3.3. caso no catálogo/manual constem diversos modelos, o fornecedor deverá identificar/destacar qual a marca/modelo do produto ofertado;

7.3.4. quando o catálogo/manual for omissivo na descrição de algum item da composição original do produto/serviço ofertado, o fornecedor deverá anexar Declaração Complementar ao catálogo/manual, com descrição da especificação faltante, sem que haja mudança substancial que venha a alterar as características originais do produto; e

7.3.5. serão aceitas declarações do fabricante nas propostas do equipamento ofertado para suprir requisito não constante do catálogo ou manual do equipamento publicado pelo fabricante, salvo os subitens em que é exigida "Certificação" oficial, para os quais deverão ser incluídos documentos comprobatórios emitidos pelo órgão ou entidade reguladora/oficial.

## **8. DA APRESENTAÇÃO DE AMOSTRAS:**

8.1. Não será exigida a apresentação de amostras.

## **9. DA EXECUÇÃO DO OBJETO:**

9.1. **Prazo de Entrega:**

9.1.1. O prazo para entrega dos equipamentos especificados nos itens 1, 2, 3, 4 e 5: até 60 (sessenta) dias úteis, contados a partir do dia seguinte ao recebimento da Nota de Empenho.

9.1.2. O prazo máximo de execução da instalação, configuração, testes e ajustes em produção, especificado no item 6: deverá ter início em até 15 (quinze) dias úteis, após a entrega dos equipamentos.

9.1.3. O prazo máximo de execução do treinamento, especificado no item 7: deverá ter início em até 60 (sessenta) dias corridos, após a



emissão do Termo de Recebimento Definitivo dos equipamentos.

9.1.4. Devidamente justificado e antes de finalizado o prazo de entrega, o fornecedor do produto poderá solicitar prorrogação da entrega, ficando a cargo da área demandante aceitar a solicitação, desde que não haja prejuízo no abastecimento da rede.

**9.2. Do Local e Horário de Entrega:**

9.2.1. Os materiais deverão ser entregues no seguinte endereço: Rua da Bahia, nº 1816, 1º Subsolo, STI, Bairro de Lourdes, Belo Horizonte - MG, no horário de 08:00 às 18:00, de segunda a sexta-feira.

**9.3. Condições de recebimento:**

9.3.1. Os produtos referenciados nos itens 1, 2, 3, 4 e 5 serão recebidos:

9.3.1.1. Provisoriamente, no ato da entrega, para efeito de posterior verificação da conformidade do material com a especificação, oportunidade em que se observarão apenas as informações constantes da fatura e das embalagens, em confronto com a respectiva nota de empenho;

9.3.1.2. Definitivamente, após a verificação da qualidade e quantidade do material e consequente aceitação, que deverá acontecer em até 15 (quinze) dias corridos, contados a partir do recebimento provisório.

9.3.2. O descarregamento do produto ficará a cargo do fornecedor, devendo ser providenciada a mão-de-obra necessária.

9.3.3. Para os itens 6 e 7, o aceite definitivo será realizado mediante ateste da nota fiscal/fatura correspondente, pelo servidor designado pela SEF/MG para esse fim, após verificada a qualidade dos serviços prestados e atendimentos aos itens das especificações presentes neste termo.

9.3.4. O recebimento/aprovação do(s) produto(s) pela Secretaria de Estado de Fazenda de Minas Gerais não exclui a responsabilidade civil do fornecedor por vícios de quantidade ou qualidade do(s) produto(s) ou disparidades com as especificações estabelecidas, verificadas posteriormente, garantindo-se a Administração as faculdades previstas no art. 18 da Lei n.º 8.078/90.

**9.4. Cronograma físico-financeiro:**

9.4.1. Para todos os itens desta contratação, o pagamento será único e integral, após verificada a qualidade dos produtos e serviços prestados e atendimentos aos itens das especificações presentes neste termo. Não há que se considerar pagamento antecipado para a presente contratação, tendo em vista que esse somente será autorizado após confirmação da entrega dos produtos e serviços.

**10. DO PAGAMENTO:**

10.1. O pagamento será efetuado através do Sistema Integrado de Administração Financeira - SIAFI/MG, por meio de ordem bancária emitida por processamento eletrônico, a crédito do beneficiário em um dos bancos que o fornecedor indicar, no prazo de até **30 (trinta)** dias corridos, contados a partir da data final do período de adimplemento a que se referir, com base nos documentos fiscais devidamente conferidos e aprovados pela CONTRATANTE.

**11. DO CONTRATO:**

11.1. Encerrado o procedimento licitatório, o representante legal do licitante declarado vencedor será convocado para firmar o termo de contrato, aceitar ou retirar o instrumento equivalente, de acordo com os art. 62, da Lei 8.666/93 e art. 4º, XXI, da Lei 10.520/2002.

11.2. O contrato terá vigência por 12 (doze) meses, a partir da publicação de seu extrato no Diário Oficial do Estado de Minas Gerais, sem possibilidade de prorrogação.

**12. PROCEDIMENTOS DE FISCALIZAÇÃO E GERENCIAMENTO DA RELAÇÃO JURÍDICA:**

12.1. Atendendo às exigências contidas no inciso III do art. 58 e §§ 1º e 2º, do artigo 67 da Lei nº. 8.666 de 1993, serão designados pela autoridade competente, agentes para acompanhar e fiscalizar o contrato, como representantes da Administração.

12.1.1. Izabelle Passos Gouvêa - Masp: 752.556-1(titular); e

12.1.2. Sílvio Henrique Araújo Couto - Masp 669.259-4(suplente).

12.2. Em caso de eventual irregularidade, inexecução ou desconformidade na execução do contrato, o agente fiscalizador dará ciência à CONTRATADA, por escrito, para adoção das providências necessárias para sanar as falhas

apontadas.

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

12.4. A CONTRATANTE reserva-se o direito de rejeitar, no todo ou em parte, o objeto da contratação, caso o mesmo afaste-se das especificações do Edital, seus anexos e da proposta da CONTRATADA.

12.5. Constatada a ocorrência de descumprimento total ou parcial do contrato, que possibilite a aplicação das sanções previstas neste instrumento, deverão ser observadas as disposições do art. 40 (e seguintes) do Decreto Estadual nº 45.902, de 27 de janeiro de 2012.

12.6. As decisões e providências que ultrapassarem a competência do Fiscal do Contrato serão encaminhadas à autoridade competente da CONTRATANTE para adoção das medidas convenientes, consoante disposto no § 2º do art. 67, da Lei nº. 8.666/93.

12.6.1. Caberá ao gestor os controles administrativos/financeiros necessários ao pleno cumprimento do contrato.

### 13. DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

13.1. As despesas decorrentes desta licitação correrão por conta das dotações orçamentárias 1191 04 126 115 2052 0001 4490 52.07, fontes 10.1 e 48.1, 1191 04 126 115 2052 0001 3390 39.21, fonte 10.1 e 1191 04 126 115 2052 0001 3390 39.53, fonte 10.1, consignadas no orçamento em vigor e seus créditos suplementares, aprovada pela Lei 23.751, de 30 de dezembro de 2020.

### 14. DAS GARANTIAS:

#### 14.1. Garantia financeira da execução:

14.1.1. Não será exigida garantia financeira da execução para este objeto.

#### 14.2. Garantia do produto/serviço: fabricante, garantia legal ou garantia convencional

14.2.2. Garantia legal estabelecida pelo Código de Defesa do Consumidor (CDC) de (30 dias - produtos não-duráveis); (90 dias - produtos duráveis) a partir da data de recebimento do produto, sem prejuízo de outra garantia complementar fornecida pelo licitante/fabricante em sua proposta comercial.

14.2.3. A garantia contra defeitos de fabricação será de 60 (sessenta) meses, contados a partir da data de emissão do Termo de Recebimento Definitivo, emitido pela STI/SEF/MG. Quando os produtos tiverem prazos de garantia/validade superiores ao mínimo estabelecido, serão estes os considerados.

### 15. DA SUBCONTRATAÇÃO:

15.1. Caso a CONTRATADA não possua em seu quadro de pessoal profissional(ais) com a capacitação exigida, a execução dos serviços de manutenção, atualização e suporte técnico, com fornecimento de peças, poderá ter como responsável técnico, profissional(ais) do próprio fabricante da solução, mediante subcontratação pelo licitante e sem ônus adicionais para a CONTRATANTE.

15.2. Na hipótese da subcontratação, a CONTRATADA apresentará à CONTRATANTE, antes do início da execução, declaração do fabricante que ateste a sua disponibilidade para a respectiva prestação. No caso de ser a CONTRATADA o responsável técnico, esse deverá comprovar que possui autorização (em vigência) do fabricante para a prestação dos serviços. Tal exigência se justifica tendo em vista a criticidade da solução.

15.3. Vale salientar que esta equipe técnica entende que não é possível tecnicamente a prestação satisfatória dos serviços sem que o fornecedor seja autorizado pelo fabricante. De fato, a responsabilidade técnica é, na prática, sempre do fabricante, uma vez que é ele quem desenvolve o *hardware*, *software* e *firmware* do equipamento. Vale salientar, no entanto, que os produtos ora contratados poderão ser comercializados por revendedores do fabricante, por essa razão, torna-se necessária a previsão de subcontratação do fabricante como responsável técnico, caso não seja esse o vencedor do certame.

15.4. A subcontratação não eximirá a CONTRATADA das obrigações contratuais e legais, nos termos do art. 72 da Lei Federal nº 8.666/1993.

### 16. OBRIGAÇÕES ESPECÍFICAS DAS PARTES

#### 16.1. Da CONTRATADA:

16.1.1. Fornecer os produtos nas quantidades, prazos e condições

pactuadas, de acordo com as exigências constantes neste documento.

16.1.2. Emitir faturas no valor pactuado, apresentando-as à CONTRATANTE para ateste e pagamento.

16.1.3. Atender prontamente às orientações e exigências inerentes à execução do objeto contratado.

16.1.4. Reparar, remover, refazer ou substituir, às suas expensas, no todo ou em parte, os itens em que se verificarem defeitos ou incorreções resultantes da execução do objeto, no prazo máximo de 72 (setenta e duas) horas.

16.1.5. Assegurar à CONTRATANTE o direito de sustar, recusar, mandar desfazer ou refazer qualquer serviço/produto que não esteja de acordo com as normas e especificações técnicas recomendadas neste documento.

16.1.6. Assumir inteira responsabilidade pela entrega dos materiais, responsabilizando-se pelo transporte, acondicionamento e descarregamento dos materiais.

16.1.7. Responsabilizar-se pela garantia dos materiais empregados nos itens solicitados, dentro dos padrões adequados de qualidade, segurança, durabilidade e desempenho, conforme previsto na legislação em vigor e na forma exigida neste termo de referência.

16.1.8. Responsabilizar-se pelos encargos trabalhistas, previdenciários, fiscais e comerciais resultantes da execução do objeto deste Termo de Referência.

16.1.9. Não transferir para a CONTRATANTE a responsabilidade pelo pagamento dos encargos estabelecidos no item anterior, quando houver inadimplência da CONTRATADA, nem onerar o objeto deste Termo de Referência.

16.1.10. Manter, durante toda a execução do objeto, em compatibilidade com as obrigações por ele assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação.

16.1.11. Manter preposto, aceito pela Administração, para representá-lo na execução do objeto contratado.

16.1.12. Responder pelos danos causados diretamente à CONTRATANTE ou aos seus bens, ou ainda a terceiros, decorrentes de sua culpa ou dolo na execução do objeto;

## 16.2. **Da CONTRATANTE:**

16.2.1. Acompanhar e fiscalizar os serviços, atestar nas notas fiscais/faturas o efetivo fornecimento do objeto deste Termo de Referência.

16.2.2. Rejeitar, no todo ou em parte os itens entregues, se estiverem em desacordo com a especificação e da proposta de preços da CONTRATADA.

16.2.3. Comunicar a CONTRATADA todas as irregularidades observadas durante o recebimento dos itens solicitados.

16.2.4. Notificar a CONTRATADA no caso de irregularidades encontradas na entrega dos itens solicitados.

16.2.5. Solicitar o reparo, a correção, a remoção ou a substituição dos materiais/serviços em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções.

16.2.6. Conceder prazo de 03 (três) dias úteis, após a notificação, para a CONTRATADA regularizar as falhas observadas.

16.2.7. Prestar as informações e os esclarecimentos que venham a ser solicitados pela CONTRATADA.

16.2.8. Aplicar à CONTRATADA as sanções regulamentares.

16.2.9. Exigir o cumprimento dos recolhimentos tributários, trabalhistas e previdenciários através dos documentos pertinentes.

16.2.10. Disponibilizar local adequado para a realização do serviço.

## 17. **TERMO DE SIGILO/CONFIDENCIALIDADE**

Juntamente com o contrato de fornecimento deverá ser assinado Termo de Sigilo e Confidencialidade padrão da SEF/MG. O Termo de Confidencialidade é necessário por questão de segurança do negócio da SEF/MG. As informações originadas e tramitadas na prestação de serviços de comunicação do presente objeto são, em quase sua totalidade, sigilosas, portanto, faz-se imprescindível a previsão de celebração de Termo de Confidencialidade neste processo.

## 18. **SANÇÕES ADMINISTRATIVAS**

18.1. A CONTRATADA que cometer qualquer das infrações, previstas na Lei Federal nº 8.666, de 21 de junho de 1993, na Lei Federal nº 10.520, de 17 de

julho de 2002, Lei Estadual n.º 14.167, de 10 de janeiro de 2002 e no Decreto Estadual n.º 45.902, de 27 de janeiro de 2012, E no Decreto Estadual n.º 48.012, de 22 de julho de 2020, ficará sujeita, sem prejuízo da responsabilidade civil e criminal, às seguintes sanções:

18.1.1. advertência por escrito;

18.1.2. multa de até:

18.1.2.1. 0,3% (três décimos por cento) por dia, até o trigésimo dia de atraso, sobre o valor do objeto não executado;

18.1.2.2. 20% (vinte por cento) sobre o valor do fornecimento após ultrapassado o prazo de 30 dias de atraso, ou no caso de não entrega do objeto, ou entrega com vícios ou defeitos ocultos que o torne impróprio ao uso a que é destinado, ou diminua-lhe o valor ou, ainda fora das especificações contratadas ;

18.1.2.3. 2% (dois por cento) sobre o valor total do contrato, em caso de descumprimento das demais obrigações contratuais ou norma da legislação pertinente.

18.1.3. Suspensão do direito de participar de licitações e impedimento de contratar com a Administração, pelo prazo de até 2 (dois) anos;

18.1.4. Impedimento de licitar e contratar com a Administração Pública Estadual, nos termos do art. 7º da lei 10.520, de 2002;

18.1.5. Declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública;

18.2. A sanção de multa poderá ser aplicada cumulativamente às demais sanções previstas nos itens 18.1.1, 18.1.3, 18.1.4, 18.1.5.

18.3. A multa será descontada da garantia do contrato, quando houver, e/ou de pagamentos eventualmente devidos pelo INFRATOR e/ou cobrada administrativa e/ou judicialmente.

18.4. A aplicação de qualquer das penalidades previstas realizar-se-á em processo administrativo incidental apensado ao processo licitatório ou ao processo de execução contratual originário que assegurará o contraditório e a ampla defesa à CONTRATADA, observando-se o procedimento previsto no Decreto Estadual n.º 45.902, de 27 de janeiro de 2012, bem como o disposto na Lei 8.666, de 1993 e Lei Estadual n.º 14.184, de 2002.

18.5. A autoridade competente, na aplicação das sanções, levará em consideração a gravidade da conduta do infrator, o caráter educativo da pena, bem como o dano causado à Administração, observado o princípio da proporcionalidade.

18.5.1. Não serão aplicadas sanções administrativas na ocorrência de casos fortuitos, força maior ou razões de interesse público, devidamente comprovados.

18.6. A aplicação de sanções administrativas não reduz nem isenta a obrigação da CONTRATADA de indenizar integralmente eventuais danos causados a Administração ou a terceiros, que poderão ser apurados no mesmo processo administrativo sancionatório.

18.7. As sanções relacionadas nos itens 18.1.3, 18.1.4 e 18.1.5 serão obrigatoriamente registradas no Cadastro de Fornecedores Impedidos de Licitar e Contratar com a Administração Pública Estadual - CAFIMP e no Cadastro Geral de Fornecedores no âmbito da administração direta, autárquica e fundacional do Poder Executivo de Minas Gerais - CAGEF.

18.8. As sanções de suspensão do direito de participar em licitações e impedimento de licitar e contratar com a Administração Pública poderão ser também aplicadas àqueles que:

18.8.1. Retardarem a execução do objeto;

18.8.2. Comportar-se de modo inidôneo;

18.8.2.1. Considera-se comportamento inidôneo, entre outros, a declaração falsa quanto às condições de participação, quanto ao enquadramento como ME/EPP ou o conluio entre os licitantes, em qualquer momento da licitação, mesmo após o encerramento da fase de lances.

18.8.3. Apresentarem documentação falsa ou cometerem fraude fiscal.

18.9. Durante o processo de aplicação de penalidade, se houver indícios de prática de infração administrativa tipificada pela Lei Federal n.º 12.846, de 2013, e pelo Decreto Estadual n.º 46.782, de 2015, 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

19. **ESTIMATIVA DE PREÇOS E PREÇOS REFERENCIAIS**

19.1. O custo estimado da contratação será tornado público apenas e imediatamente após o encerramento do envio de lances (art. 7º, § 3º, da Lei Federal nº 12.527/2014), tendo em vista o art. 15, § 1º, do Decreto Estadual nº 48.012/2020: § 1º - *O caráter sigiloso do valor estimado ou do valor máximo aceitável para a contratação será fundamentado no § 3º do art. 7º da Lei Federal nº 12.527, de 18 de novembro de 2011.*

**LINDENBERG NAFFAH FERREIRA**

Superintendente de Tecnologia da Informação - STI/SEF



Documento assinado eletronicamente por **Lindenberg Naffah Ferreira, Superintendente**, em 09/08/2021, às 18:09, 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 **33287697** e o código CRC **A851A898**.



**ESTADO DE MINAS GERAIS**  
**SECRETARIA DE ESTADO DE FAZENDA**  
**Diretoria de Aquisições e Contratos/Divisão de Aquisições**

Versão v.20.09.2020.

ANEXOS

**ANEXO II**

**MODELO DE PROPOSTA COMERCIAL PARA FORNECIMENTO DE BENS E  
PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS**

**PREGÃO ELETRÔNICO Nº 1191001 - 42/2021**

**Objeto:** Aquisição de *switches* de rede para substituição do *Core*, bem como serviços de instalação e treinamento, para o ambiente de *Data Center* da Secretaria de Estado de Fazenda de Minas Gerais.

<b>PROPOSTA COMERCIAL PARA O PREGÃO ELETRÔNICO Nº 1191001 - 42/2021</b> (preenchida em papel timbrado da proponente)	
DADOS A CONSTAR NA PROPOSTA	PREENCHIMENTO PELO PROPONENTE
Razão Social	
CNPJ	
Endereço	
Telefone	
Endereço Eletrônico	
Nome do Representante Legal	
CPF do Representante Legal	
Prazo de Validade da Proposta	
<b>DADOS BANCÁRIOS</b>	
Banco	
Agência	
Conta	

**LOTE ÚNICO**

Item	Descrição	Qtde.	Unidade	Valor Unitário	Valor Total
1	Switch Core de Rede Spine 100G <b>Marca:</b> <b>Modelo:</b>	2	UN.	R\$	R\$
Sem ICMS					
Com ICMS					
2	Switch Core de Rede Leaf 1/10/25G <b>Marca:</b> <b>Modelo:</b>	4	UN.	R\$	R\$
Sem ICMS					
Com ICMS					
3	Switch Core de Rede Leaf 1/10G <b>Marca:</b> <b>Modelo:</b>	4	UN.	R\$	R\$
Sem ICMS					
Com ICMS					
4	Switch Core de Rede Leaf 1/10/25G Edge <b>Marca:</b> <b>Modelo:</b>	4	UN.	R\$	R\$
Sem ICMS					
Com ICMS					
5	Switch OOB (Out-Of-Band) - 1G <b>Marca:</b> <b>Modelo:</b>	2	UN.	R\$	R\$
Sem ICMS					
Com ICMS					
6	Serviços de instalação, configuração, testes em produção, ajustes dos equipamentos/produtos e repasse de conhecimento	1	Unid.		
7	Serviços de treinamento da solução ofertada	1	Unid.		
<b>VALOR GLOBAL</b>					
.....					<b>R\$</b>
<b>VALOR POR EXTENSO:</b>					

Declaro que serão atendidas todas as condições comerciais estabelecidas no Anexo I do Edital.

Declaro estar de acordo com todas as normas deste Edital e de seus Anexos e que nos preços propostos encontram-se incluídos todos os custos e despesas, tais como custos diretos e indiretos, tributos incidentes, encargos sociais, trabalhistas e financeiros, taxas, seguros, frete, cargas e descargas até o destino, garantia e quaisquer outros ônus que porventura possam recair sobre o objeto a ser contratado na presente licitação.

Declaro que esta proposta foi elaborada de forma independente.

Data e Local

Assinatura do representante legal



Documento assinado eletronicamente por **Arilson Leandro Fernandes Correa Lopes, Diretor**, em 09/08/2021, às 10:18, 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 **33287859** e o código CRC **3D815005**.

---

**Referência:** Processo nº 1190.01.0001256/2021-66 SEI nº 33287859  
Rodovia Papa João Paulo II, 4001 - Edifício Gerais - Bairro Serra Verde - Belo Horizonte - CEP 31630-901





**ESTADO DE MINAS GERAIS**  
**SECRETARIA DE ESTADO DE FAZENDA**  
**Diretoria de Aquisições e Contratos/Divisão de**  
**Aquisições**

Versão v.20.09.2020.

SEF/SPGF-DAC-AQUISIÇÕES

Belo Horizonte, 04 de agosto de 2021.

**ANEXO III - MODELOS DE DECLARAÇÕES**

(PAPEL TIMBRADO DA EMPRESA)

**DECLARAÇÃO DE MENORES**

A \_\_\_\_\_, CNPJ nº. \_\_\_\_\_, com sede à \_\_\_\_\_, declara, sob as penas da lei, a inexistência de trabalho noturno, perigoso ou insalubre por menores de 18 (dezoito) anos ou a realização de qualquer trabalho por menores de 16 (dezesesseis) anos, salvo menor, a partir dos 14 anos, na condição de aprendiz, nos termos do artigo 7º, inciso XXXIII, da Constituição Federal.

Data e local.

\_\_\_\_\_  
Assinatura do Representante Legal da Empresa

(PAPEL TIMBRADO DA EMPRESA)

**DECLARAÇÃO DE CUMPRIMENTO DO PARÁGRAFO ÚNICO DO ART. 13 DE**  
**DECRETO ESTADUAL Nº 47.437, de 2018**

A \_\_\_\_\_, CNPJ nº. \_\_\_\_\_, com sede à \_\_\_\_\_, declara, sob as penas da lei, que cumpre todos os requisitos legais para sua categorização como \_\_\_\_\_, estando no rol descrito no item 4.3. deste edital, não havendo quaisquer impedimentos que a impeça de usufruir do tratamento favorecido diferenciado estabelecido nos arts. 42 a 49 da Lei Complementar nº 123, de 2006, e Decreto Estadual nº 47.437, de 2018.

Data e local.

---

Assinatura do Representante Legal da Empresa

(PAPEL TIMBRADO DA EMPRESA)

### **DECLARAÇÃO DE CIÊNCIA DAS CONDIÇÕES DO EDITAL E SEUS ANEXOS**

A \_\_\_\_\_, CNPJ nº. \_\_\_\_\_, com sede à \_\_\_\_\_, declara, sob as penas da lei, que está ciente das condições contidas neste edital e seus anexos.

Data e local.

---

Assinatura do Representante Legal da Empresa

(PAPEL TIMBRADO DA EMPRESA)

### **DECLARAÇÃO DE AUSÊNCIA DE TRABALHO DEGRADANTE OU FORÇADO**

A \_\_\_\_\_, CNPJ nº. \_\_\_\_\_, com sede à \_\_\_\_\_, declara, sob as penas da lei, que não possui, em sua cadeia produtiva, empregados executando trabalho degradante ou forçado, observado o disposto nos incisos III e IV do artigo 1º e no inciso III do artigo 5º da Constituição Federal.

Data e local.

---

Assinatura do Representante Legal da Empresa



Documento assinado eletronicamente por **Arilson Leandro Fernandes Correa Lopes, Diretor**, em 09/08/2021, às 10:18, 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 **33287977** e o código CRC **73D922E5**.

---

**Referência:** Processo nº 1190.01.0001256/2021-66

SEI nº 33287977



## SECRETARIA DE ESTADO DE FAZENDA

Rodovia Papa João Paulo II, 4001 - Edifício Gerais - Bairro Serra Verde / Belo Horizonte - CEP 31630-901

Versão v.20.09.2020.

Processo nº 1190.01.0001256/2021-66

### ANEXO IV

#### TERMO DE CONTRATO

**CONTRATO Nº [REDAZIDO], DE COMPRA, QUE ENTRE SI CELEBRAM O ESTADO DE MINAS GERAIS, POR INTERMÉDIO DA SECRETARIA DE ESTADO DE FAZENDA E A EMPRESA [INSERIR NOME DA EMPRESA], NA FORMA ABAIXO:**

O Estado de Minas Gerais, por meio da Secretaria de Estado de Fazenda de Minas Gerais, com sede na Cidade Administrativa, Rodovia Papa João Paulo II, nº 4.001, Prédio Gerais - 6º andar, Lado Ímpar - Bairro Serra Verde, na cidade de Belo Horizonte/Estado de Minas Gerais, endereço de correio eletrônico: stidgvdc@fazenda.mg.gov.br, inscrita no CNPJ sob o nº 16.907.746/0001-13, doravante denominada **CONTRATANTE**, neste ato representado pelo Sr. Lindenberg Naffah Ferreira inscrito no CPF sob o nº 571.685.717-53, Resolução de competência nº 3.597 de 03/12/2004 e a empresa [insserir nome da empresa], endereço de correio eletrônico: [insserir e-mail]; inscrito(a) no Cadastro Nacional da Pessoa Jurídica - CNPJ - sob o número [insserir nº do CNPJ], com sede na [insserir nome da cidade sede da empresa], neste ato representada pelo Sr(a). [insserir nome do representante da contratada], inscrito(a) no CPF nº [insserir nº do CPF], doravante denominada **CONTRATADA**, celebram o presente Contrato, decorrente do **Pregão Eletrônico nº 1191001 - 42/2021**, que será regido pela Lei Federal nº 10.520/2002, Decreto estadual nº 48.012/2020, e subsidiariamente pela Lei nº 8.666/1993, com suas alterações posteriores, aplicando-se ainda, no que couber, as demais normas específicas aplicáveis ao objeto, ainda que não citadas expressamente.

#### 1. CLÁUSULA PRIMEIRA - OBJETO

1.1. O objeto do presente Termo de Contrato é a aquisição de *switches* de rede para substituição do *Core*, bem como serviços de instalação e treinamento, para o ambiente de *Data Center* da Secretaria de Estado de Fazenda de Minas Gerais, conforme especificações e quantitativos estabelecidos no Edital do Pregão Eletrônico nº 1191001 - 42/2021, identificado no preâmbulo e na proposta vencedora, os quais integram este instrumento, independente de transcrição.

1.2. Discriminação do objeto:

ITEM	Código SIAD	DESCRIÇÃO/ESPECIFICAÇÃO	UNIDADE DE FORNECIMENTO	QUANTIDADE	VALOR UNITÁRIO (R\$)	VALOR TOTAL (R\$)
1	1809504	Switch Core de Rede Spine 100G	UN.	2		
2	1809512	Switch Core de Rede Leaf 1/10/25G	UN.	4		
3	1809520	Switch Core de Rede Leaf 1/10G	UN.	4		
4	1809539	Switch Core de Rede Leaf 1/10/25G Edge	UN.	4		
5	1809547	Switch OOB (Out-Of-Band) - 1G	UN.	2		
6	48372	Serviços de instalação, configuração, testes em produção, ajustes dos equipamentos/produtos e repasse de conhecimento	UN.	1		
7	61883	Serviços de treinamento da solução ofertada	UN.	1		

**2. CLÁUSULA SEGUNDA - VIGÊNCIA**

2.1. Este contrato tem vigência por 12 (doze) meses, a partir da publicação do seu extrato no Diário Oficial do Estado de Minas Gerais.

**3. CLÁUSULA TERCEIRA - PREÇO**

3.1. O valor do presente Termo de Contrato é de R\$ **insérer valor** **[[insérer valor por extenso]]**.

3.2. No valor acima estão incluídas todas as despesas ordinárias diretas e indiretas decorrentes da execução contratual, inclusive tributos e/ou impostos, encargos sociais, trabalhistas, previdenciários, fiscais e comerciais incidentes, taxa de administração, frete, seguro e outros necessários ao cumprimento integral do objeto da contratação.

**4. CLÁUSULA QUARTA - DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA**

4.1. A despesa decorrente desta contratação correrá por conta da (s) dotação(ões) orçamentária(s), e daquelas que vierem a substituí-las:

1191 04 126 115 2052 0001 4490 52.07, fontes 10.1 e 48.1, 1191 04 126 115 2052 0001 3390 39.21, fonte 10.1 e 1191 04 126 115 2052 0001 3390 39.53, fonte 10.1, consignadas no orçamento em vigor e seus créditos suplementares, aprovada pela Lei nº 23.751, de 30 de dezembro de 2020.

**5. CLÁUSULA QUINTA - PAGAMENTO**

5.1. O prazo para pagamento e demais condições a ele referentes encontram-se no Edital e no Termo de Referência.

**6. CLÁUSULA SEXTA - REAJUSTE**

6.1. Os preços contratados não poderão ser reajustados.

**7. CLÁUSULA SÉTIMA - ENTREGA E RECEBIMENTO DO OBJETO**

7.1. As condições de entrega e recebimento do objeto são aquelas previstas no Termo de Referência.

**8. CLÁUSULA OITAVA - FISCALIZAÇÃO**

8.1. A fiscalização da execução do objeto será efetuada por Comissão/Representante especialmente designado pela CONTRATANTE no Termo de Designação de Gestor e Fiscal, na forma estabelecida pelo Termo de Referência.

**9. CLÁUSULA NONA - DO MODO DE FORNECIMENTO**

9.1. O modo de fornecimento dos bens a serem entregues pela CONTRATADA é aquele previsto no Termo de Referência e no Edital.

**10. CLÁUSULA DÉCIMA - OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE E DA CONTRATADA**

10.1. As obrigações da CONTRATANTE e da CONTRATADA são aquelas previstas no Termo de Referência e no Edital.

**11. CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA - DA FRAUDE E CORRUPÇÃO**

11.1. Nos procedimentos licitatórios realizados pelo Estado de Minas Gerais serão observadas as determinações que se seguem.

11.2. O Estado de Minas Gerais exige que os licitantes/contratados observem o mais alto padrão de ética durante a licitação e execução dos contratos. Em consequência desta política, define, com os propósitos dessa disposição, os seguintes termos:

11.2.1. “prática corrupta” significa a oferta, a doação, o recebimento ou a solicitação de qualquer coisa de valor para influenciar a ação de um agente público no processo de licitação ou execução do contrato;

11.2.2. “prática fraudulenta” significa a deturpação dos fatos a fim de influenciar um processo de licitação ou a execução de um contrato em detrimento do CONTRATANTE;

11.2.3. “prática conspiratória” significa um esquema ou arranjo entre os concorrentes (antes ou após a apresentação da proposta) com ou sem conhecimento do CONTRATANTE, destinado a estabelecer os preços das propostas a níveis artificiais não competitivos e privar o CONTRATANTE dos benefícios da competição livre e aberta;

11.2.4. “prática coercitiva” significa prejudicar ou ameaçar prejudicar, diretamente ou indiretamente, pessoas ou suas propriedades a fim de influenciar a participação delas no processo de licitação ou afetar a

execução de um contrato;

11.2.5. “prática obstrutiva” significa:

11.2.5.1. destruir, falsificar, alterar ou esconder intencionalmente provas materiais para investigação ou oferecer informações falsas aos investigadores com o objetivo de impedir uma investigação do CONTRATANTE ou outro órgão de Controle sobre alegações de corrupção, fraude, coerção ou conspiração; significa ainda ameaçar, assediar ou intimidar qualquer parte envolvida com vistas a impedir a liberação de informações ou conhecimentos que sejam relevantes para a investigação; ou

11.2.5.2. agir intencionalmente com o objetivo de impedir o exercício do direito do CONTRATANTE ou outro órgão de Controle de investigar e auditar.

11.3. O Estado de Minas Gerais rejeitará uma proposta e aplicará as sanções previstas na legislação vigente se julgar que o licitante, diretamente ou por um agente, envolveu-se em práticas corruptas, fraudulentas, conspiratórias ou coercitivas durante o procedimento licitatório.

11.4. A ocorrência de qualquer das hipóteses acima elencadas, assim como as previstas no Anexo I da Portaria SDE nº 51 de 03 de julho de 2009, deve ser encaminhada à Controladoria Geral do Estado - CGE para denúncia à Secretaria de Desenvolvimento Econômico do Ministério da Justiça, para adoção das medidas cabíveis.

## 12. CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA - SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

12.1. As sanções referentes à execução do contrato são aquelas previstas no Edital e no Termo de Referência.

## 13. CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA - RESCISÃO

13.1. O presente Termo de Contrato poderá ser rescindido nas hipóteses previstas no art. 78 da Lei nº 8.666/93, com as consequências indicadas no art. 80 da mesma Lei, sem prejuízo das sanções aplicáveis.

13.2. Os casos de rescisão contratual serão formalmente motivados, assegurando-se à CONTRATADA o direito à prévia e ampla defesa.

13.3. A CONTRATADA reconhece os direitos da CONTRATANTE em caso de rescisão administrativa prevista no art. 77 da Lei nº 8.666, de 1993.

13.4. O termo de rescisão será precedido de relatório indicativo dos seguintes aspectos, conforme o caso:

13.4.1. Balanço dos eventos contratuais já cumpridos ou parcialmente cumpridos;

13.4.2. Relação dos pagamentos já efetuados e ainda devidos;

13.4.3. Indenizações e multas.

13.5. É admissível a fusão, cisão ou incorporação da CONTRATADA com/em outra pessoa jurídica, desde que sejam observados pela nova pessoa jurídica todos os requisitos de habilitação exigidos na contratação original; sejam mantidas as demais cláusulas e condições do contrato; não haja prejuízo à execução do objeto pactuado e haja a anuência expressa da Administração à continuidade do contrato.

13.6. As partes entregarão, no momento da rescisão, a documentação e o material de propriedade da outra parte, acaso em seu poder.

13.7. No procedimento que visar à rescisão do vínculo contratual, precedida de autorização escrita e fundamentada da autoridade competente, será assegurado o devido processo legal, o contraditório e a ampla defesa, sem prejuízo da possibilidade de a CONTRATANTE adotar, motivadamente, providências acauteladoras, inclusive a suspensão da execução do objeto.

## 14. CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA - ALTERAÇÕES

14.1. O presente contrato poderá ser alterado nos casos previstos pelo art. 65 de Lei nº 8.666/93, desde que devidamente motivado e autorizado pela autoridade competente.

14.1.1. A CONTRATADA é obrigada a aceitar, nas mesmas condições contratuais, os acréscimos ou supressões que se fizerem necessários, até o limite de 25% (vinte e cinco por cento) do valor inicial atualizado do contrato.

14.1.2. As supressões resultantes de acordo celebrado entre as partes CONTRATANTES poderão exceder o limite de 25% (vinte e cinco por cento) do valor inicial atualizado do contrato.

## 15. CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA - DOS CASOS OMISSOS.

15.1. Os casos omissos serão decididos pela CONTRATANTE, segundo as disposições contidas na Lei nº 8.666, de 1993, na Lei nº 10.520, de 2002 e demais normas federais de licitações e contratos administrativos e, subsidiariamente, segundo as disposições contidas na Lei nº 8.078, de 1990 - Código de Defesa do Consumidor - e normas e princípios gerais dos contratos.

## 16. CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA - PUBLICAÇÃO

16.1. A publicação do extrato do presente instrumento, no Diário Oficial

Eletrônico de Minas Gerais, correrá a expensas da CONTRATANTE, nos termos da Lei Federal nº 8.666 de 21/06/1993.

**17. CLÁUSULA DÉCIMA SÉTIMA - FORO**

17.1. As partes elegem o foro da Comarca de Belo Horizonte, Minas Gerais, para dirimir quaisquer dúvidas ou litígios decorrentes deste Contrato, conforme art. 55, § 2º da Lei nº 8.666/93.

E por estarem ajustadas, firmam as partes este instrumento assinado eletronicamente.

**CONTRATANTE:**

**CONTRATADA:**

**Testemunha 1:**

**Testemunha 2:**



Documento assinado eletronicamente por **Arilson Leandro Fernandes Correa Lopes, Diretor**, em 09/08/2021, às 10:18, 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 **33288088** e o código CRC **AD3C0BE5**.

**Referência:** Processo nº 1190.01.0001256/2021-66

SEI nº 33288088



**GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS**  
**SECRETARIA DE ESTADO DE FAZENDA**  
**Diretoria de Aquisições e Contratos/Divisão de**  
**Aquisições**

Termo de Confidencialidade SEF/SPGF-DAC-AQUISIÇÕES nº. 30/2021

Belo Horizonte, 04 de agosto de 2021.

**ANEXO V**

**TERMO DE CONFIDENCIALIDADE**

**PREGÃO ELETRÔNICO Nº 1191001 - 42/2021**

**CELEBRANTE:**

**NOME:** ESTADO DE MINAS GERAIS/SECRETARIA DE ESTADO DE FAZENDA

**SEDE:** Cidade Administrativa Tancredo Neves - Órgão: Secretaria de Estado de Fazenda - Prédio Gerais - 6º andar - Lado Ímpar - Rodovia Papa João Paulo II, nº 4.001, Bairro Serra Verde, no Município de Belo Horizonte/MG - CEP 31630-901.

**CNPJ:** 16.907.746/0001-13

**REPRESENTANTE LEGAL:** Lindenberg Naffah Ferreira, Superintendente de Tecnologia da Informação, credenciado na forma da Resolução nº. 3.597, de 03/12/2004.

**CELEBRADA:**

**NOME EMPRESARIAL:**

**ENDEREÇO:**

**CNPJ:**

**INSCRIÇÃO ESTADUAL:**

**REPRESENTANTE(S) LEGAL(is):**

**NOME:**

**CPF:**

**NOME:**

**CPF:**

CONSIDERANDO que a CELEBRADA contratou com o CELEBRANTE o fornecimento de *switches* de rede para substituição do *Core*, bem como serviços de instalação e treinamento, para o ambiente de *Data Center* da Secretaria de Estado de Fazenda de Minas Gerais, originário do Pregão Eletrônico nº 1191001 - 42/2021;

CONSIDERANDO que para tanto a CELEBRADA receberá informações a respeito do negócio, sistemas e/ou equipamentos, sendo de natureza peculiar as atividades



do CELEBRANTE,

RESOLVEM as partes firmar o presente Termo de Confidencialidade, que se regerá pelas cláusulas e condições a seguir:

## **CLÁUSULA PRIMEIRA - DAS DEFINIÇÕES**

I - Para os fins deste instrumento, entende-se por informação: os dados, os documentos e os materiais que lhe sejam pertinentes. A "informação" poderá se revestir da forma oral, escrita, ou qualquer outra, corpórea ou não, a exemplo de: fórmulas, algoritmos, processos, projetos, croquis, fotografias, plantas, desenhos, conceitos de produto, especificações, amostras de ideia, nomes de fornecedores, preços e custos, definições e informações de negócios.

II - É considerada informação sigilosa toda e qualquer informação ou dado fornecido, comunicado ou revelado à CELEBRADA, seja know-how e dados, seja de caráter técnico ou não, que esteja em poder da CELEBRANTE e que seja revelado à CELEBRADA por necessidade de execução do trabalho contratado.

III - Toda a informação que a CELEBRADA tenha acesso ou que lhe seja fornecida pelo CELEBRANTE, será considerada sigilosa, salvo se estiver expressamente estipulado em contrário.

IV - Não será considerada sigilosa a:

- a) informação identificada como de domínio público;
- b) informação que se encontrava na posse legítima da CELEBRADA, livre de qualquer obrigação de sigilo, antes de sua revelação pelo CELEBRANTE;
- c) informação expressamente identificada pelo CELEBRANTE como "não sigilosa".

## **CLÁUSULA SEGUNDA - DAS OBRIGAÇÕES**

As partes acordam:

a) não comercializar, divulgar, ceder, emprestar, revelar ou distribuir informação referente ao trabalho realizado, desde que autorizado pelo CELEBRANTE.

b) manter salvaguardas adequadas e seguras contra destruição, perda ou alteração dos arquivos de dados que o CELEBRANTE possa entregar à CELEBRADA, os quais ficarão sujeitos aos mesmos cuidados, proteção e segurança, dispensados àqueles da própria CELEBRADA, ficando esta livre e isenta de quaisquer responsabilidades em casos fortuitos ou de força maior;

c) respeitar e cumprir todas as estipulações referentes ao sigilo das informações;

d) devolver, independentemente de solicitação da outra parte, toda informação, sob qualquer forma que ela se encontre, bem como quaisquer cópias que eventualmente tenha em seu poder, após o término dos trabalhos sob contrato;

e) manter em absoluta segurança e devidamente protegidos todo e qualquer programa de computador, documentação correlata, material e/ou informação com dados sigilosos, ou que venham a ter conhecimento, obrigando-se, ainda, por si, seus funcionários ou agentes e usuários, a não divulgar e nem revelar a terceiros quaisquer informações, sem prévia autorização escrita.

## **CLÁUSULA TERCEIRA - DA IMPOSSIBILIDADE DE DIVULGAÇÃO DAS INFORMAÇÕES**

Pelo presente Termo, a CELEBRADA reconhece a natureza sigilosa da informação que lhe será transmitida, sob forma escrita, oral, em meio magnético ou qualquer outra forma de acesso, pelo CELEBRANTE e compromete-se a:

a) manter sob absoluto sigilo todas as informações que lhe forem transmitidas, visando à execução dos trabalhos contratados;

b) responsabilizar-se integralmente pelos atos de seus empregados, praticados nas dependências do CELEBRANTE, ou mesmo fora delas, que venham a causar danos a esta ou a seus funcionários, com a substituição imediata daqueles que não corresponderem ao padrão de comportamento exigido;

c) permitir o acesso à informação apenas aos seus funcionários ou prepostos, que necessitem absolutamente de conhecê-la para os fins referidos, comunicando-lhes antecipadamente as obrigações assumidas em matéria de sigilo e impondo-lhes o seu cumprimento;

d) não utilizar informações do CELEBRANTE em benefício próprio ou de terceiros;

e) proteger as informações de divulgação a terceiros com o mesmo grau de cautela com que protege suas próprias informações de importância similar, tendo em vista a natureza dos negócios do CELEBRANTE;

f) assegurar que, durante a execução dos serviços, seus empregados façam uso de crachás contendo o nome, a função e a denominação;

g) credenciar junto ao CELEBRANTE todo o seu pessoal designado para a execução dos serviços, objeto deste Termo, sob pena de não lhe ser permitido o acesso às instalações;

h) comunicar ao CELEBRANTE qualquer alteração relativa à titularidade ou gestão;

i) instruir os encarregados, responsáveis pelo tratamento das informações confidenciais, a proteger e manter o sigilo das mesmas.

### **Parágrafo Primeiro**

A CELEBRADA, para fins de sigilo, obriga-se por seus administradores, empregados

e contratados.

## **Parágrafo Segundo**

A obrigação de sigilo mantém-se, mesmo após o termo da vigência do contrato, só cessando após autorização escrita do CELEBRANTE.

## **CLÁUSULA QUARTA - DO DESCUMPRIMENTO**

I - O não cumprimento do compromisso de sigilo, estabelecido neste instrumento, sujeitará a CELEBRADA ao pagamento das perdas e danos sofridos pelo CELEBRANTE, sem prejuízo das demais sanções legais cabíveis, decorrentes da violação deste Termo.

II - O não exercício pelas partes de qualquer direito a ela assegurado neste Termo, ou a não aplicação de qualquer medida, penalidade ou sanção possível, não importará em renúncia ou novação, não devendo, portanto, ser interpretada como desistência de sua aplicação em caso de reincidência.

## **CLÁUSULA QUINTA - DO DESEMPENHO DAS FUNÇÕES**

I - O presente Termo obriga as partes e seus sucessores.

II - A Diretoria de Infraestrutura e Soluções Tecnológicas da Superintendência de Tecnologia da Informação da Secretaria de Estado de Fazenda - DIST/STI/SEF acompanhará e fiscalizará o cumprimento deste Termo.

III - Este Termo não poderá ser modificado, alterado ou rescindido, no todo ou em parte, exceto por documento escrito assinado entre as Partes.

## **CLÁUSULA SEXTA - DO FORO**

As partes elegem o foro da Comarca de Belo Horizonte - MG para dirimir quaisquer dúvidas ou litígios eventualmente surgidos em decorrência deste instrumento.

E, para firmeza e prova de assim haverem, entre si, ajustado e acordado, após ter sido lido juntamente com o Contrato, o presente instrumento é assinado eletronicamente pelas partes.

**CELEBRANTE:** ESTADO DE MINAS GERAIS/SECRETARIA DE ESTADO DE FAZENDA

**CELEBRADA:**

**Testemunha 1:**

**Testemunha 2:**



Documento assinado eletronicamente por **Arilson Leandro Fernandes Correa Lopes, Diretor**, em 09/08/2021, às 10:18, 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 **33288276** e o código CRC **DOA00F46**.

---

**Referência:** Processo nº 1190.01.0001256/2021-66

SEI nº 33288276



**SECRETARIA DE ESTADO DE FAZENDA**  
**Diretoria de Aquisições e Contratos/Divisão de Aquisições**

Versão v.20.09.2020.

ANEXOS

**ANEXO VI - AVALIAÇÃO DE FORNECEDORES**

**1. DA AVALIAÇÃO DE DESEMPENHO DO FORNECEDOR**

A CONTRATADA estará sujeita à avaliação de seu desempenho na execução do objeto quanto aos critérios de prazo, quantidade, qualidade e documentação, nos termos da Resolução SEPLAG nº 13/2014.

**1.1. Critério Prazo**

O critério Prazo avalia o cumprimento das datas previamente definidas na autorização de fornecimento e respectivos agendamentos para a entrega do(s) objeto(s) e possui a pontuação assim distribuída, de acordo com o desempenho da CONTRATADA:

- a) 30 (trinta) pontos, se a entrega for realizada na data agendada e conforme prazo previsto na autorização de fornecimento;
- b) 28 (vinte e oito) pontos, se a entrega for realizada em desacordo com a data agendada, mas ainda conforme prazo previsto na autorização de fornecimento;
- c) 22 (vinte e dois) pontos, se a entrega for realizada com atraso de até 15 (quinze) dias, contados a partir do término do prazo previsto na autorização de fornecimento;
- d) 10 (dez) pontos, se a entrega for realizada com atraso de 16 (dezesseis) a 30 (trinta) dias, contados a partir do término do prazo previsto na autorização de fornecimento; ou
- e) 0 (zero) ponto, se a entrega for realizada com atraso superior a 30 (trinta) dias, contados a partir do término do prazo previsto na autorização de fornecimento.

I- Na hipótese de reagendamento da data da entrega por solicitação da CONTRATADA, esta será pontuada com a totalidade dos pontos, caso o reagendamento ocorra antes da data anteriormente agendada e a entrega seja realizada:

- a) conforme nova data agendada; e
- b) dentro do prazo limite previsto na autorização de fornecimento.

II - Na hipótese do não cumprimento da data agendada e/ou o prazo limite previsto na autorização de fornecimento, por caso fortuito ou força maior, a CONTRATADA poderá apresentar justificativa para o atraso na entrega, que será analisada pelo

responsável pelo recebimento, podendo ser aceita ou não.

III - Na hipótese de a justificativa mencionada no inciso anterior ser aceita pelo responsável pelo recebimento, a CONTRATADA será pontuada com a totalidade dos pontos.

IV - O reagendamento da entrega após o prazo máximo de entrega definido na autorização de fornecimento não afasta a sujeição da CONTRATADA à aplicação de multa sobre o valor considerado em atraso e, conforme o caso, a outras sanções estabelecidas na Lei e neste instrumento.

V - Em caso de irregularidade não sanada pela CONTRATADA, a CONTRATANTE reduzirá a termo os fatos ocorridos para aplicação de sanções.

### **1.2. Critério Quantidade**

O critério Quantidade avalia o cumprimento da entrega do(s) objeto(s) relativamente à quantidade definida na autorização de fornecimento e possui a pontuação assim distribuída de acordo com o desempenho da CONTRATADA:

- a) 30 (trinta) pontos, se a quantidade recebida for igual à quantidade solicitada;
- b) 28 (vinte e oito) pontos, se a quantidade recebida for maior que a quantidade solicitada;
- c) 22 (vinte e dois) pontos, se a quantidade recebida for maior ou igual a 75% (setenta e cinco por cento) e menor que 100% (cem por cento) da quantidade solicitada;
- d) 10 (dez) pontos, se a quantidade recebida for maior ou igual a 50% (cinquenta por cento) e menor que 75% (setenta e cinco por cento) da quantidade solicitada; ou
- e) 0 (zero) ponto, se a quantidade recebida for inferior a 50% (cinquenta por cento) da quantidade solicitada.

I - A CONTRATADA é obrigada a entregar o quantitativo total solicitado, devendo ser aceito quantitativo menor apenas em hipóteses excepcionais, devidamente justificadas e em função do atendimento ao interesse público.

II - A aceitação de quantitativo menor que o estabelecido em autorização de fornecimento não afasta a sujeição da CONTRATADA à aplicação de sanções estabelecidas na Lei e neste instrumento.

III - Se houver recusa do recebimento em virtude de desconformidade entre o quantitativo de materiais entregues e a quantidade estabelecida na Autorização de Fornecimento (AF), essa será registrada em eventual entrega posterior, referente à mesma autorização de fornecimento, na qual o fornecedor terá prejuízo em sua nota.

IV - Na hipótese do não cumprimento do quantitativo previsto na autorização de fornecimento, por caso fortuito ou força maior, a CONTRATADA poderá apresentar justificativa para o atraso na entrega, que será analisada pelo responsável pelo recebimento, podendo ser aceita ou não.

V - Na hipótese de a justificativa mencionada no inciso anterior ser aceita pelo responsável pelo recebimento, a CONTRATADA será pontuada com a totalidade dos pontos.

### **1.3. Critério Qualidade**

O critério Qualidade avalia o cumprimento da entrega do(s) objeto(s) relativamente às exigências de especificação técnica, e possui a pontuação assim distribuída de acordo com o desempenho da CONTRATADA:

- a) 30 (trinta) pontos, se a qualidade for aprovada;
- b) 22,5 (vinte e dois vírgula cinco) pontos, se a qualidade for aprovada com ressalva de baixa criticidade; ou
- c) 10 (dez) pontos, se a qualidade for aprovada com ressalva de alta criticidade.
- d) 0 (zero) pontos, se houver desconformidade total entre os materiais recebidos e a especificação técnica exigida.

I - As ressalvas referidas nas alíneas “b” e “c” deste subitem 1.3 não deverão comprometer a qualidade exigida nem a utilidade do material.

II - Se houver recusa do recebimento em virtude de desconformidade entre os materiais recebidos e a especificação técnica exigida, esta será registrada em eventual entrega posterior, referente à mesma autorização de fornecimento.

III - Na hipótese do inciso anterior, a CONTRATADA receberá a pontuação 0 (zero) nesse critério.

O critério Qualidade avalia o cumprimento da entrega do(s) objeto(s) relativamente às exigências de especificação técnica e embalagem de material, aos quais serão atribuídas pontos de acordo com o desempenho da CONTRATADA.

I - O subcritério “Embalagem” avalia as condições da embalagem do material e possui a pontuação assim distribuída de acordo com o desempenho da CONTRATADA:

- a) 10 (dez) pontos, se a embalagem for aprovada; ou
- b) 5 (cinco) pontos, se a embalagem for aprovada com ressalva.

II - Se houver recusa do recebimento em virtude de embalagem inadequada do material, esta será registrada em eventual entrega posterior, referente à mesma autorização de fornecimento.

III - Na hipótese do inciso anterior, a CONTRATADA receberá a pontuação 0 (zero) no subcritério “Embalagem”.

IV - O subcritério “Especificação técnica” avalia a conformidade entre os materiais recebidos e a especificação técnica exigida, possui a pontuação assim distribuída de acordo com o desempenho da CONTRATADA:

- a) 20 (vinte) pontos, se a qualidade for aprovada;
- b) 15 (quinze) pontos, se a qualidade for aprovada com ressalva de baixa criticidade; ou
- c) 6,6 (seis vírgula seis) pontos, se a qualidade for aprovada com ressalva de alta criticidade.

V - Se houver recusa do recebimento em virtude de desconformidade entre os materiais recebidos e a especificação técnica exigida, esta será registrada em eventual entrega posterior, referente à mesma autorização de fornecimento.

VI - Na hipótese do inciso anterior, a CONTRATADA receberá a pontuação 0 (zero) no subcritério “Especificação técnica”.

VII - A ressalva referida na alínea “b” do inciso I e nas alíneas “b” e “c” do inciso IV deste subitem 1.3 não deverão comprometer a qualidade exigida nem a utilidade do material.

#### **1.4. Critério Documentação**

O critério Documentação avalia o cumprimento da entrega do(s) objeto(s) relativamente à regularidade da Nota Fiscal, e possui a pontuação assim distribuída de acordo com o desempenho da CONTRATADA:

- a) 10 (dez) pontos, se a Nota Fiscal tiver a sua validade atestada;
- b) 0 (zero) ponto, se a Nota Fiscal apresentar irregularidade(s) que impeçam o ateste de sua validade.

I - Para atestar a validade da Nota Fiscal, deverá ser verificada a conformidade dos seguintes itens:

- a) Dados do órgão/entidade que realizou a compra;
- b) Valores unitários e totais;
- c) Descrição do produto em conformidade com o item de material solicitado e com o material entregue;
- d) Quantidade constante na nota em conformidade com a quantidade solicitada;
- e) Inexistência de rasuras; e
- f) Outros elementos solicitados pelo órgão ou entidade no instrumento convocatório.

O critério Documentação avalia o cumprimento da entrega do(s) objeto(s) relativamente à regularidade da Nota Fiscal e dos documentos adicionais apresentados, aos quais serão atribuídas pontos de acordo com o desempenho da CONTRATADA.

I - O subcritério “Nota Fiscal” avalia a regularidade da Nota Fiscal e possui a pontuação assim distribuída de acordo com o desempenho da CONTRATADA:

- a) 5 (cinco) pontos, se a Nota Fiscal tiver a sua validade atestada;
- b) 0 (zero) ponto, se a Nota Fiscal apresentar irregularidade(s) que impeça(m) o ateste de sua validade.

II - Para atestar a validade da Nota Fiscal, deverá ser verificada a conformidade dos seguintes itens:

- a) Dados do órgão/entidade que realizou a compra;
- b) Valores unitários e totais;
- c) Descrição do produto em conformidade com o item de material solicitado e com o material entregue;
- d) Quantidade constante na nota em conformidade com a quantidade solicitada;
- e) Inexistência de rasuras; e
- f) Outros elementos solicitados pelo órgão ou entidade no instrumento convocatório.

III - O subcritério “Documentos Adicionais” avalia a regularidade e conformidade dos documentos específicos relativos ao material(is) entregue(s) com a legislação aplicável e possui a pontuação assim distribuída de acordo com o desempenho da CONTRATADA:

- a) 5 (cinco) pontos, se a documentação adicional estiver em conformidade com a legislação aplicável ao objeto; ou
- b) 0 (zero) ponto, se a documentação adicional apresentar inconformidades.

## **2. DO INDICADOR DE DESEMPENHO DO FORNECEDOR**

Os registros de desempenho da CONTRATADA conforme os critérios do item 1 deste Anexo, serão a base para o cálculo do seu respectivo indicador de desempenho.



I - O indicador de desempenho da CONTRATADA poderá ser apresentado nas seguintes formas:

- a) Indicador de Desempenho do Fornecedor por Entrega (IDF-E): será calculado para um determinado item da autorização de fornecimento, a partir da soma das pontuações atribuídas em cada critério de avaliação;
- b) Indicador de Desempenho do Fornecedor por Autorização de Fornecimento (IDF-AF): será calculado a partir da média aritmética simples dos IDF-E, no âmbito de uma mesma autorização de fornecimento;
- c) Indicador de Desempenho do Fornecedor por Contratação (IDF-C): será calculado a partir da média aritmética simples dos IDF-AF, no âmbito desta contratação.

### **3. DAS AÇÕES QUE PODERÃO SER TOMADAS EM RELAÇÃO AO DESEMPENHO DA CONTRATADA**

I - Conforme resultado obtido no Indicador de Desempenho do Fornecedor por Contratação (IDF-C), a CONTRATADA obterá os seguintes conceitos:

- a) "A", se o seu aproveitamento for maior que 90% (noventa por cento);
- b) "B", se o seu aproveitamento for maior que 70% (setenta por cento) e menor ou igual a 90% (noventa por cento); ou
- c) "C", se o seu aproveitamento for menor ou igual a 70% (setenta por cento).

II - A CONTRATANTE poderá adotar as seguintes ações, conforme o conceito obtido pela CONTRATADA no Indicador de Desempenho do Fornecedor por Contratação (IDF-C), nos termos do inciso anterior:

- a) Conceito "A": avaliar a possibilidade de gerar atestado de capacidade técnica;
- b) Conceito "B": notificar a CONTRATADA para correção da(s) falta(s) e/ou realizar reuniões com a CONTRATADA para analisar as causas do baixo desempenho, bem como solicitar que a CONTRATADA elabore proposta de plano de ação corretivo para validação da CONTRATANTE; e
- c) Conceito "C": além das medidas previstas no conceito "B", avaliar a possibilidade de abertura de processo administrativo punitivo para aplicação das sanções dispostas nos anexos do Edital.

III - A CONTRATANTE poderá adotar as ações previstas na alínea "b" do inciso anterior caso a CONTRATADA obtenha pontuação igual ou abaixo de 90% (noventa por cento) em 1 (uma) avaliação referente ao índice de desempenho do fornecedor por entrega (IDF-E).

IV - A CONTRATANTE poderá adotar as ações previstas na alínea "c" do inciso II deste item 3 caso a CONTRATADA obtenha pontuação igual ou abaixo de 90% (noventa por cento) em 2 (duas) avaliações, consecutivas ou não, referentes ao índice de desempenho do fornecedor por entrega (IDF-E).

V - O disposto neste Anexo não exclui a notificação ou a aplicação de sanções administrativas à CONTRATADA nas hipóteses previstas na Lei Federal nº 8.666/1993, Lei Federal nº 10.520/2002, Lei Estadual nº 13.994/2001, Lei Estadual nº 14.167/2002 e Decreto Estadual nº 45.902/2012, bem como as dispostas nos anexos do Edital.



Documento assinado eletronicamente por **Arilson Leandro Fernandes Correa Lopes, Diretor**, em 09/08/2021, às 10:18, 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 **33288487** e o código CRC **E14C75E8**.

**Referência:** Processo nº 1190.01.0001256/2021-66

SEI nº 33288487

Rodovia Papa João Paulo II, 4001 - Edifício Gerais - Bairro Serra Verde - Belo Horizonte - CEP 31630-901



**ESTADO DE MINAS GERAIS**  
**SECRETARIA DE ESTADO DE FAZENDA**  
**Diretoria de Aquisições e Contratos/Divisão de Aquisições**

Versão v.20.09.2020.

**ORDEM DE SERVIÇO**

**ANEXO VII - MINUTA DA ORDEM DE SERVIÇO**

Ordem de Serviço: \_\_\_\_\_

Processo: \_\_\_\_\_ Procedimento de Contratação: \_\_\_\_\_

Órgão ou entidade: \_\_\_\_\_

CNPJ: \_\_\_\_\_

Unidade de Compra: \_\_\_\_\_

Dados do empenho

Nº e ano do empenho	Data do empenho	Unid. Contábil/executora	Unid. Orçamentária	Nº do contrato ou instrumento equivalente

Elemento-Item de despesa: \_\_\_\_\_

Fornecedor: CNPJ: \_\_\_\_\_

Razão Social: \_\_\_\_\_

Endereço: \_\_\_\_\_ (endereço completo)

Telefones: \_\_\_\_\_

Banco: Nº Banco \_\_\_\_\_ - Nome do Banco \_\_\_\_\_

Agência: \_\_\_\_\_

Conta Corrente: \_\_\_\_\_

Unidade de Pedido: \_\_\_\_\_

Endereço de Entrega: \_\_\_\_\_

Item de serviço: \_\_\_\_\_

Especificação: \_\_\_\_\_

Demais informações necessárias para contratação: \_\_\_\_\_

Unid. aquisição / fornecimento	Frequência De Entrega	Qtd.	Valor unitário (R\$)	Valor Total (R\$)

Valor Total da Ordem de Serviço: R\$ \_\_\_\_\_ (Valor total por extenso)

SENHOR FORNECEDOR, não emitir cobrança bancária. Os nossos pagamentos são efetuados através de ordem de pagamento direto para sua conta corrente.

CONDIÇÕES GERAIS

As notas fiscais deverão ser emitidas em nome de:

Nome: \_\_\_\_\_

CNPJ: \_\_\_\_\_

Telefones: \_\_\_\_\_ ou \_\_\_\_\_

Endereço: \_\_\_\_\_ (endereço completo)

Observações:

\_\_\_\_\_

Belo Horizonte, \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
Aprovação do Emitente

\_\_\_\_\_  
Assinatura do Fornecedor

Data: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_



Documento assinado eletronicamente por **Arilson Leandro Fernandes Correa Lopes, Diretor**, em 09/08/2021, às 10:18, 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 **33288690** e o código CRC **A9A792D0**.

**Referência:** Processo nº 1190.01.0001256/2021-66

SEI nº 33288690