



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO SUL DE MINAS GERAIS
EDITAL DO PREGÃO ELETRÔNICO DE REGISTRO DE PREÇOS Nº 15/2020

PROCESSO Nº: 23343.001464.2020-18

O INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO SUL DE MINAS GERAIS (IFSULDEMINAS), torna público para conhecimento dos interessados que o Pregoeiro e a Equipe de Apoio, designados pela Portaria nº 1.222, de 09 de agosto de 2019, sediado na Avenida Vicente Simões, nº 1.111, Nova Pouso Alegre, CEP: 37.553-465, Pouso Alegre/MG, realizará licitação, para registro de preços, na modalidade PREGÃO, na forma ELETRÔNICA, **com o critério de julgamento menor preço por item**, sob a forma de execução indireta, no regime de empreitada por preço unitário, nos termos da Lei nº 10.520, de 17 de julho de 2002, da Lei nº 8.248, de 22 de outubro de 1991, do Decreto nº 10.024, de 20 de setembro de 2019, do Decreto 9.507, de 21 de setembro de 2018, do Decreto nº 7.746, de 05 de junho de 2012, do Decreto nº 7.174, de 12 de maio de 2010, do Decreto nº 7.892, de 23 de janeiro de 2013, da Instrução Normativa SGD/ME nº 1, de 4 de abril de 2019, das Instruções Normativas SEGES/MP nº 05, de 26 de maio de 2017 e nº 03, de 26 de abril de 2018 e da Instrução Normativa SLTI/MPOG nº 01, de 19 de janeiro de 2010, da Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006, da Lei nº 11.488, de 15 de junho de 2007, do Decreto nº 8.538, de 06 de outubro de 2015, aplicando-se, subsidiariamente, a Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993 e as exigências estabelecidas neste Edital.

Cadastro da proposta: A partir da data de divulgação do Edital no Comprasnet, até a data e horário da abertura da sessão pública.

Data da sessão: 12/08/2020

Horário: 09:00 horas (horário de Brasília)

Local: Portal de Compras do Governo Federal – www.comprasgovernamentais.gov.br

1 DO OBJETO

1.1 O objeto da presente licitação é a escolha da proposta mais vantajosa para a contratação de pessoa jurídica especializada e homologada pela ICP-Brasil como autoridade de registro para fornecimento de certificados digitais eCNPJ e SSL WILDCARD X.509, e eventual aquisição de materiais de TIC para ampliação dos recursos computacionais do data center institucional, conforme condições, quantidades e exigências estabelecidas neste Edital e seus anexos.

1.2 A licitação será dividida em itens, conforme tabela constante do Termo de Referência, facultando-se ao licitante a participação em quantos itens forem de seu interesse.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO SUL DE MINAS GERAIS

1.3 O critério de julgamento adotado será o menor preço do item, observadas as exigências contidas neste Edital e seus Anexos quanto às especificações do objeto.

2 DOS RECURSOS ORÇAMENTÁRIOS

2.1 De acordo com, § 2, Art. 7 do Decreto nº 7.892/2013: “Na licitação para registro de preços não é necessário indicar a dotação orçamentária, que somente será exigida para a formalização do contrato ou outro instrumento hábil”, portanto as informações orçamentárias serão informadas no momento da eventual formalização da aquisição dos materiais.

3 DO REGISTRO DE PREÇOS

3.1 As regras referentes aos órgãos gerenciador e participantes, bem como a eventuais adesões são as que constam da minuta de Ata de Registro de Preços.

4 DO CREDENCIAMENTO

4.1 O Credenciamento é o nível básico do registro cadastral no SICAF, que permite a participação dos interessados na modalidade licitatória Pregão, em sua forma eletrônica.

4.2 O cadastro no SICAF deverá ser feito no Portal de Compras do Governo Federal, no sítio www.comprasgovernamentais.gov.br, por meio de certificado digital conferido pela Infraestrutura de Chaves Públicas Brasileira – ICP – Brasil.

4.3 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.

4.4 O licitante responsabiliza-se exclusiva e formalmente pelas transações efetuadas em seu nome, assumir como firmes e verdadeiras suas propostas e seus lances, inclusive os atos praticados diretamente ou por seu representante, excluída a responsabilidade do provedor do sistema ou do órgão ou entidade promotora da licitação por eventuais danos decorrentes de uso indevido da senha, ainda que por terceiros.

4.5 É de responsabilidade do cadastrado conferir a exatidão dos seus dados cadastrais no Sicaf 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.

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



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO SUL DE MINAS GERAIS
5 DA PARTICIPAÇÃO NO PREGÃO

5.1 Poderão participar deste Pregão interessados cujo ramo de atividade seja compatível com o objeto desta licitação, e que estejam com Credenciamento regular no Sistema de Cadastramento Unificado de Fornecedores – SICAF, conforme disposto no art. 9º da IN SEGES/MP nº 3, de 2018.

5.1.1 Os licitantes deverão utilizar o certificado digital para acesso ao Sistema.

5.1.2 Para os itens 1, 2, 5, 6, 7, 8, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24 e 26 a participação é exclusiva a microempresas e empresas de pequeno porte, nos termos do art. 48 da Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006.

5.2 Não poderão participar desta licitação os interessados:

5.2.1 proibidos de participar de licitações e celebrar contratos administrativos, na forma da legislação vigente;

5.2.2 que não atendam às condições deste Edital e seu(s) anexo(s);

5.2.3 estrangeiros que não tenham representação legal no Brasil com poderes expressos para receber citação e responder administrativa ou judicialmente;

5.2.4 que se enquadrem nas vedações previstas no artigo 9º da Lei nº 8.666, de 1993;

5.2.5 que estejam sob falência, concurso de credores, concordata ou insolvência, em processo de dissolução ou liquidação;

5.2.6 entidades empresariais que estejam reunidas em consórcio;

5.2.7 organizações da Sociedade Civil de Interesse Público - OSCIP, atuando nessa condição (Acórdão nº 746/2014-TCU-Plenário);

5.2.8 instituições sem fins lucrativos (parágrafo único do art. 12 da Instrução Normativa/SEGES nº 05/2017);

5.2.8.1 É admissível a participação de organizações sociais, qualificadas na forma dos arts. 5º a 7º da Lei 9.637/1998, desde que os serviços objeto desta licitação se insiram entre as atividades previstas no contrato de gestão firmado entre o Poder Público e a organização social (Acórdão nº 1.406/2017-TCU-Plenário), mediante apresentação do Contrato de Gestão e dos respectivos atos constitutivos.

5.2.9 sociedades cooperativas, considerando a vedação contida no art. 10 da Instrução Normativa SEGES/MP nº 5, de 2017, bem como o disposto no Termo de Conciliação firmado entre o Ministério Público do Trabalho e a AGU.

5.3 Nos termos do art. 5º do Decreto nº 9.507, de 2018, é vedada a contratação de pessoa jurídica na qual haja administrador ou sócio com poder de direção, familiar de:



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO SUL DE MINAS GERAIS

- a) detentor de cargo em comissão ou função de confiança que atue na área responsável pela demanda ou contratação; ou
- b) de autoridade hierarquicamente superior no âmbito do órgão contratante.

5.3.1 Para os fins do disposto neste item, considera-se familiar o cônjuge, o companheiro ou o parente em linha reta ou colateral, por consanguinidade ou afinidade, até o terceiro grau (Súmula Vinculante/STF nº 13, art. 5º, inciso V, da Lei nº 12.813, de 16 de maio de 2013 e art. 2º, inciso III, do Decreto n.º 7.203, de 04 de junho de 2010);

5.4 Nos termos do art. 7º do Decreto nº 7.203, de 2010, é vedada, ainda, a utilização, na execução dos serviços contratados, de empregado da futura Contratada que seja familiar de agente público ocupante de cargo em comissão ou função de confiança neste órgão contratante.

5.5 Como condição para participação no Pregão, o licitante assinalará “sim” ou “não” em campo próprio do sistema eletrônico, relativo às seguintes declarações:

5.5.1 que cumpre os requisitos estabelecidos no artigo 3º da Lei Complementar nº 123, de 2006, estando apto a usufruir do tratamento favorecido estabelecido em seus arts. 42 a 49.

5.5.1.1 nos itens exclusivos para participação de microempresas e empresas de pequeno porte, a assinalação do campo “não” impedirá o prosseguimento no certame;

5.5.1.2 nos itens em que a participação não for exclusiva para microempresas e empresas de pequeno porte, a assinalação do campo “não” apenas produzirá o efeito de o licitante não ter direito ao tratamento favorecido previsto na Lei Complementar nº 123, de 2006, mesmo que microempresa, empresa de pequeno porte ou sociedade cooperativa.

5.5.2 que está ciente e concorda com as condições contidas no Edital e seus anexos;

5.5.3 que cumpre plenamente os requisitos de habilitação definidos no Edital e que a proposta apresentada está em conformidade com as exigências editalícias;

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

5.5.5 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;

5.5.6 que a proposta foi elaborada de forma independente, nos termos da Instrução Normativa SLTI/MP nº 2, de 16 de setembro de 2009.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO SUL DE MINAS GERAIS

5.5.7 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;

5.5.8 que os serviços são prestados 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, conforme disposto no art. 93 da Lei nº 8.213, de 24 de julho de 1991.

5.5.9 que cumpre os requisitos do Decreto n. 7.174, de 2010, estando apto a usufruir dos critérios de preferência.

5.5.9.1 a assinalação do campo “não” apenas produzirá o efeito de o licitante não ter direito ao tratamento favorecido previsto no Decreto nº 7.174, de 2010.

5.6 A declaração falsa relativa ao cumprimento de qualquer condição sujeitará o licitante às sanções previstas em lei e neste Edital.

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 a abertura da sessão pública, quando, então, encerrar-se-á automaticamente a etapa de envio desse documento.

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 SICAF, assegurado aos demais licitantes o direito de acesso aos dados constantes dos sistemas.

6.4 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 LC nº 123, de 2006.

6.5 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.

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



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO SUL DE MINAS GERAIS

6.7 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.

6.8 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.

7 PREENCHIMENTO DA PROPOSTA

7.1 O licitante deverá enviar sua proposta mediante o preenchimento, no sistema eletrônico, dos seguintes campos:

7.1.1 *valor unitário e total do item;*

7.1.2 *Marca;*

7.1.3 *Fabricante;*

7.1.4 *Descrição detalhada do objeto, contendo as informações similares à especificação do Termo de Referência: indicando, no que for aplicável, o modelo, prazo de validade ou de garantia, número do registro ou inscrição do bem no órgão competente, quando for o caso;*

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

7.3 Nos valores propostos estarão inclusos todos os custos operacionais, encargos previdenciários, trabalhistas, tributários, comerciais e quaisquer outros que incidam direta ou indiretamente no fornecimento de bens e prestação dos serviços, apurados mediante o preenchimento do modelo da Proposta, conforme anexo deste Edital;

7.3.1 A Contratada deverá arcar com o ônus decorrente de eventual equívoco no dimensionamento dos quantitativos de sua proposta, inclusive quanto aos custos variáveis decorrentes de fatores futuros e incertos, tais como os valores providos com o quantitativo de vale transporte, devendo complementá-los, caso o previsto inicialmente em sua proposta não seja satisfatório para o atendimento do objeto da licitação, exceto quando ocorrer algum dos eventos arrolados nos incisos do §1º do artigo 57 da Lei nº 8.666, de 1993.

7.3.2 Caso o eventual equívoco no dimensionamento dos quantitativos se revele superior às necessidades da contratante, a Administração deverá efetuar o pagamento seguindo estritamente as regras contratuais de faturamento dos serviços demandados e executados, concomitantemente com a realização, se necessário e cabível, de adequação contratual do quantitativo necessário, com



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO SUL DE MINAS GERAIS

base na alínea "b" do inciso I do art. 65 da Lei n. 8.666/93 e nos termos do art. 63, §2º da IN SEGES/MPDG n. 5/2017.

7.4 Independentemente do percentual de tributo inserido na planilha, no pagamento dos serviços, serão retidos na fonte os percentuais estabelecidos na legislação vigente.

7.5 A apresentação das propostas implica obrigatoriedade do cumprimento das disposições nelas contidas, em conformidade com o que dispõe o Termo de Referência, assumindo o proponente o compromisso de executar os serviços nos seus termos, bem como de fornecer os materiais, equipamentos, ferramentas e utensílios necessários, em quantidades e qualidades adequadas à perfeita execução contratual, promovendo, quando requerido, sua substituição.

7.6 Os preços ofertados, tanto na proposta inicial, quanto na etapa de lances, serão de exclusiva responsabilidade do licitante, não lhe assistindo o direito de pleitear qualquer alteração, sob alegação de erro, omissão ou qualquer outro pretexto.

7.7 O prazo de validade da proposta não será inferior a 60 (sessenta) dias, a contar da data de sua apresentação.

7.8 Os licitantes devem respeitar os preços máximos estabelecidos nas normas de regência de contratações públicas federais, quando participarem de licitações públicas;

7.8.1 O descumprimento das regras supramencionadas pela Administração por parte dos contratados pode ensejar a responsabilização pelo Tribunal de Contas da União e, após o devido processo legal, gerar as seguintes consequências: assinatura de prazo para a adoção das medidas necessárias ao exato cumprimento da lei, nos termos do art. 71, inciso IX, da Constituição; ou condenação dos agentes públicos responsáveis e da empresa contratada ao pagamento dos prejuízos ao erário, caso verificada a ocorrência de superfaturamento por sobrepreço na execução do contrato.

8 DA ABERTURA DA SESSÃO, CLASSIFICAÇÃO DAS PROPOSTAS E FORMULAÇÃO DE LANCES

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, desclassificando desde logo aquelas que não estejam em conformidade com os requisitos estabelecidos neste Edital, contenham vícios insanáveis, ilegalidades, ou não apresentem as especificações exigidas no Termo de Referência.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO SUL DE MINAS GERAIS

- 8.2.1 Também será desclassificada a proposta que **identifique o licitante**.
- 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.
- 8.4 O sistema disponibilizará campo próprio para troca de mensagens entre o Pregoeiro e os licitantes.
- 8.5 Iniciada a etapa competitiva, os licitantes deverão encaminhar lances exclusivamente por meio de sistema eletrônico, sendo imediatamente informados do seu recebimento e do valor consignado no registro.
- 8.5.1 *O lance deverá ser ofertado pelo valor unitário do item.*
- 8.6 Os licitantes poderão oferecer lances sucessivos, observando o horário fixado para abertura da sessão e as regras estabelecidas no Edital.
- 8.7 O licitante somente poderá oferecer lance de valor inferior ou percentual de desconto superior ao último por ele ofertado e registrado pelo sistema.
- 8.8 *Será adotado para o envio de lances no pregão eletrônico o modo de disputa “aberto e fechado”, em que os licitantes apresentarão lances públicos e sucessivos, com lance final e fechado.*
- 8.9 *A etapa de lances da sessão pública terá duração inicial de quinze minutos. Após esse prazo, o sistema encaminhará aviso de fechamento iminente dos lances, após o que transcorrerá o período de tempo de até dez minutos, aleatoriamente determinado, findo o qual será automaticamente encerrada a recepção de lances.*
- 8.10 *Encerrado o prazo previsto no item anterior, o sistema abrirá oportunidade para que o autor da oferta de valor mais baixo e os das ofertas com preços até dez por cento superiores àquela possam ofertar um lance final e fechado em até cinco minutos, o que será sigiloso até o encerramento deste prazo.*
- 8.10.1 *Não havendo, pelo menos, três ofertas nas condições definidas neste item poderão os autores dos melhores lances subsequentes, na ordem de classificação, até o máximo de três, oferecer um lance final e fechado até cinco minutos, o qual será sigiloso até o encerramento deste prazo.*
- 8.11 *Após o término dos prazos estabelecidos nos itens anteriores, o sistema ordenará os lances segundo a ordem crescente de valores.*
- 8.11.1 *Não havendo lance final fechado e classificado na forma estabelecida nos itens anteriores, haverá o reinício da etapa fechada para que os*



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO SUL DE MINAS GERAIS

demais licitantes, até no máximo de três, na ordem de classificação, possam ofertar um lance final e fechado em até cinco minutos, o qual será sigiloso até o encerramento deste prazo, observando-se, após, o item anterior.

8.12 *Poderá o pregoeiro, auxiliado pela equipe de apoio, justificadamente, admitir o reinício da etapa fechada, caso nenhum licitante classificado na etapa de lance fechado atender as exigências de habilitação.*

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 tempos superior a dez minutos, a sessão pública será suspensa e reiniciada somente após decorridas vinte e quatro horas após a comunicação do fato aos participantes no sítio eletrônico utilizado para divulgação.

8.17 O Critério de julgamento adotado será o menor preço/menor desconto, conforme definido neste Edital e seus anexos.

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

8.19 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 automática, junto à Receita Federal, 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 LC nº 123, de 2006, regulamentada pelo Decreto nº 8.538, de 2015.

8.20 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.

8.21 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.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO SUL DE MINAS GERAIS

8.22 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.

8.23 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.

8.24 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.

8.25 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:

8.25.1 no país;

8.25.2 prestados ou produzidos por empresas brasileiras;

8.25.2.1 prestados ou produzidos por empresas que invistam em pesquisa e no desenvolvimento de tecnologia no País;

8.25.2.2 prestados ou produzidos 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.

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

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

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

8.27.2 O pregoeiro solicitará ao licitante melhor classificado que, no prazo de **3 (três) 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.

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



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO SUL DE MINAS GERAIS

8.29 Será assegurado o direito de preferência previsto no seu artigo 3º, conforme procedimento estabelecido nos artigos 5º e 8º do Decreto nº 7.174, de 2010.

8.29.1 As licitantes qualificadas como microempresas ou empresas de pequeno porte que fizerem jus ao direito de preferência previsto no Decreto nº 7.174, de 2010, terão prioridade no exercício desse benefício em relação às médias e às grandes empresas na mesma situação.

9 DA ACEITABILIDADE DA PROPOSTA VENCEDORA

9.1 Encerrada a etapa de negociação, o pregoeiro examinará a proposta classificada em primeiro lugar quanto à adequação ao objeto e à compatibilidade de preço em relação ao máximo estipulado 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 nº 10.024/2019.

9.2 Será desclassificada a proposta ou o lance vencedor, nos termos do item 9.1 do Anexo VII-A da In SEGES/MPDG n. 5/2017, que:

9.2.1 não estiver em conformidade com os requisitos estabelecidos neste edital;

9.2.2 contenha vício insanável ou ilegalidade;

9.2.3 não apresente as especificações técnicas exigidas pelo Termo de Referência;

9.2.4 apresentar preço final superior ao preço máximo fixado (Acórdão nº 1455/2018-TCU – Plenário), desconto menor do que o mínimo exigido, ou que apresentar preço manifestamente inexequível.

9.2.4.1 Quando o licitante não conseguir comprovar que possui ou possuirá recursos suficientes para executar a contento o objeto, será considerada inexequível a proposta de preços ou menor lance que:

9.2.4.1.1 for insuficiente para a cobertura dos custos da contratação, 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.

9.2.4.2 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



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO SUL DE MINAS GERAIS

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.

9.3 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 e a exemplo das enumeradas no item 9.4 do Anexo VII-A da IN SEGES/MPDG N. 5, de 2017, para que a empresa comprove a exequibilidade da proposta.

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

9.4.1 Na hipótese de necessidade de suspensão de sessão pública para a realização de diligências, com vista 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.

9.5 O Pregoeiro poderá convocar o licitante para enviar documento digital complementar, por meio de funcionalidade disponível no sistema, no prazo de 3 (três) horas sob pena de não aceitação da proposta.

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

9.5.2 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.

9.5.3 Caso a compatibilidade com as especificações demandadas, sobretudo quanto a padrões de qualidade e desempenho, não possa ser aferida pelos meios previstos nos subitens acima, o Pregoeiro exigirá que o licitante classificado em primeiro lugar apresente amostra, sob pena de não aceitação da proposta, no local a ser indicado e dentro de 05 (cinco) dias úteis contados da solicitação.

9.5.3.1 Por meio de mensagem no sistema, será divulgado o local e horário de realização do procedimento para a avaliação das amostras, cuja presença será facultada a todos os interessados, incluindo os demais licitantes.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO SUL DE MINAS GERAIS

9.5.3.2 Os resultados das avaliações serão divulgados por meio de mensagem no sistema.

9.5.3.3 Serão avaliados os seguintes aspectos e padrões mínimos de aceitabilidade, conforme descrição detalhada do Termo de Referência.

9.5.3.4 No caso de não haver entrega da amostra ou ocorrer atraso na entrega, sem justificativa aceita pelo Pregoeiro, ou havendo entrega de amostra fora das especificações previstas neste Edital, a proposta do licitante será recusada.

9.5.3.5 Se a(s) amostra(s) apresentada(s) pelo primeiro classificado não for(em) aceita(s), o Pregoeiro analisará a aceitabilidade da proposta ou lance ofertado pelo segundo classificado. Seguir-se-á com a verificação da(s) amostra(s) e, assim, sucessivamente, até a verificação de uma que atenda às especificações constantes no Termo de Referência.

9.5.3.6 Os exemplares colocados à disposição da Administração serão tratados como protótipos, podendo ser manuseados e desmontados pela equipe técnica responsável pela análise, não gerando direito a ressarcimento.

9.5.3.7 Após a divulgação do resultado final da licitação, as amostras entregues deverão ser recolhidas pelos licitantes no prazo de 30 (trinta) dias, após o qual poderão ser descartadas pela Administração, sem direito a ressarcimento.

9.5.3.8 Os licitantes deverão colocar à disposição da Administração todas as condições indispensáveis à realização de testes e fornecer, sem ônus, os manuais impressos em língua portuguesa, necessários ao seu perfeito manuseio, quando for o caso.

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

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

9.8 O Pregoeiro poderá encaminhar, por meio do sistema eletrônico, contraproposta ao licitante que apresentou o lance mais vantajoso, com o fim de negociar a obtenção de melhor preço, vedada a negociação em condições diversas das previstas neste Edital.

9.8.1 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.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO SUL DE MINAS GERAIS

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

9.9 Nos itens não exclusivos para a participação de microempresas e empresas de pequeno porte, sempre que a proposta não for aceita, e antes de o Pregoeiro passar à subsequente, haverá nova verificação, pelo sistema, da eventual ocorrência do empate ficto, previsto nos artigos 44 e 45 da LC nº 123, de 2006, seguindo-se a disciplina antes estabelecida, se for o caso. Encerrada a análise quanto à aceitação da proposta, o pregoeiro verificará a habilitação do licitante, observado o disposto neste Edital.

10 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) SICAF;
- b) Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas - CEIS, mantido pela Controladoria-Geral da União (www.portaldatransparencia.gov.br/ceis);
- c) Cadastro Nacional de Condenações Cíveis por Atos de Improbidade Administrativa, mantido pelo Conselho Nacional de Justiça (www.cnj.jus.br/improbidade_adm/consultar_requerido.php);
- d) Lista de Inidôneos e o Cadastro Integrado de Condenações por Ilícitos Administrativos - CADICON, mantidos pelo Tribunal de Contas da União – TCU;

10.1.1 Para a consulta de licitantes pessoa jurídica poderá haver a substituição das consultas das alíneas “b”, “c” e “d” acima pela Consulta Consolidada de Pessoa Jurídica do TCU (<https://certidoesapf.apps.tcu.gov.br/>)

10.1.2 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.

10.1.2.1 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.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO SUL DE MINAS GERAIS

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

10.1.2.1.2 O licitante será convocado para manifestação previamente à sua desclassificação.

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

10.1.4 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 do licitante será verificada por meio do SICAF, nos documentos por ele abrangidos, em relação à habilitação jurídica, à regularidade fiscal e à qualificação econômica financeira, conforme o disposto na Instrução Normativa SEGES/MP nº 03, de 2018.

10.2.1 O interessado, para efeitos de habilitação prevista na Instrução Normativa SEGES/MP nº 03, de 2018 mediante utilização do sistema, deverá atender às condições exigidas no cadastramento no SICAF até o terceiro dia útil anterior à data prevista para recebimento das propostas;

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

10.2.3 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 10.024, de 2019.

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 3 (três) horas, sob pena de inabilitação.

10.4 Somente haverá a necessidade de comprovação do preenchimento de requisitos mediante a apresentação dos documentos originais não-digitais quando houver dúvida em relação à integridade do documento digital.

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

10.6 Se o licitante for a matriz, todos os documentos deverão estar em nome da matriz, e se o licitante for a filial, todos os documentos deverão estar em nome da



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO SUL DE MINAS GERAIS

filial, exceto aqueles documentos que, pela própria natureza, comprovadamente, forem emitidos somente em nome da matriz.

10.6.1 Serão aceitos registros de CNPJ de licitante matriz e filial com diferentes números de documentos pertinentes ao CND e ao CRF/FGTS, quando for comprovada a centralização do recolhimento dessas contribuições.

10.7 Ressalvado o disposto do item 5.3, os licitantes deverão encaminhar, nos termos deste Edital, a documentação nos itens a seguir, para fins de habilitação.

10.8 Habilitação jurídica:

10.8.1 *no caso de empresário individual, inscrição no Registro Público de Empresas Mercantis, a cargo da Junta Comercial da respectiva sede;*

10.8.2 Em se tratando de Microempreendedor Individual – MEI: Certificado da Condição de Microempreendedor Individual - CCMEI, cuja aceitação ficará condicionada à verificação da autenticidade no sítio www.portaldoempreendedor.gov.br;

10.8.3 No caso de sociedade empresária ou empresa individual de responsabilidade limitada - EIRELI: ato constitutivo, estatuto ou contrato social em vigor, devidamente registrado na Junta Comercial da respectiva sede, acompanhado de documento comprobatório de seus administradores;

10.8.4 inscrição no Registro Público de Empresas Mercantis onde opera, com averbação no Registro onde tem sede a matriz, no caso de ser o participante sucursal, filial ou agência;

10.8.5 No caso de sociedade simples: inscrição do ato constitutivo no Registro Civil das Pessoas Jurídicas do local de sua sede, acompanhada de prova da indicação dos seus administradores;

10.8.6 decreto de autorização, em se tratando de sociedade empresária estrangeira em funcionamento no País;

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

10.9 Regularidade fiscal e trabalhista:

10.9.1 prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas ou no Cadastro de Pessoas Físicas, conforme o caso;

10.9.1.1 prova de regularidade fiscal perante a Fazenda Nacional, 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 créditos tributários federais e à Dívida Ativa da União



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO SUL DE MINAS GERAIS

(DAU) por elas administrados, inclusive aqueles relativos à Seguridade Social, nos termos da Portaria Conjunta nº 1.751, de 02/10/2014, do Secretário da Receita Federal do Brasil e da Procuradora-Geral da Fazenda Nacional.

10.9.1.2 prova de regularidade com o Fundo de Garantia do Tempo de Serviço (FGTS);

10.9.1.3 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 do Título VII-A da Consolidação das Leis do Trabalho, aprovada pelo Decreto-Lei nº 5.452, de 1º de maio de 1943;

10.9.1.4 prova de inscrição no cadastro de contribuintes estadual e municipal, relativo ao domicílio ou sede do licitante, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto contratual;

10.9.1.5 prova de regularidade com a Fazenda Estadual e Municipal do domicílio ou sede do licitante, relativa à atividade em cujo exercício contrata ou concorre;

10.9.1.6 caso o licitante seja considerado isento dos tributos municipais relacionados ao objeto licitatório, deverá comprovar tal condição mediante a apresentação de declaração da Fazenda Estadual e/ou Municipal do seu domicílio ou sede, ou outra equivalente, na forma da lei;

10.9.1.7 A licitante melhor classificada deverá, também, apresentar a documentação de regularidade fiscal das microempresas e/ou empresas de pequeno porte que serão subcontratadas no decorrer da execução do contrato, ainda que exista alguma restrição, aplicando-se o prazo de regularização previsto no art. 4º, §1º do Decreto nº 8.538, de 2015.

10.10 Qualificação Econômico-Financeira:

10.10.1 certidão negativa de falência expedida pelo distribuidor da sede do licitante;

10.10.2 balanço patrimonial e demonstrações contábeis do último exercício social, já exigíveis e apresentados na forma da lei, que comprovem a boa situação financeira da empresa, vedada a sua substituição por balancetes ou balanços provisórios, podendo ser atualizados por índices oficiais quando encerrado há mais de 3 (três) meses da data de apresentação da proposta;

10.10.2.1 no caso de empresa constituída no exercício social vigente, admitir-se a apresentação de balanço patrimonial e demonstrações contábeis referentes ao período de existência da sociedade;



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO SUL DE MINAS GERAIS

10.10.2.2 é admissível o balanço intermediário, se decorrer de lei ou contrato/estatuto social.

10.10.3 comprovação da boa situação financeira da empresa mediante obtenção de índices de Liquidez Geral (LG), Solvência Geral (SG) e Liquidez Corrente (LC), superiores a 1 (um), obtidos pela aplicação das seguintes fórmulas:

$$\text{LG} = \frac{\text{Ativo Circulante} + \text{Realizável a Longo Prazo}}{\text{Passivo Circulante} + \text{Passivo Não Circulante}}$$
$$\text{SG} = \frac{\text{Ativo Total}}{\text{Passivo Circulante} + \text{Passivo Não Circulante}}$$
$$\text{LC} = \frac{\text{Ativo Circulante}}{\text{Passivo Circulante}}$$

10.10.4 As empresas, que apresentarem resultado inferior ou igual a 1(um) em qualquer dos índices de Liquidez Geral (LG), Solvência Geral (SG) e Liquidez Corrente (LC), deverão comprovar patrimônio líquido de 10% (dez por cento) do valor total estimado da contratação ou do item pertinente.

10.11 Qualificação Técnica:

10.11.1 Os requisitos de qualificação técnica são de acordo com os requisitos determinados nas especificações de cada item no termo de referência;

10.11.2 Para os itens 1 e 2:

10.11.2.1 A contratada, para efeitos de habilitação, deverá apresentar comprovação de que é certificada pela ICP-Brasil.

10.11.3 Para os itens 3 e 26:

10.11.3.1 Quando aplicável apresentar com a proposta comprovação de conformidade com a diretiva de sustentabilidade europeia RoHS;

10.11.3.2 Conformidade de todas regulamentações, certificações e homologações dos produtos demandados como, por exemplo, das instituições Agência Nacional de Telecomunicações - ANATEL e do Instituto Nacional de Metrologia, Qualidade e Tecnologia - INMETRO, bem como outras determinadas nas especificações dos itens desta contratação. Estes requisitos deverão ser comprovados, documentalmente, quando da habilitação da proposta de fornecimento;

10.12 O licitante enquadrado como microempreendedor individual que pretenda auferir os benefícios do tratamento diferenciado previstos na Lei



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO SUL DE MINAS GERAIS

Complementar n. 123, de 2006, estará dispensado (a) da prova de inscrição nos cadastros de contribuintes estadual e municipal e (b) da apresentação do balanço patrimonial e das demonstrações contábeis do último exercício.

10.13 A existência de restrição relativamente à regularidade fiscal e trabalhista não impede que a licitante qualificada como microempresa ou empresa de pequeno porte seja declarada vencedora, uma vez que atenda a todas as demais exigências do edital.

10.13.1 A declaração do vencedor acontecerá no momento imediatamente posterior à fase de habilitação.

10.14 Caso a proposta mais vantajosa seja ofertada por microempresa, empresa de pequeno porte ou sociedade cooperativa equiparada, e uma vez constatada a existência de alguma restrição no que tange à regularidade fiscal e trabalhista, a mesma será convocada para, no prazo de 5 (cinco) dias úteis, após a declaração do vencedor, comprovar a regularização. O prazo poderá ser prorrogado por igual período, a critério da administração pública, quando requerida pelo licitante, mediante apresentação de justificativa.

10.15 A não-regularização fiscal e trabalhista no prazo previsto no subitem anterior acarretará a inabilitação do licitante, 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.

10.16 Havendo necessidade de analisar minuciosamente os documentos exigidos, o Pregoeiro suspenderá a sessão, informando no “chat” a nova data e horário para a continuidade da mesma.

10.17 Será inabilitado o licitante que não comprovar sua habilitação, seja por não apresentar quaisquer dos documentos exigidos, ou apresentá-los em desacordo com o estabelecido neste Edital.

10.18 Nos itens não exclusivos a microempresas e empresas de pequeno porte, em havendo inabilitação, haverá nova verificação, pelo sistema, da eventual ocorrência do empate ficto, previsto nos artigos 44 e 45 da LC nº 123, de 2006, seguindo-se a disciplina antes estabelecida para aceitação da proposta subsequente.

10.19 O licitante provisoriamente vencedor em um item, que estiver concorrendo em outro item, ficará obrigado a comprovar os requisitos de habilitação cumulativamente, isto é, somando as exigências do item em que venceu às do item em que estiver concorrendo, e assim sucessivamente, sob pena de inabilitação, além da aplicação das sanções cabíveis.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO SUL DE MINAS GERAIS

10.19.1 Não havendo a comprovação cumulativa dos requisitos de habilitação, a inabilitação recairá sobre o(s) item(ns) de menor(es) valor(es) cuja retirada(s) seja(m) suficiente(s) para a habilitação do licitante nos remanescentes.

10.20 Constatado o atendimento às exigências de habilitação fixadas no Edital, o licitante será declarado vencedor.

11 DO ENCAMINHAMENTO DA PROPOSTA VENCEDORA

11.1 A proposta final do licitante declarado vencedor deverá ser encaminhada no prazo de 3 (três) horas, a contar da solicitação do Pregoeiro no sistema eletrônico e deverá:

11.1.1 ser redigida em língua portuguesa, datilografada ou digitada, em uma via, sem emendas, rasuras, entrelinhas ou ressalvas, devendo a última folha ser assinada e as demais rubricadas pelo licitante ou seu representante legal.

11.1.2 apresentar a proposta, devidamente ajustada ao lance vencedor, em conformidade com o modelo anexo a este instrumento convocatório.

11.1.3 conter a indicação do banco, número da conta e agência do licitante vencedor, para fins de pagamento.

11.2 A proposta final deverá ser documentada nos autos e será levada em consideração no decorrer da execução do contrato e aplicação de eventual sanção à Contratada, se for o caso.

11.2.1 Todas as especificações do objeto contidas na proposta, tais como marca, modelo, tipo, fabricante e procedência, vinculam a Contratada.

11.3 Os preços deverão ser expressos em moeda corrente nacional, o valor unitário em algarismos e o valor global em algarismos e por extenso (art. 5º da Lei nº 8.666/93).

11.3.1 Ocorrendo divergência entre os preços unitários e o preço global, prevalecerão os primeiros; no caso de divergência entre os valores numéricos e os valores expressos por extenso, prevalecerão estes últimos.

11.4 A oferta deverá ser firme e precisa, limitada, rigorosamente, ao objeto deste Edital, sem conter alternativas de preço ou de qualquer outra condição que induza o julgamento a mais de um resultado, sob pena de desclassificação.

11.5 A proposta deverá obedecer aos termos deste Edital e seus Anexos, não sendo considerada aquela que não corresponda às especificações ali contidas ou que estabeleça vínculo à proposta de outro licitante.

11.6 As propostas que contenham a descrição do objeto, o valor e os documentos complementares estarão disponíveis na internet, após a homologação.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO SUL DE MINAS GERAIS

12 DOS RECURSOS

12.1 O Pregoeiro declarará o vencedor e, depois de decorrida a fase de regularização fiscal e trabalhista de microempresa ou empresa de pequeno porte, se for o caso, concederá 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.

12.2 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.

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

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

12.2.3 Uma vez admitido o recurso, o recorrente terá, a partir de então, o prazo de três dias 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, que começarão a contar do término do prazo do recorrente, sendo-lhes assegurada vista imediata dos elementos indispensáveis à defesa de seus interesses.

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

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

13 DA REABERTURA DA SESSÃO PÚBLICA

13.1 A sessão pública poderá ser reaberta:

13.1.1 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.

13.1.2 Quando houver erro na aceitação do preço melhor classificado ou quando o licitante declarado vencedor não assinar o contrato, não retirar o instrumento equivalente ou não comprovar a regularização fiscal e trabalhista, nos termos do art. 43, §1º da LC nº 123/2006, serão adotados os procedimentos imediatamente posteriores ao encerramento da etapa de lances.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO SUL DE MINAS GERAIS

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

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

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

14 DA ADJUDICAÇÃO E HOMOLOGAÇÃO

14.1 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.

14.2 Após a fase recursal, constatada a regularidade dos atos praticados, a autoridade competente homologará o procedimento licitatório.

15 DA GARANTIA DE EXECUÇÃO

15.1 Não haverá exigência de garantia de execução para a presente contratação.

16 DA ATA DE REGISTRO DE PREÇOS

16.1 Homologado o resultado da licitação, terá o adjudicatário o prazo de 5 (cinco) dias, contados a partir da data de sua convocação, para assinar a Ata de Registro de Preços, cujo prazo de validade encontra-se nela fixado, sob pena de decair do direito à contratação, sem prejuízo das sanções previstas neste Edital.

16.2 *Alternativamente à convocação para comparecer perante o órgão ou entidade para a assinatura da Ata de Registro de Preços, a Administração poderá encaminhá-la para assinatura, mediante correspondência postal com aviso de recebimento (AR) ou meio eletrônico, para que seja assinada e devolvida no prazo de 5 (cinco) dias, a contar da data de seu recebimento.*

16.2.1 A Ata será, via de regra, enviada ao e-mail do fornecedor, constante no cadastro do SICAF, cabendo ao licitante manter seus dados atualizados, para que o mesmo a confira, assine e encaminhe-a para o endereço do órgão gerenciador, dentro do respectivo prazo;

16.2.2 A ata deverá ser assinada pelo sócio e/ou proprietário e/ou representante legal da empresa que comprove sua condição.

16.2.3 Para assinatura da ata, também poderá ser utilizada a certificação digital (e-CPF do representante legal ou e-CNPJ da empresa) no padrão da



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO SUL DE MINAS GERAIS

Infraestrutura de Chaves Públicas Brasileira (ICP-Brasil), conforme Lei nº 12.682/2012 e alterações;

16.2.4 O IFSULDEMINAS verificará a conformidade da assinatura pelo certificado digital no site do Instituto Nacional de Tecnologia da Informação: <https://verificador.it.gov.br/verifier-2.5.2/>

16.3 *O prazo estabelecido no subitem anterior para assinatura da Ata de Registro de Preços poderá ser prorrogado uma única vez, por igual período, quando solicitado pelo(s) licitante(s) vencedor(s), durante o seu transcurso, e desde que devidamente aceito.*

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

16.4.1 *Será incluído na ata, sob a forma de anexo, o registro dos licitantes que aceitarem cotar os bens ou serviços com preços iguais aos do licitante vencedor na sequência da classificação do certame, quando o objeto não atender aos requisitos previstos no art. 3º da Lei nº 8.666, de 1993;*

16.5 A(s) ata(s) assinada(s) não será(ão) enviada(s) para o(s) fornecedor(es) registrado(s), porém ficará disponível para download no Portal do IFSULDEMINAS < <https://portal.ifsuldeminas.edu.br/pro-reitoriaadministracao/compras-e-licitacoes> >, cabendo ao fornecedor realizar o download do Portal.

16.6 Todas as atas, após assinadas pelas partes, incluídas no sistema SIASG e publicadas no Diário Oficial da União, serão disponibilizadas no site institucional do IFSULDEMINAS (www.ifsuldeminas.edu.br), onde estarão disponíveis aos órgãos participantes e não participantes.

17 DO TERMO DE CONTRATO OU INSTRUMENTO EQUIVALENTE

17.1 Após a homologação da licitação, em sendo realizada a contratação, será firmado Termo de Contrato ou emitido instrumento equivalente.

17.2 O adjudicatário terá o prazo de 5 (cinco) dias úteis, contados a partir da data de sua convocação, para assinar o Termo de Contrato ou aceitar instrumento equivalente, conforme o caso (Nota de Empenho/Carta Contrato/Autorização), sob pena de decair do direito à contratação, sem prejuízo das sanções previstas neste Edital.

17.2.1 Alternativamente à convocação para comparecer perante o órgão ou entidade para a assinatura do Termo de Contrato, a Administração poderá encaminhá-lo para assinatura, mediante correspondência postal com aviso de



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO SUL DE MINAS GERAIS

recebimento (AR) ou meio eletrônico, para que seja assinado e devolvido no prazo de 5 (cinco) dias, a contar da data de seu recebimento.

17.2.2 O prazo previsto no subitem anterior poderá ser prorrogado, por igual período, por solicitação justificada do adjudicatário e aceita pela Administração.

17.3 O Aceite da Nota de Empenho ou do instrumento equivalente, emitida à empresa adjudicada, implica no reconhecimento de que:

17.3.1 referida Nota está substituindo o contrato, aplicando-se à relação de negócios ali estabelecida as disposições da Lei nº 8.666, de 1993;

17.3.2 a contratada se vincula à sua proposta e às previsões contidas no edital e seus anexos;

17.3.3 a contratada reconhece que as hipóteses de rescisão são aquelas previstas nos artigos 77 e 78 da Lei nº 8.666/93 e reconhece os direitos da Administração previstos nos artigos 79 e 80 da mesma Lei.

17.4 Previamente à contratação a Administração realizará consulta ao Sicaf para identificar possível suspensão temporária de participação em licitação, no âmbito do órgão ou entidade, proibição de contratar com o Poder Público, bem como ocorrências impeditivas indiretas, observado o disposto no art. 29, da Instrução Normativa nº 3, de 26 de abril de 2018, e nos termos do art. 6º, III, da Lei nº 10.522, de 19 de julho de 2002, consulta prévia ao CADIN.

17.4.1 Nos casos em que houver necessidade de assinatura do instrumento de contrato, e o fornecedor não estiver inscrito no SICAF, este deverá proceder ao seu cadastramento, sem ônus, antes da contratação.

17.4.2 Na hipótese de irregularidade do registro no SICAF, o contratado deverá regularizar a sua situação perante o cadastro no prazo de até 05 (cinco) dias úteis, sob pena de aplicação das penalidades previstas no edital e anexos.

17.5 Na assinatura do contrato ou da ata de registro de preços, será exigida a comprovação das condições de habilitação consignadas no edital, que deverão ser mantidas pelo licitante durante a vigência do contrato ou da ata de registro de preços.

17.6 Na hipótese de o vencedor da licitação não comprovar as condições de habilitação consignadas no edital ou se recusar a assinar o contrato ou a ata de registro de preços, a Administração, sem prejuízo da aplicação das sanções das demais cominações legais cabíveis a esse licitante, poderá convocar outro licitante, respeitada a ordem de classificação, para, após a comprovação dos requisitos para habilitação, analisada a proposta e eventuais documentos complementares e, feita a negociação, assinar o contrato ou a ata de registro de preços.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO SUL DE MINAS GERAIS

18 DO REAJUSTAMENTO EM SENTIDO GERAL

18.1 As regras acerca do reajustamento em sentido geral do valor contratual são as estabelecidas no Termo de Referência, anexo a este Edital.

19 DO RECEBIMENTO DO OBJETO E DA FISCALIZAÇÃO

19.1 Os critérios de recebimento e aceitação do objeto e de fiscalização estão previstos no Termo de Referência.

20 DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE E DA CONTRATADA

20.1 As obrigações da Contratante e da Contratada são as estabelecidas no Termo de Referência.

21 DO PAGAMENTO

21.1 As regras acerca do pagamento são as estabelecidas no Termo de Referência, anexo a este Edital.

22 DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

22.1 Comete infração administrativa, nos termos da Lei nº 10.520, de 2002, o licitante/adjudicatário que:

- 22.1.1 não assinar o termo de contrato ou aceitar/retirar o instrumento equivalente, quando convocado dentro do prazo de validade da proposta;
- 22.1.2 não assinar a ata de registro de preços, quando cabível;
- 22.1.3 apresentar documentação falsa;
- 22.1.4 deixar de entregar os documentos exigidos no certame;
- 22.1.5 ensejar o retardamento da execução do objeto;
- 22.1.6 não mantiver a proposta;
- 22.1.7 cometer fraude fiscal;
- 22.1.8 comportar-se de modo inidôneo;

22.2 As sanções do item acima também se aplicam aos integrantes do cadastro de reserva, em pregão para registro de preços que, convocados, não honrarem o compromisso assumido injustificadamente.

22.3 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.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO SUL DE MINAS GERAIS

22.4 O licitante/adjudicatário que cometer qualquer das infrações discriminadas nos subitens anteriores ficará sujeito, sem prejuízo da responsabilidade civil e criminal, às seguintes sanções:

22.4.1 Advertência por faltas leves, assim entendidas como aquelas que não acarretarem prejuízos significativos ao objeto da contratação;

22.4.2 Multa conforme estipulado no Termo de Referência;

22.4.3 Suspensão de licitar e impedimento de contratar com o órgão, entidade ou unidade administrativa pela qual a Administração Pública opera e atua concretamente, pelo prazo de até dois anos;

22.4.4 Impedimento de licitar e de contratar com a União e descredenciamento no SICAF, pelo prazo de até cinco anos;

22.4.5 Declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública, enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida a reabilitação perante a própria autoridade que aplicou a penalidade, que será concedida sempre que a Contratada ressarcir a Contratante pelos prejuízos causados;

22.5 A penalidade de multa pode ser aplicada cumulativamente com as demais sanções.

22.6 Se, durante o processo de aplicação de penalidade, se houver indícios de prática de infração administrativa tipificada pela Lei nº 12.846, de 1º de agosto de 2013, como ato lesivo à administração pública nacional ou estrangeira, cópias do processo administrativo necessárias à apuração da responsabilidade da empresa deverão ser remetidas à autoridade competente, com despacho fundamentado, para ciência e decisão sobre a eventual instauração de investigação preliminar ou Processo Administrativo de Responsabilização – PAR.

22.7 A apuração e o julgamento das demais infrações administrativas não consideradas como ato lesivo à Administração Pública nacional ou estrangeira nos termos da Lei nº 12.846, de 1º de agosto de 2013, seguirão seu rito normal na unidade administrativa.

22.8 O processamento do PAR não interfere no seguimento regular dos processos administrativos específicos para apuração da ocorrência de danos e prejuízos à Administração Pública Federal resultantes de ato lesivo cometido por pessoa jurídica, com ou sem a participação de agente público.

22.9 Caso o valor da multa não seja suficiente para cobrir os prejuízos causados pela conduta do licitante, a União ou Entidade poderá cobrar o valor remanescente judicialmente, conforme artigo 419 do Código Civil.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO SUL DE MINAS GERAIS

22.10 A aplicação de qualquer das penalidades previstas realizar-se-á em processo administrativo que assegurará o contraditório e a ampla defesa ao licitante/adjudicatário, observando-se o procedimento previsto na Lei nº 8.666, de 1993, e subsidiariamente na Lei nº 9.784, de 1999.

22.11 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.

22.12 As penalidades serão obrigatoriamente registradas no SICAF.

22.13 As sanções por atos praticados no decorrer da contratação estão previstas no Termo de Referência.

23 DA FORMAÇÃO DO CADASTRO DE RESERVA

23.1 Após o encerramento da etapa competitiva, os licitantes poderão reduzir seus preços ao valor da proposta do licitante mais bem classificado.

23.2 A apresentação de novas propostas na forma deste item não prejudicará o resultado do certame em relação ao licitante melhor classificado.

23.3 Havendo um ou mais licitantes que aceitem cotar suas propostas em valor igual ao do licitante vencedor, estes serão classificados segundo a ordem da última proposta individual apresentada durante a fase competitiva.

23.4 Esta ordem de classificação dos licitantes registrados deverá ser respeitada nas contratações e somente será utilizada acaso o melhor colocado no certame não assine a ata ou tenha seu registro cancelado nas hipóteses previstas nos artigos 20 e 21 do Decreto nº 7.892/213.

24 DA IMPUGNAÇÃO AO EDITAL E DO PEDIDO DE ESCLARECIMENTO

24.1 Até 03 (três) dias úteis antes da data designada para a abertura da sessão pública, qualquer pessoa poderá impugnar este Edital.

24.2 A impugnação poderá ser realizada por forma eletrônica, pelo e-mail: licitacao@ifsuldeminas.edu.br

24.3 Caberá ao Pregoeiro, auxiliado pelos responsáveis pela elaboração deste Edital e seus anexos, decidir sobre a impugnação no prazo de até dois dias úteis contados da data de recebimento da impugnação.

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

24.5 Os pedidos de esclarecimentos referentes a este processo licitatório deverão ser enviados ao Pregoeiro, até 03 (três) dias úteis anteriores à data



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO SUL DE MINAS GERAIS

designada para abertura da sessão pública, exclusivamente por meio eletrônico via internet, no endereço indicado no Edital.

24.6 O pregoeiro responderá aos pedidos de esclarecimentos no prazo de dois dias úteis, contados da data do recebimento do pedido e poderá requisitar subsídios formais aos responsáveis pela elaboração do edital e dos anexos;

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

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

24.8 As respostas aos pedidos de esclarecimentos serão divulgadas pelo sistema e vincularão os participantes e a administração.

25 DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

25.1 Da sessão pública do Pregão divulgar-se-á Ata no sistema eletrônico.

25.2 Não havendo expediente ou ocorrendo qualquer fato superveniente que impeça a realização do certame na data marcada, a sessão será automaticamente transferida para o primeiro dia útil subsequente, no mesmo horário anteriormente estabelecido, desde que não haja comunicação em contrário, pelo Pregoeiro.

25.3 Todas as referências de tempo no Edital, no aviso e durante a sessão pública observarão o horário de Brasília – DF.

25.4 No julgamento das propostas e da habilitação, o Pregoeiro poderá sanar erros ou falhas que não alterem a substância das propostas, dos documentos e sua validade jurídica, mediante despacho fundamentado, registrado em ata e acessível a todos, atribuindo-lhes validade e eficácia para fins de habilitação e classificação.

25.5 A homologação do resultado desta licitação não implicará direito à contratação.

25.6 As normas disciplinadoras da licitação serão sempre interpretadas em favor da ampliação da disputa entre os interessados, desde que não comprometam o interesse da Administração, o princípio da isonomia, a finalidade e a segurança da contratação.

25.7 Os licitantes assumem todos os custos de preparação e apresentação de suas propostas e a Administração não será, em nenhum caso, responsável por esses custos, independentemente da condução ou do resultado do processo licitatório.

25.8 Na contagem dos prazos estabelecidos neste Edital e seus Anexos, excluir-se-á o dia do início e incluir-se-á o do vencimento. Só se iniciam e vencem os prazos em dias de expediente na Administração.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO SUL DE MINAS GERAIS

25.9 O desatendimento de exigências formais não essenciais não importará o afastamento do licitante, desde que seja possível o aproveitamento do ato, observados os princípios da isonomia e do interesse público.

25.10 Em caso de divergência entre disposições deste Edital e de seus anexos ou demais peças que compõem o processo, prevalecerá as deste Edital.

25.11 O Edital está disponibilizado, na íntegra, no endereço eletrônico www.comprasgovernamentais.gov.br e www.ifsuldeminas.edu.br, e também poderão ser lidos e/ou obtidos no endereço: Avenida Vicente Simões, nº 1.111, Nova Pouso Alegre, CEP: 37.553-465, Pouso Alegre/MG, nos dias úteis, no horário das 08 horas às 12 horas e das 14 horas às 17 horas, no mesmo endereço e período no qual os autos do processo administrativo permanecerão com vista franqueada aos interessados.

25.12 Integram este Edital, para todos os fins e efeitos, os seguintes anexos:

- 25.12.1 ANEXO I – Termo de Referência;
- 25.12.2 ANEXO II – Minuta de Ata de Registro de Preços;
- 25.12.3 ANEXO III – Modelo de Proposta.

Pouso Alegre/MG, 23 de julho de 2020.

Marco Antonio de Melo Azevedo
Coordenador Geral de Contratações Públicas

Autorizo:

Cléber Ávila Barbosa
Reitor Substituto



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO SUL DE MINAS GERAIS

ANEXO I – TERMO DE REFERÊNCIA COM PARTICIPANTES

PROCESSO nº 23343.001464.2020-18

Pregão Eletrônico SRP nº 15/2020

1. DO OBJETO

1.1. Contratação de pessoa jurídica especializada e homologada pela ICP-Brasil como autoridade de registro para fornecimento de certificados digitais eCNPJ e SSL WILDCARD X.509, e eventual aquisição de materiais de TIC para ampliação dos recursos computacionais do data center institucional, conforme condições, quantidades e exigências estabelecidas neste instrumento:

ITEM: 01

CATSERV: 27227

Tipo: Serviço

Descrição: EMISSÃO DE CERTIFICADO DIGITAL A3, SEM TOKEN PESSOA JURÍDICA

Descrição Detalhada: Certificado Digital e-CNPJ, validade mínima de 3 anos, sem fornecimento de token, Certificado digital da ICP-Brasil, compatível com Token USB criptográfico próprio para armazenamento de certificado digital e-CPF tipo A3, verificação e serviços de criptografia de e-mails, assinatura digital de documentos eletrônicos, acesso a sistemas e aplicativos, dentre outras funcionalidades. Capacidade de armazenamento mínima de 80kb, liberação do certificado contido através de senha PIN, compatível com certificado digital gerado pelas autoridades certificadoras ICP-Brasil. Compatível com chave criptográfica SHA-2 de 2048 bits. Suporte aos Sistemas Operacionais: Windows 7, 8 e 10 de 32 e 64 bit. A contratada deverá prestar garantia de 3 anos, de acordo com a validade do certificado digital, em relação a falhas técnicas. A validade da garantia inicia-se na data de emissão dos certificados.

Quantidade: Vide tabela abaixo **Unidade de fornecimento:** UNIDADE

Local de **de** Vide tabela abaixo

Entrega:

	Valor Unitário (R\$)	Valor Total (R\$)
Valor Estimado	230,00	5.060,00

UASG	Local de Entrega	Quantidade
158137	Reitoria - IFSULDEMINAS	9
154810	Campus Passos	7
158304	Campus Machado	4



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO SUL DE MINAS GERAIS

158305	Campus Inconfidentes	2
Total		22

ITEM: 02

CATSERV: 27251

Tipo: Serviço

Descrição: EMISSAO DE OUTROS TIPOS DE CERTIFICADOS SEM TOKEN

Descrição Detalhada: Certificados digitais X.509 curinga (WILDCAR) fornecidos por Autoridade Certificadora (AC) ICPBrasil: A assinatura deve ter validade de 01 ano; Devem ser suportados CSRs (CSR – Certificate Signing Request) com chaves entre 2048 e 4096 bits; A Autoridade Certificadora deve oferecer interface de gerenciamento para a própria Instituição gerenciar as assinaturas de seus certificados, suportando no mínimo: A submissão de CSRs para assinatura; A revogação e substituição dos certificados assinados. No caso de substituição, o prazo de validade deverá ser até o final do prazo original; Compatibilidade TOTAL com todos os servidores web, entre eles, no mínimo, Apache, Nginx, Lighttpd e IIS. Garantia de 1 ano conforme validade do certificado.

Quantidade: Vide tabela abaixo **Unidade de fornecimento:** UNIDADE

Local de **de** Vide tabela abaixo

Entrega:

	Valor Unitário (R\$)	Valor Total (R\$)
Valor Estimado	1.796,00	17.960,00

UASG	Local de Entrega	Quantidade
158137	Reitoria - IFSULDEMINAS	10
Total		10

ITEM: 03

CATMAT: 451838

Tipo: Material Permanente

Descrição: SERVIDOR, RACK, 2, 8, 16 GB, 2, SEM SAN, COM DISCOS SATA, COM DISCOS SAS, SEM DISCOS SSD, REDUNDANTE (SWAP/HOT PLUG), PROPRIETÁRIO, 36 MESES

Descrição Detalhada: Servidor empresarial tipo rack; Altura: 1U; Painel frontal LCD ou LED, com capacidade de apresentar alertas e falhas com indicação para atividades do equipamento e subsistemas; Dois Processadores com capacidade igual ou superior ao Intel® Xeon® Silver 4214 Processor; Cache igual ou maior que 1.3 MB por core de processador; Memória RAM: Possuir 192 (cento e noventa e dois) GB de memória DDR4 ECC (06 (seis) 6UX 32GB RDIMM), Dual Rank; 1 (um) módulo SSD interno duplo, com 2 (dois) SSDs M.2 HWRAID de 480 (quatrocentos e oitenta) GB cada (960 GB total), para subsistema de armazenamento otimizado de boot e instalação do Sistema Operacional



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO SUL DE MINAS GERAIS

Windows; Troca quente de resfriamento; Troca quente para redundância de energia; Suporte a alta disponibilidade de cluster e virtualização; Sistema de gerenciamento de alertas pró-ativo; 3 (três) ou mais slots PCIe 3.0; 4 (quatro) interfaces 10 Gigabit Ethernet (par trançado), 1 (uma) porta de rede dedicada para sistema de gerenciamento autônomo; Sistema de gerenciamento remoto integrado (gerenciamento autônomo) com possibilidade de acesso e com controle remoto do terminal (Virtual Console); Portas: 1 (uma) VGA traseira, 1 (uma) ou mais USB frontal 2.0 ou 3.0, 2 (duas) ou mais USB traseira 2.0 ou 3.0; Placa de vídeo, com 16 (dezesesseis) MB ou mais de memória; 2 (duas) fontes de energia redundantes Hot-pluggable; Resfriamento redundante de conexão automática; Suporte a IPMI 2.0; Compatibilidade com OS (Ubuntu, MS Server, RedHat E, VMware); 2 (dois) cabos de alimentação com conectores IEC C13 em uma extremidade e IEC C14 na outra extremidade com 2 (dois) metros de comprimento; Compatível com rack de Rack 19"; Suporte com 3 (anos) de garantia, será realizado atendimento "on site" no dia útil seguinte após a abertura do chamado. Todos os chamados deverão ser gerenciados e atendidos pela central de atendimento através de número 0800 gratuito, em língua portuguesa, fornecendo neste momento o número de abertura do chamado; Os chamados telefônicos são atendidos por uma equipe especializada; O atendimento aos chamados seguem um procedimento padrão, com o objetivo de realizar o diagnóstico remoto do defeito e/ou orientar a solução do problema por telefone; O atendimento de primeiro nível de garantia sendo capaz de solucionar problemas por telefone no momento do contato; Caso o primeiro nível de atendimento não solucione o problema, o mesmo deverá disponibilizar um segundo nível de atendimento remoto; Em última instância e caso necessário e de acordo com a peça envolvida (produtos críticos, itens que possuem alto impacto na disponibilidade e funcionamento pleno do servidor), será realizado atendimento "on site" no próximo dia útil. Modelo Referência: DellEMC PowerEdge R640, de mesma equivalência técnica ou de melhor qualidade.

Quantidade: Vide tabela abaixo **Unidade de fornecimento:** UNIDADE

Local de Vide tabela abaixo

Entrega:

	Valor Unitário (R\$)	Valor Total (R\$)
Valor Estimado	88.340,07	530.040,42

UASG	Local de Entrega	Quantidade
158137	Reitoria - IFSULDEMINAS	5
154809	Campus Poços de Caldas	1
Total		6



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO SUL DE MINAS GERAIS

ITEM: 04

CATMAT: 451838

Tipo: Material Permanente

Descrição: SERVIDOR, RACK, 2, 8, 16 GB, 2, SEM SAN, COM DISCOS SATA, COM DISCOS SAS, SEM DISCOS SSD, REDUNDANTE (SWAP/HOT PLUG), PROPRIETÁRIO, 36 MESES

Descrição Detalhada: Servidor empresarial tipo rack de alta capacidade de armazenamento; Tamanho: 2U; Painel frontal LCD ou LED, com capacidade de apresentar alertas e falhas com indicação para atividades do equipamento e subsistemas; Dois Processadores com capacidade igual ou superior ao Intel® Xeon® Silver 4214 Processor; Cache igual ou maior que 1.3 MB por core de processador; Memória RAM: Possuir 128 (cento e vinte e oito) GB de memória DDR4 ECC operando em 2 MT/s. (08 (oito) X 16GB RDIMM, 2666MT/s, Dual Rank, BCC [referência: Dell AA138422]); 6 (seis) discos 3.5" NL SAS "hot plug" 7.2k RPM 12Gbps com 8TB de capacidade cada. Taxa de transferência de dados de 1.2GBps. Suporte para no mínimo 12 (doze) discos. Possuir no mínimo 40 (quarenta) TB líquidos de armazenamento, após configuração de RAID 5 [referência: Dell 400-AMSC]; 1 (um) módulo SSD interno duplo, com 2 (dois) SSDs M.2 HWRAID de 120 (cento e vinte) GB cada (240 GB total), para subsistema de armazenamento otimizado de boot; Drive de disco c/ troca quente; Troca quente de resfriamento; Troca quente para redundância de energia; suporte a alta disponibilidade de cluster e virtualização; sistema de gerenciamento de alertas pró-ativo; controladora RAID interna com suporte a discos SATA e SAS. Possuir memória cache de 2 GB, suportando os seguintes níveis de RAID: 0/1/5/6/10/50 (referência: Dell PERC H730P RAID Controller, 2GB NV Cache, Adapter, Low Profile [405-AAOE]), com suporte a monitoramento RAID em tempo real, tecnologia de cache que salva dados não voláteis ao acabar a energia e continua seu armazenamento de forma segura por uso ilimitado e inventário de hardware; 5 (cinco) ou mais slots PCIe 3.0; 4 (quatro) interfaces 1 Gigabit Ethernet (par trançado); 2 (duas) portas de rede 10GbE (par trançado), 1 (uma) porta de rede dedicada para sistema de gerenciamento autônomo; Sistema de gerenciamento remoto integrado (gerenciamento autônomo) com possibilidade de acesso e com controle remoto do terminal (Virtual Console); Portas: 1 (uma) VGA traseira, 2 (duas) USB traseira 3.0; Placa de vídeo VGA, com 16 (dezesesseis) MB ou mais de memória; 2 (duas) fontes de energia redundantes Hotpluggable; Resfriamento redundante de conexão automática; Suporte a IPMI 2.0; Compatibilidade com OS (Ubuntu, MS Server, RedHat E, VMware); 2 (dois) cabos de alimentação com conectores IEC C13 em uma extremidade e IEC C14 na outra extremidade com 2 (dois) metros de comprimento; Compatível com rack de Rack 19" (polegadas); Suporte com 3 (três) anos de garantia e



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO SUL DE MINAS GERAIS

atendimento no local no próximo dia útil. Todos os chamados deverão ser gerenciados e atendidos pela central de atendimento através de número 0800 gratuito, em língua portuguesa, fornecendo neste momento o número de abertura do chamado; Os chamados telefônicos são atendidos por uma equipe especializada; O atendimento aos chamados seguem um procedimento padrão, com o objetivo de realizar o diagnóstico remoto do defeito e/ou orientar a solução do problema por telefone; O atendimento de primeiro nível de garantia sendo capaz de solucionar problemas por telefone no momento do contato; Caso o primeiro nível de atendimento não solucione o problema, o mesmo deverá disponibilizar um segundo nível de atendimento remoto; Em última instância e caso necessário, será realizado atendimento “on site” em até 96 (noventa e seis) horas após a abertura do chamado. Modelos de referência: DellEMC PowerEdge R740xd, de mesma equivalência técnica ou de melhor qualidade.

Quantidade: Vide tabela abaixo **Unidade de fornecimento:** UNIDADE

Local de Vide tabela abaixo

Entrega:

	Valor Unitário (R\$)	Valor Total (R\$)
Valor Estimado	116.759,93	233.519,86

UASG	Local de Entrega	Quantidade
158137	Reitoria - IFSULDEMINAS	2
	Total	2

ITEM: 05

CATMAT: 371597

Tipo: Material Permanente

Descrição: UNIDADE DISCO, RÍGIDO, 300 GB, 15.000 RPM, SERIAL ATTACHED SCSI (SAS)

Descrição Detalhada: Disco Rígido Removível com as seguintes características e especificações mínimas: Acompanha Gaveta de Troca Rápida (Hot Swap Tray) para Servidores Dell R720; Interface SAS III 12Gb/s; Capacidade mínima de 300GB (15K); Mínimo de 15000 RPM; Cache de 64MB; Formato de 2.5"; 2 milhões de horas de MTBF; Compatibilidade com a controladora PERC H730 Mini Da garantia: Os discos deverão acompanhar a garantia dos Servidores (Garantia na modalidade “co-terminus”) Dell R720 (services Tags H03CY02 e 7M2CY02); Requisitos de instalação: a instalação dos HDs será feita pelos técnicos da Coordenadoria de Infraestrutura de TI do IFSULDEMINAS caso não haja óbice do fornecedor que, neste caso, deverá realizar a instalação. Considerando as questões de garantia determinadas acima, este fornecimento é exclusivo de representantes da Dell. Modelo Referência: Dell 400-AJRO ou HD equivalente homologado



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO SUL DE MINAS GERAIS

pela DELL e para aplicação em servidores mencionados acima.

Quantidade: Vide tabela abaixo **Unidade de fornecimento:** UNIDADE

Local de **de** Vide tabela abaixo

Entrega:

	Valor Unitário (R\$)	Valor Total (R\$)
Valor Estimado	4.013,30	16.053,20

UASG	Local de Entrega	Quantidade
158137	Reitoria - IFSULDEMINAS	4
	Total	4

ITEM: 06

CATMAT: 431985

Tipo: Material de Consumo

Descrição: DISCO MAGNÉTICO, 1 TB., 6.0 GB/S, INFORMÁTICA, SSD, 7.200 RPM, SATA III, RÍGIDO

Descrição Detalhada: Disco Rígido Removível com as seguintes características e especificações mínimas: Acompanha Gaveta de Troca Rápida (Hot Swap Tray) para Servidores Dell R720 e Dell R730; Interface SAS III 12Gb/s; Capacidade mínima de 1.2TB (10K); Mínimo de 10000 RPM; Cache de 64MB; Formato de 2.5"; 1.4 milhão de horas de MTBF; Compatibilidade com a controladora PERC H730 Mini; A garantia dos discos deverá acompanhar a garantia dos Servidores (Garantia na modalidade "co-terminus") Dell R720 (services Tags H03CY02 e 7M2CY02), e também, Dell R730 (services Tags 542Y442, JZ4S442 e 842Y442); Requisitos de instalação: a instalação dos HDs será feita pelos técnicos da Coordenadoria de Infraestrutura de TI do IFSULDEMINAS caso não haja óbice do fornecedor que, neste caso, deverá realizar a instalação. Considerando as questões de garantia determinadas acima, este fornecimento é exclusivo de representantes da Dell. Modelo Referência: Dell 400-AJPI ou HD equivalente homologado pela DELL e para aplicação em servidores mencionados acima.

Quantidade: Vide tabela abaixo **Unidade de fornecimento:** UNIDADE

Local de **de** Vide tabela abaixo

Entrega:

	Valor Unitário (R\$)	Valor Total (R\$)
Valor Estimado	3.333,01	33.330,10

UASG	Local de Entrega	Quantidade
158137	Reitoria - IFSULDEMINAS	10
	Total	10



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO SUL DE MINAS GERAIS

ITEM: 07

CATMAT: 465015

Tipo: Material de Consumo

Descrição: UNIDADE DISCO, RÍGIDO, 4 TB., 3,5 POL, 7.200 RPM, SAS 12 GBPS/S, SERVIDOR STORAGE

Descrição Detalhada: Disco Rígido Removível com as seguintes características e especificações mínimas: Acompanha Gaveta de Troca Rápida (Hot Swap Tray) para Servidor Dell R730; Interface SAS III 12.0Gb/s; Capacidade mínima de 4TB (7.2K); Mínimo de 7200 RPM; Cache mínima de 64 MB; Formato de 3.5"; 2 milhões de horas de MTBF; Compatibilidade com a controladora PERC H730 Mini A garantia dos discos deverá acompanhar a garantia dos Servidores (Garantia na modalidade "co-terminus") Dell R730 (services Tags 1CL42H2 e 1CK22H2); Requisitos de instalação: a instalação dos HDs será feita pelos técnicos da Coordenadoria de Infraestrutura de TI do IFSULDEMINAS caso não haja óbice do fornecedor que, neste caso, deverá realizar a instalação. Considerando as questões de garantia determinadas acima, este fornecimento é exclusivo de representantes da Dell. Modelo Referência: Seagate ST4000NM0025 ou HD equivalente homologado pela DELL e para aplicação em servidores mencionados acima.

Quantidade: Vide tabela abaixo **Unidade de fornecimento:** UNIDADE

Local de Vide tabela abaixo

Entrega:

	Valor Unitário (R\$)	Valor Total (R\$)
Valor Estimado	4.607,55	36.860,40

UASG	Local de Entrega	Quantidade
158137	Reitoria - IFSULDEMINAS	8
	Total	8

ITEM: 08

CATMAT: 465002

Tipo: Material de Consumo

Descrição: UNIDADE DISCO, RÍGIDO, 2 TB., 3,5 POL, 7.200 RPM, SATA 3 GB/S, SERVIDOR STORAGE

Descrição Detalhada: Gaveta com HD SAS; Uso em servidor Dell Poweredge R710 de service tag 2L3D9S1 e JK3D9S1; Compatível com servidor Dell Poweredge R710; Características do HD: Tipo: NL Sas; Tamanho padrão: 3.5"; Capacidade de armazenamento: 2TB; Taxa de transferência: 06 Gbps; Performance: 7.2k RPM; Memória cache: 64 MB; Somente serão aceitos equipamentos acondicionados em embalagem



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO SUL DE MINAS GERAIS

original lacrada; Garantia mínima: 12 meses. Modelo Referência: Dell R755K, de mesma equivalência técnica ou de melhor qualidade desde que homologado pela Dell.

Quantidade: Vide tabela abaixo **Unidade de fornecimento:** UNIDADE

Local de Vide tabela abaixo

Entrega:

	Valor Unitário (R\$)	Valor Total (R\$)
Valor Estimado	1.283,21	5.132,84

UASG	Local de Entrega	Quantidade
158137	Reitoria - IFSULDEMINAS	4
	Total	4

ITEM: 09

CATMAT: 150347

Tipo: Material Permanente

Descrição: DISCO RÍGIDO REMOVÍVEL, DISCO RÍGIDOREMOVÍVEL

Descrição Detalhada: Descrição detalhada: Upgrade de Discos SSD para Storage Dell EMC Unity 450F de ID FC500182100005, com instalação e configuração inclusas, e ainda, com as seguintes características e especificações mínimas: Discos SSD, cada disco SSD deverá possuir: Interface SAS de 12,0 Gbit/s; Capacidade mínima de 3.84TB; Formato de 2.5"; Características técnicas e de performance equivalentes aos discos já existentes (Toshiba PX05SRB384) no Storage Dell EMC Unity 450F, cujo número de série é o FC500182100005; Gaveta de Troca Rápida (Hot Swap Tray) para Storage Dell EMC Unity 450F, cujo número de série é o FC500182100005; Da Expansão (Upgrade) e dos Discos SSD: Deverão ser fornecidos todos os elementos / materiais necessários para cada instalação e funcionamento integrado ao equipamento DELL EMC Unity 450F; Cada disco a ser implantado comporá a solução de armazenamento de dados corporativa (storage) vigente do storage DELL EMC UNITY 450F, cujo número de série é o FC500182100005; Cada disco deve ser comprovadamente homologado pela Dell / EMC para o storage Dell EMC Unity 450F, tal comprovação deverá ser fornecida no ato de cada instalação e configuração, a fim de ser validada pela equipe do setor de Infraestrutura de TI do IFSULDEMINAS; Os discos deverão ser novos, originais do storage Dell EMC Unity 450F, de primeiro uso e deverão ser instalados em baias livres já existentes; Os elementos / materiais / equipamentos deverão ser do mesmo fabricante, não sendo aceitos adaptações para seu uso; Cada expansão / upgrade de discos, objeto desta aquisição, deverá: Manter os mesmos níveis de performance de leitura e gravação atualmente existentes no storage Dell EMC Unity 450F. Preservar todos os dados atualmente existentes no storage Dell EMC



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO SUL DE MINAS GERAIS

Unity 450F; Preservar todas as compatibilidades de comunicação (Dell EMC Unity Cinder Driver) com OpenStack (e.g. criação de volumes cinder), que já existem na solução do Storage Dell EMC Unity 450F; Cada inserção de discos deverão ser fornecidas em conformidade à quantidade de discos que será alocada e implantada no storage DELL EMC UNITY 450F, bem como ao seguinte critério de provimento e compatibilidade: As baias destinadas à instalação dos discos são do tamanho de 2U, próprio do storage UNITY 450F. A garantia pertinente à expansão dos discos do storage DELL EMC UNITY 450F deverá ser do tipo “co-terminus”. Nesta modalidade, os discos adquiridos e utilizados na expansão acompanharão a garantia do equipamento já implantado (cujo número de série é o FC500182100005). Deverá acompanhar os respectivos serviços de instalação e configuração: Para cada empenho emitido um serviço de Instalação e configuração dos discos objeto desta aquisição, a ser realizado por técnicos de implementação certificados pela DELL EMC. As características e escopo do serviço de instalação e configuração dos discos deverá ser de acordo com o serviço ProDeploy Plus para o armazenamento do Dell EMC Unity, contemplando as seguintes etapas: Definição da equipe do projeto e cronograma de execução; Reunião de alinhamento e overview do escopo do projeto, gerenciamento de expectativas, planos de comunicação e requisitos necessários para implementação; Coleta de todas as informações necessárias para elaboração da arquitetura de implementação; Definição do plano de arquitetura, plano de execução, plano de comunicação, plano de arquitetura e plano de execução aprovados; Cronograma do projeto aprovado; Execução de todas as implementações físicas descritas na arquitetura e configurações lógicas; Configuração dos discos adicionais no sistema Dell EMC Unity 450F; Fazer Extend ou Criar novo Raid Group / Pool do Storage; Validação com o ambiente, a fim de comprovar se o upgrade de discos SSD realmente foi efetivado e está em pleno funcionamento, através da comparação com as coletas de informações, antes e depois, da instalação e configuração dos discos SSD. Transferência tecnológica de conhecimentos de operação do produto. Hands-on da equipe do IFSULDEMINAS (validação dos discos, acompanhamento dos procedimentos executados pelo especialista e revisão dos procedimentos básicos); Documentação da implementação. Considerando as questões de garantia determinadas acima, este fornecimento é exclusivo de representantes da Dell. Modelo Referência: Toshiba PX05SRB384 ou disco SSD equivalente e homologado pela DELL e para aplicação em servidor mencionado acima.

Quantidade: Vide tabela abaixo **Unidade de fornecimento:** UNIDADE

Local de Vide tabela abaixo

Entrega:



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO SUL DE MINAS GERAIS

	Valor Unitário (R\$)	Valor Total (R\$)
Valor Estimado	60.717,78	607.177,80

UASG	Local de Entrega	Quantidade
158137	Reitoria - IFSULDEMINAS	10
	Total	10

ITEM: 10

CATMAT: 11274

Tipo: Material de Consumo

Descrição: MEMÓRIA RAM, MEMORIA PRINCIPAL

Descrição Detalhada: Memória RAM DDR4 16GB com as seguintes características e especificações mínimas: Tipo DRAM; Tecnologia DDR4 SDRAM - DIMM 288-pin; Capacidade de 16GB; Velocidade de 2400 MHz (PC4-19200); Checagem de integridade de dados ECC; Compatibilidade para trabalhar em Dual Rank no servidor Dell EMC PowerEdge R730; A garantia pertinente à expansão de Servidores Dell R730 deverá ser do tipo “co-terminus”. Nesta modalidade, as Memórias RAM adquiridas acompanharão a garantia dos equipamentos já implantados (cuja Services Tags são JZ4S442 e 842Y442). A quantidade de 16 unidades de memórias serão instaladas, não necessariamente de forma proporcional, nos dois servidores citados; Requisitos de instalação: a instalação das memórias será feita pelos técnicos da Coordenadoria de Infraestrutura de TI do IFSULDEMINAS caso não haja óbice do fornecedor que, neste caso, deverá realizar a instalação. Considerando as questões de garantia determinadas acima, este fornecimento é exclusivo de representantes da Dell. Modelo Referência: 2RX8 DDR RDIMM 2400MHz (DELL A8711887) ou memória equivalente e homologada pela DELL e para aplicação em servidores mencionados acima.

Quantidade: Vide tabela abaixo **Unidade de fornecimento:** UNIDADE

Local de **de** Vide tabela abaixo

Entrega:

	Valor Unitário (R\$)	Valor Total (R\$)
Valor Estimado	2.342,55	37.480,80

UASG	Local de Entrega	Quantidade
158137	Reitoria - IFSULDEMINAS	16
	Total	16

ITEM: 11

CATMAT: 11274

Tipo: Material de Consumo

Avenida Vicente Simões, 1.111, Nova Pouso Alegre, CEP 37.553-465, Pouso Alegre/MG

Fone: (35) 3449-6150 – e-mail: licitacao@ifsuldeminas.edu.br



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO SUL DE MINAS GERAIS

Descrição: MEMÓRIA RAM, MEMORIA PRINCIPAL

Descrição Detalhada: Memória RAM DDR3L 16GB com as seguintes características e especificações mínimas: Tipo DRAM; Tecnologia DDR3 SDRAM - DIMM 240-pin; Capacidade de 16GB; Velocidade de 1600 MHz (PC3-12800); Checagem de integridade de dados ECC; Compatibilidade para trabalhar em Dual Rank no servidor Dell EMC PowerEdge R720; A garantia pertinente à expansão de Servidores Dell R720 deverá ser do tipo “co-terminus”. Nesta modalidade, as Memórias RAM adquiridas acompanharão a garantia dos equipamentos já implantados (cuja Services Tags são H03CY02 e 7M2CY02). A quantidade de 04 unidades de memórias serão instaladas, não necessariamente de forma proporcional, nos dois servidores citados; Requisitos de instalação: a instalação das memórias será feita pelos técnicos da Coordenadoria de Infraestrutura de TI do IFSULDEMINAS caso não haja óbice do fornecedor que, neste caso, deverá realizar a instalação. Considerando as questões de garantia determinadas acima, este fornecimento é exclusivo de representantes da Dell. Modelo Referência: 2RX4 DDR3L RDIMM 1600MHz (DELL A6994465) ou memória equivalente e homologada pela DELL e para aplicação em servidores mencionados acima.

Quantidade: Vide tabela abaixo **Unidade de fornecimento:** UNIDADE
Local de **de** Vide tabela abaixo

Entrega:

	Valor Unitário (R\$)	Valor Total (R\$)
Valor Estimado	4.616,78	18.467,12

UASG	Local de Entrega	Quantidade
158137	Reitoria - IFSULDEMINAS	4
	Total	4

ITEM: 12

CATMAT: 295671

Tipo: Material de Consumo

Descrição: TRANSCEIVER, P/ CABEAMENTO ÓTICO SFPSMALL FORM-FACTOR PLUG-IN, CONEXÃO 1000BASE-SX, C/ CONECTOR LC P/ FIBRA MULT-MODO (MM)

Descrição Detalhada: Transceiver 10G SFP+ SR 850nm 300m Dual Fiber MM LC 1GB/10GB com as seguintes características abaixo: Velocidade: 10Gbps; Tipo: SFP+ SR; Modelo: 10GBASE-SR; Conector: Fibra LC Duplex; Comprimento de onda: 850nm; Distância máxima: 300m; Taxa de transferência: 10Gbps; Deve ser compatível com os switches HPE 1950 48G 2SFP+ 2XGT (JG961A). Garantia: mínimo 12 meses Modelo Referência: Dell E10GSFPSR ou Cisco SFP-10G-SR-LEG, de mesma equivalência técnica ou de melhor



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO SUL DE MINAS GERAIS

qualidade.

Quantidade: Vide tabela abaixo **Unidade de fornecimento:** UNIDADE

Local de Vide tabela abaixo

Entrega:

	Valor Unitário (R\$)	Valor Total (R\$)
Valor Estimado	1.433,63	2.867,26

UASG	Local de Entrega	Quantidade
158137	Reitoria - IFSULDEMINAS	2
	Total	2

ITEM: 13

CATMAT: 465026

Tipo: Material de Consumo

Descrição: EXTENSÃO ÓPTICA, MULTIMODO, SFP-10G-AOC, SFP+/SFP+, 10 M, TAXA DE DADOS: 10,5GB/S, COMPRIMENTO DE ONDA:850NM

Descrição Detalhada: Cabo óptico ativo DAC (direct attach cable) SFP+ para SFP+ (10GbE) com as seguintes características abaixo: Taxa de transferência de 10Gbps; Possuir 1 (um) conector SFP+ em cada ponta (SFP+ x SFP+) Tecnologia: Twinaxial Característica: Cabo de ligação direta Possuir compatibilidade com Switches Dell N1548 e S4048T-ON Comprimento mínimo de 1 metro Garantia: mínimo 12 meses Modelo Referência: Dell 470-AAVH, de mesma equivalência técnica ou de melhor qualidade.

Quantidade: Vide tabela abaixo **Unidade de fornecimento:** UNIDADE

Local de Vide tabela abaixo

Entrega:

	Valor Unitário (R\$)	Valor Total (R\$)
Valor Estimado	688,07	2.752,28

UASG	Local de Entrega	Quantidade
158137	Reitoria - IFSULDEMINAS	4
	Total	4

ITEM: 14

CATMAT: 457598

Tipo: Material de Consumo

Descrição: DISCO RÍGIDO REMOVÍVEL, 4 TB., 300 MB PS, SATA 3.0, SERVIDOR DE REDE, MEMÓRIA CACHE IGUAL OU SUPERIOR A 128 MB, 7.200 RPM

Descrição Detalhada: Disco Rígido Removível com as seguintes características e especificações mínimas: Compatibilidade com Storages Buffalo, modelo TS 7120R-



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO SUL DE MINAS GERAIS

enterprise. Interface Sata III 6.0Gb/s; Capacidade mínima de 4TB; Mínimo de 7200 RPM; Cache de 64MB; Formato de 3.5"; 1 milhão de horas de MTBF; Garantia mínima de 3 anos. Modelo Referência: Western Digital WD Red ProWD4003FFBX, de mesma equivalência técnica ou de melhor qualidade.

Quantidade: Vide tabela abaixo **Unidade de fornecimento:** UNIDADE

Local de Vide tabela abaixo

Entrega:

	Valor Unitário (R\$)	Valor Total (R\$)
Valor Estimado	1.439,02	31.658,44

UASG	Local de Entrega	Quantidade
158137	Reitoria - IFSULDEMINAS	12
158305	Campus Inconfidentes	10
Total		22

ITEM: 15

CATMAT: 244596

Tipo: Material de Consumo

Descrição: FONTE ALIMENTAÇÃO, 400 W, 110/220 VCA, 60 HZ, DUAL REDUNDANTE PARA SERVIDOR

Descrição Detalhada: Fonte alimentação para storage Buffalo TS 7120R 12 bay Fonte de alimentação: 550W Entrada: AC 100-240V~10A-5A, Frequência de entrada: AC 47-63Hz Saída: +12V/45A; +5VSB/3.5A Modelo Etasis EFRP-S553 550W. Não se admite outro modelo visto que a instituição já possui o storage Modelo Referência: Fonte alimentação Buffalo Technology Optional Power Supply OP-PU-2RZ-3Y

Quantidade: Vide tabela abaixo **Unidade de fornecimento:** UNIDADE

Local de Vide tabela abaixo

Entrega:

	Valor Unitário (R\$)	Valor Total (R\$)
Valor Estimado	6.273,85	12.547,70

UASG	Local de Entrega	Quantidade
158137	Reitoria - IFSULDEMINAS	2
Total		2

ITEM: 16

CATMAT: 267914

Tipo: Material Permanente

Descrição: IDENTIFICADOR BIOMÉTRICO DIGITAL, ESCANEADOR DIGITAL, UNIDADE



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO SUL DE MINAS GERAIS

PROCESSADORA, TECLADO DE, 12 VDC/30 W(AUTOMÁTICO) E 110/220 V, CONTROLE DO ACESSO DE PESSOAS MEDIANTE CADASTRAMEN, CONECTOR PARA ABERTURA MECÂNICA DE PORTAS

Descrição Detalhada: Controlador de acesso biométrico; Capacidade de usuário de mínimo 200.000; Capacidade de digitais de no mínimo 6.000 digitais; Entrada Wiegand: 1 porta nativa; Saída Wiegand: 1 porta nativa; Relé de saída: 1 relé de interno ao módulo de acionamento de até 220VA/5A; Comunicação: Ethernet: 1 porta nativa 10/100Mbps; USB: 1 porta Host 2.0; RS-485: 1 porta nativa com terminação de 120Ω; Modelos de identificação: Biometria com sensor óptico de 500 DPI, cartão de proximidade e senha; Interface: tela LCD touchscreen colorido de 2.5"; Com software web integrado para gerenciamento de acesso; Deve acompanhar fonte 12V e de amperagem compatível com o equipamento; Deve ser plenamente compatível com a instalação pré-existente no Data Center da Reitoria do IFSULDEMINAS, composta por eletroímã, sensor de abertura/fechamento da porta e alavanca anti-pânico para desarme do eletroímã. Garantia de 12 meses. Modelo Referência: Controle de acesso iDFlex Control iD, de mesma equivalência técnica ou de melhor qualidade.

Quantidade: Vide tabela abaixo **Unidade de fornecimento:** UNIDADE

Local **de** Vide tabela abaixo

Entrega:

	Valor Unitário (R\$)	Valor Total (R\$)
Valor Estimado	889,77	889,77

UASG	Local de Entrega	Quantidade
158137	Reitoria - IFSULDEMINAS	1
	Total	1

ITEM: 17

CATMAT: 150963

Tipo: Material de Consumo

Descrição: BANDEJA SUPORTE EQUIPAMENTOS, BANDEJA SUPORTE EQUIPAMENTOS

Descrição Detalhada: Bandeja Deslizante de Fixação Dupla 1U P700 para Racks de 19" com as seguintes características: Sistema com trilhos deslizantes; 4 (quatro) pontos de fixação (ambos os planos, frontal e traseiro), com alças ajustáveis para melhor fixação em Racks no padrão de 19" (polegadas); Para acomodação de equipamentos de rede, gabinetes, monitores, etc, dentro de Racks de 19" (polegadas); Confeccionado em chapa de aço; Acabamento: Pintura eletrostática a pó texturizado na cor preta; Suportar carga máxima de 25kg; Aplicação: Rack piso; Acompanhar conjunto de porcas gaiolas e



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO SUL DE MINAS GERAIS

parafusos; Dimensões: Altura: 44mm Largura: 440mm Profundidade: 700mm Garantia mínima de 3 meses Modelo Referência: Bandeja Deslizante com Fixação Dupla 19" 1U P700 CWB METAL, de mesma equivalência técnica ou de melhor qualidade.

Quantidade: Vide tabela abaixo **Unidade de fornecimento:** UNIDADE

Local de Vide tabela abaixo

Entrega:

	Valor Unitário (R\$)	Valor Total (R\$)
Valor Estimado	325,00	975,00

UASG	Local de Entrega	Quantidade
158137	Reitoria - IFSULDEMINAS	3
Total		3

ITEM: 18

CATMAT: 371597

Tipo: Material Permanente

Descrição: UNIDADE DISCO, RÍGIDO, 300 GB, 15.000 RPM, SERIAL ATTACHED SCSI (SAS)

Descrição Detalhada: Descrição detalhada: Disco Rígido Removível com as seguintes características e especificações mínimas: Acompanha Gaveta de Troca Rápida (Hot Swap Tray) para Servidores Dell R730; Interface SAS III 12Gb/s; Capacidade mínima de 300GB (15K); Mínimo de 15000 RPM; Cache de 64MB; Formato de 2.5"; 2 milhões de horas de MTBF; Compatibilidade com a controladora PERC H730 Mini Da garantia: Os discos deverão acompanhar a garantia dos Servidores (Garantia na modalidade "co-terminus") Dell R730 (services Tags 542Y442, JZ4S442 e 842Y442); Requisitos de instalação: a instalação dos HDs será feita pelos técnicos da Coordenadoria de Infraestrutura de TI do IFSULDEMINAS caso não haja óbice do fornecedor que, neste caso, deverá realizar a instalação. Considerando as questões de garantia determinadas acima, este fornecimento é exclusivo de representantes da Dell. Modelo Referência: Dell 400-AUXN ou HD equivalente homologado pela DELL e para aplicação em servidores mencionados acima.

Quantidade: Vide tabela abaixo **Unidade de fornecimento:** UNIDADE

Local de Vide tabela abaixo

Entrega:

	Valor Unitário (R\$)	Valor Total (R\$)
Valor Estimado	4.013,30	24.079,80

UASG	Local de Entrega	Quantidade
158137	Reitoria - IFSULDEMINAS	6
Total		6



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO SUL DE MINAS GERAIS

ITEM: 19

CATMAT: 395404

Tipo: Material de Consumo

Descrição: RÉGUA ELÉTRICA, CHAPA AÇO SAE 1010, VERTICAL E HORIZONTAL, 1U, 12 (2P+T), CHAVE LIGA/DESLIGA; SEM DISJUNTOR, 2 M, 110/220 V, RACK PADRÃO 19"

Descrição Detalhada: Régua Calha PDU 12 Tomadas Padrão NBR 14136 20A, modelo 19" (polegadas) com as seguintes características abaixo: Régua para fixação em racks, com fusível e gabinetes em data center e Telecom, utilizada para conexão elétrica aterrada de equipamentos que possuam plug para alimentação com o Novo Padrão Brasileiro (NBR 14136) de Tomadas; Tomada padrão, em novo formato de poço, sextavada (talhada em seis faces); Padrão sextavado moldado com dois pinos redondos (corrente) + um pino central (terra); Carcaça confeccionada em chapa de aço SAE 1020, com espessura mínima de 1,21 mm, estampada, dobrada, eletrozincada e pintada em epóxi-pó preto; Terminais fêmea Padrão Brasileiro (NBR 14136); Conectores individuais interligados através de barramento de cobre com diâmetro mínimo de 1,50 mm e solda em estanho; Com cabo de alimentação PP 3 x 2,5mm² x 2,5M Tripolar 20A de tamanho mínimo de 2 metros e plugue de tomada injetado na ponta no padrão NBR 14136 e voltagem 208V a 230V; Corrente Máxima Admissível de 20A; Produzido para uso de alta densidade em ambientes críticos; Deverá acompanhar braceletes de montagem e parafusos; Dimensões: Posição de montagem horizontal, com modelo Padrão 19" (polegadas) Rack; Comprimento: 42,5 cm sem abas "orelhas" e 48,5 cm com abas "orelhas"; Altura: 4,45 cm (1U); Profundidade: 4,55 cm; Garantia mínima de 12 meses. Modelo Referência: Régua Calha PDU 12 Tomadas Itcomtech CALHA0069, de mesma equivalência técnica ou de melhor qualidade. CAMPUS POÇOS DE CALDAS - PAC 2020 - ID 389 – CAMPUS CARMO DE MINAS - PAC 2020 - ID 2383.

Quantidade: Vide tabela abaixo

Unidade de fornecimento: UNIDADE

Local de Vide tabela abaixo

Entrega:

	Valor Unitário (R\$)	Valor Total (R\$)
Valor Estimado	120,55	2.411,00

UASG	Local de Entrega	Quantidade
158137	IFSULDEMINAS – Campus Av. Carmo de Minas	15
154809	Campus Poços de Caldas	5
	Total	20

ITEM: 20



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO SUL DE MINAS GERAIS

CATMAT: 434855

Tipo: Material de Consumo

Descrição: RÉGUA ELÉTRICA, CHAPA DE AÇO SAE 101/1020, 8 (2P+T), 110/220 V, 10 A

Descrição Detalhada: Régua Calha PDU 8 Tomadas Padrão NBR 14136, modelo 19" (polegadas) com as seguintes características abaixo: Altura 1U; Possuir Disjuntor Integrado, para proteção contra sobrecarga; Tensão Entrada e Saída: 110/220V; Frequência: 50/60Hz; Corrente de linha e entrada máxima de 16A; Conexões de Saída: mínimo 8 tomadas no padrão NBR 14136 ou americano 2P+T; Comprimento do cabo: mínimo de 1,5 metros; Plugues e Tomadas Conforme Norma NBR 14136 ou americano 2P+T; Possuir certificação INMETRO ou por laboratório credenciado ou reconhecido; Para montagem na posição horizontal; Chassi: metálico com pintura eletrostática; Deverá acompanhar braceletes de montagem e parafusos; Cor: Preta. Garantia mínima de 12 meses Régua Calha PDU 8 Tomadas Padrão NBR 14136, modelo 19" (polegadas) com as seguintes características abaixo: Altura 1U; Possuir Disjuntor Integrado, para proteção contra sobrecarga; Tensão Entrada e Saída: 110/220V; Frequência: 50/60Hz; Corrente de linha e entrada máxima de 16A; Conexões de Saída: mínimo 8 tomadas no padrão NBR 14136 ou americano 2P+T; Comprimento do cabo: mínimo de 1,5 metros; Plugues e Tomadas Conforme Norma NBR 14136 ou americano 2P+T; Possuir certificação INMETRO ou por laboratório credenciado ou reconhecido; Para montagem na posição horizontal; Chassi: metálico com pintura eletrostática; Deverá acompanhar braceletes de montagem e parafusos; Cor: Preta. Garantia mínima de 12 meses Régua Calha PDU 8 Tomadas Padrão NBR 14136, modelo 19" (polegadas) com as seguintes características abaixo: Altura 1U; Possuir Disjuntor Integrado, para proteção contra sobrecarga; Tensão Entrada e Saída: 110/220V; Frequência: 50/60Hz; Corrente de linha e entrada máxima de 16A; Conexões de Saída: mínimo 8 tomadas no padrão NBR 14136 ou americano 2P+T; Comprimento do cabo: mínimo de 1,5 metros; Plugues e Tomadas Conforme Norma NBR 14136 ou americano 2P+T; Possuir certificação INMETRO ou por laboratório credenciado ou reconhecido; Para montagem na posição horizontal; Chassi: metálico com pintura eletrostática; Deverá acompanhar braceletes de montagem e parafusos; Cor: Preta. Garantia mínima de 12 meses Modelo Referência: Régua para Rack 19" 1U com disjuntor 8 Tomadas Fibracem ou de melhor qualidade. CAMPUS MACHADO - PAC 2020 - ID 1570

Quantidade: Vide tabela abaixo **Unidade de fornecimento:** UNIDADE
Local de Vide tabela abaixo

Entrega:

	Valor Unitário (R\$)	Valor Total (R\$)
Valor Estimado	144,72	578,88



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO SUL DE MINAS GERAIS

UASG	Local de Entrega	Quantidade
158137	Reitoria - IFSULDEMINAS	1
158304	Campus Machado	3
Total		4

ITEM: 21

CATMAT: 150964

Tipo: Material de Consumo

Descrição: VENTILADOR, VENTILADOR COMPUTADOR

Descrição Detalhada: Sistema QUÁDRUPLO de Ventilação VT4 com as seguintes características abaixo: Utilizado para aumentar a troca de calor dos equipamentos instalados em racks 19" (polegadas); Para instalação no teto do rack de 19" (polegadas); Confeccionado em chapa de aço 0,9 mm; Modelo: VT4 (4 ventiladores) Composição: microventilador, cabo de força, chave liga/desliga, chave 110/220 e fusível de proteção Acabamento: Pintura eletrostática a pó texturizado Garantia mínima de 3 meses. Modelo Referência: Sistema QUÁDRUPLO de Ventilação VT4-FLEX - CWB METAL, de mesma equivalência técnica ou de melhor qualidade. CAMPUS POÇOS DE CALDAS - PAC 2020 - ID 1062.

Quantidade: Vide tabela abaixo **Unidade de fornecimento:** UNIDADE

Local de Vide tabela abaixo

Entrega:

	Valor Unitário (R\$)	Valor Total (R\$)
Valor Estimado	396,81	793,62

UASG	Local de Entrega	Quantidade
158137	Reitoria - IFSULDEMINAS	1
154809	Campus Poços de Caldas	1
Total		2

ITEM: 22

CATMAT: 413546

Tipo: Material Permanente

Descrição: ESTANTE RACK, DE PISO, 19" X 44U X 570 MM, AÇO, COM CHAVE E VISOR EM ACRILICO, BEGE, KIT RODAS COM TRAVAS/2 VENTILADORES 19"/1 RÉGUA 8, PINTURA EPÓXI TEXTURIZADA

Descrição Detalhada: Rack Fechado 44U, padrão 19" (polegadas) para servidores, com as seguintes características abaixo: Quadro Frontal e Traseiro soldada em aço SAE 1020 de 1,5 a 2,0mm de espessura; Quadro Traseiro com abertura na base para passagem de cabos; Quadro Traseiro com pinças para guiar cabos em ambas a laterais (guias verticais);



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO SUL DE MINAS GERAIS

Portas Frontal perfuradas ou com visor em acrílico Fumê; Portas Laterais e traseiras perfuradas ou com aletas de ventilação; Profundidade de 670mm Longarinas confeccionadas em aço SAE 1020 de 1,5 a 2,0mm de espessura; Teto preparado para recebimento do Kit de ventilação com 02 / 04 / 06 ou 08 ventiladores; 04 pés niveladores ou pés com kit rodízio. Acompanhar conjunto de porcas gaiolas e parafusos. Garantia mínima de 12 meses Modelo Referência: Rack Fechado 44U Nacional, de mesma equivalência técnica ou de melhor qualidade. CAMPUS POÇOS DE CALDAS - PAC 2020 – ID 391.

Quantidade: Vide tabela abaixo **Unidade de fornecimento:** UNIDADE

Local **de** Vide tabela abaixo

Entrega:

	Valor Unitário (R\$)	Valor Total (R\$)
Valor Estimado	1.630,34	3.260,68

UASG	Local de Entrega	Quantidade
158137	Reitoria - IFSULDEMINAS	1
154809	Campus Poços de Caldas	1
	Total	2

ITEM: 23

CATMAT: 150963

Tipo: Material de Consumo

Descrição: BANDEJA SUPORTE EQUIPAMENTOS, BANDEJA SUPORTE EQUIPAMENTOS

Descrição Detalhada: Bandeja de Fixação Dupla 1U P600 para Racks de 19" com as seguintes características: 4 (quatro) pontos fixação (ambos os planos, frontal e traseiro) no padrão de Racks de 19" (polegadas); Para acomodação dos servidores, gabinetes, monitores dentro de Racks de 19" (polegadas); Confeccionado em chapa de aço; Acabamento: Pintura eletrostática a pó texturizado; Suportar carga máxima de 50kg; Aplicação: Rack piso, servidor e parede"; Acompanhar conjunto de porcas gaiolas e parafusos. Dimensões: Altura: 44mm Largura: 440mm Profundidade: 600mm Garantia mínima de 3 meses Modelo Referência: Bandeja Fixação Dupla 19" 1U P600 CWB METAL, de mesma equivalência técnica ou de melhor qualidade. CAMPUS POÇOS DE CALDAS - PAC 2020 - ID 1063.

Quantidade: Vide tabela abaixo **Unidade de fornecimento:** UNIDADE

Local **de** Vide tabela abaixo

Entrega:

	Valor Unitário (R\$)	Valor Total (R\$)
Valor Estimado	78,52	863,72



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO SUL DE MINAS GERAIS

UASG	Local de Entrega	Quantidade
158137	Reitoria - IFSULDEMINAS	1
154809	Campus Poços de Caldas	10
Total		11

ITEM: 24

CATMAT: 247229

Tipo: Material Permanente

Descrição: ESTABILIZADOR TENSÃO, 3 KVA, 115/220V, 115/220 V, NO BREAK, SAÍDA P/COMUNICAÇÃO INTELIGENTE SERIAL, 50/60 HZ, INTERNO COM 3 ESTÁGIOS DE REREGULAÇÃO

Descrição Detalhada: Nobreak do tipo online dupla conversão com as seguintes características abaixo: Potência de 3kVA/2,7kW, com onda senoidal pura, Conexão de entrada: Plugue NBR 14136 (20A) + borne; Conexões de saída: Bornes + 8 tomadas NBR 14136 (20A); Modelo online monofásico; Permite substituir as baterias sem necessidade de desligar o nobreak (UPS) ou a carga crítica; Permitir expansão de autonomia, através da conexão de módulos externos; Tensão de entrada de 220V, formato torre, com transformador isolado; DC Start (Permite ser ligado na ausência de rede elétrica.); Possuir proteções de carga; Possuir bypass automático; Ao ser ligado, realizar testes em todos os circuitos internos; Com fusível rearmável; Fator potência de saída de 0.9; Tensão de saída automática 110/220V~; Display LCD com diversas sinalizações relevantes que auxiliam o usuário na tomada de decisão adequada; Possuir gerenciamento via USB/RS-232. Garantia mínima de 2 anos. Modelo Referência: SMS Keor BR 3 kVA AUTO, de mesma equivalência técnica ou de melhor qualidade. CAMPUS CARMO DE MINAS - PAC 2020 - ID 2530 - CAMPUS TRÊS CORAÇÕES - PAC 2021 - ID 5899.

Quantidade: Vide tabela abaixo **Unidade de fornecimento:** UNIDADE

Local de Entrega: Vide tabela abaixo

Entrega:

	Valor Unitário (R\$)	Valor Total (R\$)
Valor Estimado	7.141,42	21.424,26

UASG	Local de Entrega	Quantidade
158137	IFSULDEMINAS – Campus Av. Carmo de Minas	2
158137	IFSULDEMINAS – Campus Av. Três Corações	1
Total		3

ITEM: 25



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO SUL DE MINAS GERAIS

CATMAT: 451838

Tipo: Material Permanente

Descrição: SERVIDOR, RACK, 2, 8, 16 GB, 2, SEM SAN, COM DISCOS SATA, COM DISCOS SAS, SEM DISCOS SSD, REDUNDANTE (SWAP/HOT PLUG), PROPRIETÁRIO, 36 MESES

Descrição Detalhada: Servidor de rede NAS (Network Attached Storage) com Sistema Operacional incluso para compartilhamento de arquivos em rede, com as seguintes especificações mínimas: Formato/Tamanho: 1U, para instalação em Racks de 19” (polegadas); Sistema operacional: Microsoft Windows Storage Server 2012 R2 (Standard Edition e Workgroup Edition); Protocolos de acesso a arquivos e a blocos: CIFS, NFS, FTP, SMB 3.0, SMB Direct (RDMA), iSCSI Target; Processador: Intel® Xeon® E3-1220 v5; Memória RAM: Possuir 16 (dezesseis) GB de memória DDR4, Dual Rank; 2 (duas) interfaces Gigabit Ethernet (par trançado) 10/100/1000 Mbps, 1 (uma) porta de rede dedicada para sistema de gerenciamento autônomo; Capacidade interna bruta de 32 TB instalada/inclusa no servidor, com 4 discos NL-SAS de 8 TB cada; Opções de RAID 0, 1, 5, 6 e 10; Com capacidade de expansão externa de armazenamento, como RBODs e JBODs por exemplo; Fonte de Alimentação Redundante de Energia Hot Swap (troca quente) de 750 W; Acompanha Trilhos deslizantes ReadyRails™ e braço de gerenciamento de cabos, para fixação e instalação do servidor em racks de 19” (polegadas); Sistema de gerenciamento remoto integrado (gerenciamento autônomo) com possibilidade de acesso e com controle remoto do terminal (Virtual Console); Suporte com 3 (anos) de garantia, será realizado atendimento “on site” no dia útil seguinte após a abertura do chamado. Todos os chamados deverão ser gerenciados e atendidos pela central de atendimento através de número 0800 gratuito, em língua portuguesa, fornecendo neste momento o número de abertura do chamado; Os chamados telefônicos são atendidos por uma equipe especializada; O atendimento aos chamados seguem um procedimento padrão, com o objetivo de realizar o diagnóstico remoto do defeito e/ou orientar a solução do problema por telefone; O atendimento de primeiro nível de garantia sendo capaz de solucionar problemas por telefone no momento do contato; Caso o primeiro nível de atendimento não solucione o problema, o mesmo deverá disponibilizar um segundo nível de atendimento remoto; Em última instância e caso necessário e de acordo com a peça envolvida (produtos críticos, itens que possuem alto impacto na disponibilidade e funcionamento pleno do servidor), será realizado atendimento “on site” no próximo dia útil. Modelo Referência: Dell Storage NX430, de mesma equivalência técnica ou de melhor qualidade. CAMPUS PASSOS - PAC 2020 - ID 763.

Quantidade: Vide tabela abaixo **Unidade de fornecimento:** UNIDADE

Local de Vide tabela abaixo

Entrega:



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO SUL DE MINAS GERAIS

	Valor Unitário (R\$)	Valor Total (R\$)
Valor Estimado	71.820,55	143.641,10

UASG	Local de Entrega	Quantidade
158137	Reitoria - IFSULDEMINAS	1
154810	Campus Passos	1
	Total	2

ITEM: 26

CATMAT: 349847

Tipo: Material Permanente

Descrição: ESTANTE RACK, 19" X 40U X 999MM, AÇO, LATERAIS, FRENTE E TRASEIRA REMOVÍVEIS, CHAVE E ORIFÍCIOS PARA VENTILAÇÃO, RÉGUAS DE ALIMENTAÇÃO PARA REDE 110/220 V, PORTA

Descrição Detalhada: Rack coluna aberto 40U 19" Altura máxima de 1,96 metros; Coluna soldadas em aço SAE 1020 com no mínimo 1,5mm de espessura; Com furos para porca gaiola; Base em aço SAE 1020 com 3,0mm de espessura, com largura de 600mm; 2 x Guias de cabo vertical em aço SAE 1020; Pintura Eletrostática; Acompanhar conjunto de porcas gaiolas e parafusos; Garantia mínima de 12 meses. Modelo Referência: Marca RC 19" Rack Coluna para rede 40U, de mesma equivalência técnica ou de melhor qualidade. CAMPUS MACHADO - PAC 2020 – ID 1573.

Quantidade: Vide tabela abaixo **Unidade de fornecimento:** UNIDADE

Local de Vide tabela abaixo

Entrega:

	Valor Unitário (R\$)	Valor Total (R\$)
Valor Estimado	755,54	3.022,16

UASG	Local de Entrega	Quantidade
158137	Reitoria - IFSULDEMINAS	1
158304	Campus Machado	3
	Total	4

- 1.2. O objeto da licitação tem a natureza de materiais e serviços comuns.
- 1.3. Os quantitativos e respectivos códigos dos itens estão discriminados nas tabelas acima.
- 1.4. A presente contratação adotará o regime de execução de empreitada por preço unitário.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO SUL DE MINAS GERAIS

2. JUSTIFICATIVA E OBJETIVO DA CONTRATAÇÃO

2.1. A Justificativa e objetivo da contratação encontram-se pormenorizados em Tópico específico dos Estudos Técnicos Preliminares, apêndice deste Termo de Referência, bem como os motivos abaixo relacionados.

2.2. Quais os motivos que geraram a necessidade da aquisição ou contratação?

2.2.1. Diversos servidores públicos da Reitoria e dos Campi do IFSULDEMINAS necessitam, para execução de suas atividades, acessar os sistemas estruturantes do governo federal e assinar documentos. Os sistemas estruturantes são baseados em tecnologia de suporte a macroprocessos de governo, com características multi-institucionais, extra e intra governo, tais como, administração tributária, contencioso, planejamento, orçamento, gestão de recursos humanos, gestão de compras públicas, administração financeira, controladoria, segurança institucional, transferências governamentais, dentre outros. Possuem requisitos de integração e relacionamento que remetem a funções internas do governo ou que envolvam as diferentes esferas da administração, dos poderes, bem como as relações entre o governo e os agentes econômicos e as relações entre o governo e os cidadãos. São entendidos como componentes de sistemas estruturantes tanto os módulos relacionados à coleta de dados (sistemas transacionais), apoio à atuação gerencial (sistemas analíticos), quanto os mecanismos para prover a interoperabilidade com outros sistemas (referência: projeto básico - Secretaria de Tecnologia da Informação e Comunicação - Ministério de Planejamento, Desenvolvimento e Gestão). Novos processos em implantação, como digitalização do acervo acadêmico e geração de diploma digital, este nos termos da Portaria do MEC nº 554 de 11 de março de 2019, também exigirão a disponibilidade desta solução. Além dos certificados para os servidores, faz-se necessário adquirir certificados utilizados por máquina (SSL) para viabilizar a importação de dados e integração com sistemas estruturantes, como o Tesouro Gerencial e o ConectaGov, que permitirá o trâmite de processos eletrônicos entre órgãos públicos. Esta demanda objetivava dispor de processo para contratação imediata, nos casos em que se verificar necessidade, em função dos novos processos mencionados e de rotação de atividades entre servidores ou quando da nomeação de novos servidores que requeiram o uso de certificação digital para o desempenho de suas atividades. Esta demanda se associa e complementa a demanda já encaminhada e de acordo com os projetos básicos PROJETOBA 4 e 5/2020 – CLTI/DTI/RET/IFSULDEMINAS.

2.2.2. Esta contratação visa a expansão da infraestrutura do data center institucional para atendimento de todas as unidades da Instituição e inclui demandas pontuais dos Campi para



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO SUL DE MINAS GERAIS

que possam manter infraestrutura local mínima e estratégica nas respectivas unidades. As justificativas pertinentes a cada demanda encontram nos respectivos Estudos Técnicos Preliminares, da Reitoria e dos Campi, os quais farão parte do processo de licitação.

2.3. Quais os objetivos, metas e benefícios a serem atendidos?

2.3.1. Com esta contratação objetiva-se os seguintes resultados e benefícios: Conformidade com os requisitos de segurança para acessar os sistemas estruturantes do governo federal e para uso nos processos de digitalização de acervo acadêmico e diplomas digitais; Substituir os certificados digitais cujas vigências se encerram em 2020.

2.3.2. Com a contratação destes recursos de TIC, que serão adicionados à infraestrutura do data center institucional, objetiva-se: Obter alta disponibilidade; Obter maior desempenho e segurança aos sistemas de TI mantidos pelo IFSULDEMINAS.

2.4. Justifique os quantitativos solicitados

2.4.1. Os quantitativos solicitados são de acordo com o Estudo Técnico Preliminar ESTUDOTPR 2/2020 – CLTI/DTI/RET/IFSULDEMINAS.

2.4.2. Os quantitativos estão justificados de acordo com estudo técnico ESTUDOTPR 4 2020 - CLTI DTI RET IFSULDEMINAS.

2.5. Quais os impactos do não atendimento?

2.5.1. Comprometimento das atividades dos setores demandantes que tenham que acessar os sistemas estruturantes do governo federal.

2.5.2. Não obtenção dos objetivos de alta disponibilidade, segurança e desempenhos requeridos de acordo com o Plano Diretor de TIC 2019 - 2020

2.6. Foram considerados aspectos sustentáveis na solicitação? Quais?

2.6.1. Não se aplica visto tratar-se de entrega online, sem dispositivos físicos.

2.6.2. Sim, conformidade com os requisitos da Diretiva Europeia RoHS e com a Instrução Normativa SLTI nº 01, de 19 de janeiro de 2010: Dispõe sobre os critérios de sustentabilidade ambiental na aquisição de bens, contratação de serviços ou obras pela Administração Pública Federal direta, autárquica e fundacional e dá outras providências.

3. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO:

3.1. A descrição da solução como um todo, conforme minudenciado nos Estudos Preliminares, abrange a contratação de pessoa jurídica especializada e homologada pela ICP-Brasil como autoridade de registro para fornecimento de certificados digitais eCNPJ e SSL WILDCARD X.509, e eventual aquisição de materiais de TIC para ampliação dos recursos computacionais do data center institucional, conforme ESTUDOTPR 2/2020 – CLTI/DTI/RET/IFSULDEMINAS e ESTUDOTPR 4/2020 – CLTI/DTI/RET/IFSULDEMINAS.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO SUL DE MINAS GERAIS

4. DA CLASSIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS BENS E FORMA DE SELEÇÃO DO FORNECEDOR

4.1. Trata-se de serviço comum, não continuado, a ser contratado mediante licitação, na modalidade pregão, em sua forma eletrônica para os itens 1 e 2 e para os demais itens (3 à 26) são considerados bens comuns, pois é possível sua definição de seus padrões de desempenho e qualidade objetivamente no ato convocatório, por meio de especificações usuais do mercado em que se inserem.

4.2. A prestação dos serviços não gera vínculo empregatício entre os empregados da Contratada e a Administração Contratante, vedando-se qualquer relação entre estes que caracterize pessoalidade e subordinação direta.

4.3. Em decorrência, o enquadramento da propositura de licitação se dá na modalidade pregão, na forma eletrônica, com fundamento nos termos do parágrafo único, do art. 1º, da Lei nº 10.520/2002, bem como no parágrafo 1º, do art. 1º e inciso II, do art. 3º, do Decreto nº 10.024/2019.

5. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

5.1. Os requisitos da Contratação estão estabelecidos:

5.1.1. Itens 1 e 2 (Serviços) no ESTUDOTPR 2/2020 – CLTI/DTI/RET/IFSULDEMINAS e PROJETOBA 6/2020 – CLTI/DTI/RET/IFSULDEMINAS.

5.1.2. Demais itens – itens 3 à 26 (Materiais) no ESTUDOTPR 4/2020 – CLTI/DTI/RET/IFSULDEMINAS e TERMORE 3/2020 – CLTI/DTI/RET/IFSULDEMINAS.

6. ENTREGA E CRITÉRIOS DE ACEITAÇÃO DO OBJETO

6.1. Os serviços (itens 1 e 2) deverão ser disponibilizados a partir de 48 horas contadas a partir da data de emissão da ordem de serviço, podendo a contratante emitir tantas ordens de fornecimento segundo suas necessidades tendo vista, ser um Registro de Preços.

6.2. O prazo de entrega dos materiais (itens 3 à 26) é 60 (sessenta) dias corridos, contados do envio da Nota de Empenho e/ou Ordem de Fornecimento, em remessa única, no seguinte endereço:

6.2.1. Órgão Gerenciador:

6.2.1.1. Reitoria do IFSULDEMINAS – UASG: 158137, situado na Avenida Vicente Simões, nº 1.111, bairro Nova Pousa Alegre, CEP: 37.553-465, Pousa Alegre-MG;

6.2.1.2. Campus Avançado Carmo de Minas do IFSULDEMINAS – UASG: 158137, situado na Alameda Murilo Eugênio Rubião, s/nº, Bairro Chacrinha, CEP 37.472-000 – Carmo de Minas-MG;



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO SUL DE MINAS GERAIS

6.2.1.3. Campus Avançado Três Corações do IFSULDEMINAS – UASG: 158137, situado na Rua Coronel Edgar Cavalcanti de Albuquerque, nº 61, Bairro Chácara das Rosas, CEP 37.417-158 – Três Corações-MG Caixa Postal: 37.

6.2.2. Órgãos Participantes:

6.2.2.1. Campus Passos do IFSULDEMINAS – UASG: 154810, situado na Rua Mario Ribola, 409, Penha II, Passos/MG, CEP: 37.903-358;

6.2.2.2. Campus Machado do IFSULDEMINAS – UASG: 158304, situado na Rodovia Machado – Paraguaçu, km 3, Bairro Santo Antônio. Machado/MG, CEP: 37.750-000;

6.2.2.3. Campus Inconfidentes do IFSULDEMINAS – UASG: 158305, situado na Av Alvarenga Peixoto, 240, Centro, CEP 37.576-000, Município de Inconfidentes, MG;

6.2.2.4. Campus Poços de Caldas do IFSULDEMINAS – UASG: 154809, situado na Avenida Dirce Pereira Rosa, 300, Jardim Esperança, Poços de Caldas/MG, CEP: 37.713-100.

6.3. Os bens serão recebidos provisoriamente no prazo de 60 (sessenta) dias, pelo(a) responsável pelo acompanhamento e fiscalização do contrato, para efeito de posterior verificação de sua conformidade com as especificações constantes neste Termo de Referência e na proposta..

6.4. Os bens poderão ser rejeitados, no todo ou em parte, quando em desacordo com as especificações constantes neste Termo de Referência e na proposta, devendo ser substituídos no prazo de 10 (dez) dias, a contar da notificação da contratada, às suas custas, sem prejuízo da aplicação das penalidades..

6.5. Os bens serão recebidos definitivamente no prazo de 10 (dez) dias, contados do recebimento provisório, após a verificação da qualidade e quantidade do material e consequente aceitação mediante termo circunstanciado.

6.5.1. Na hipótese de a verificação a que se refere o subitem anterior não ser procedida dentro do prazo fixado, reputar-se-á como realizada, consumando-se o recebimento definitivo no dia do esgotamento do prazo.

6.6. O recebimento provisório ou definitivo do objeto não exclui a responsabilidade da contratada pelos prejuízos resultantes da incorreta execução do contrato.

6.7. Somente serão aceitos itens novos, embalados e em perfeito estado de conservação.

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

7. OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE

7.1. Exigir o cumprimento de todas as obrigações assumidas pela Contratada, de acordo com as cláusulas contratuais e os termos de sua proposta;



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO SUL DE MINAS GERAIS

- 7.2. Notificar a Contratada por escrito da ocorrência de eventuais imperfeições, falhas ou irregularidades constatadas no curso da execução dos serviços, fixando prazo para a sua correção, certificando-se de que as soluções por ela propostas sejam as mais adequadas;
- 7.3. Pagar à Contratada o valor resultante da prestação do serviço, no prazo e condições estabelecidas neste Termo de Referência;
- 7.4. Efetuar as retenções tributárias devidas sobre o valor da Nota Fiscal/Fatura da contratada, no que couber, em conformidade com o item 6 do Anexo XI da IN SEGES/MP n. 5/2017.
- 7.5. Não praticar atos de ingerência na administração da Contratada, tais como:
- 7.5.1.** Direcionar a contratação de pessoas para trabalhar nas empresas Contratadas;
- 7.5.2.** Promover ou aceitar o desvio de funções dos trabalhadores da Contratada, mediante a utilização destes em atividades distintas daquelas previstas no objeto da contratação e em relação serviço contratado; e
- 7.5.3.** Considerar os trabalhadores da Contratada como colaboradores eventuais do próprio órgão ou entidade responsável pela contratação, especialmente para efeito de concessão de diárias e passagens.
- 7.6. Fornecer por escrito, as informações necessárias para o desenvolvimento dos serviços objeto da contratação;
- 7.7. Cientificar o órgão de representação judicial da Advocacia-Geral da União para adoção das medidas cabíveis quando do descumprimento das obrigações pela Contratada;
- 7.8. São obrigações da Contratante:
- 7.8.1.** Receber o objeto no prazo e condições estabelecidas no Edital e seus anexos;
- 7.8.2.** Verificar minuciosamente, no prazo fixado, a conformidade dos bens recebidos provisoriamente com as especificações constantes do Edital e da proposta, para fins de aceitação e recebimento definitivo;
- 7.8.3.** Comunicar à Contratada, por escrito, sobre imperfeições, falhas ou irregularidades verificadas no objeto fornecido, para que seja substituído, reparado ou corrigido;
- 7.8.4.** Acompanhar e fiscalizar o cumprimento das obrigações da Contratada, através de comissão/servidor especialmente designado;
- 7.8.5.** Efetuar o pagamento à Contratada no valor correspondente ao fornecimento do objeto, no prazo e forma estabelecidos no Edital e seus anexos;
- 7.9. A Administração não responderá por quaisquer compromissos assumidos pela Contratada com terceiros, ainda que vinculados à execução do presente objeto, bem como por qualquer dano causado a terceiros em decorrência de ato da Contratada, de seus empregados, prepostos ou subordinados.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO SUL DE MINAS GERAIS

7.10. E demais obrigações dispostas PROJETOBA 6/2020 – CLTI/DTI/RET/IFSULDEMINAS e TERMORE 3/2020 - CLTI/DTI/RET/IFSULDEMINAS.

8. OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

8.1. Executar os serviços conforme especificações deste Termo de Referência e de sua proposta, com a alocação dos empregados necessários ao perfeito cumprimento das cláusulas contratuais, além de fornecer e utilizar os materiais e equipamentos, ferramentas e utensílios necessários, na qualidade e quantidade mínimas especificadas neste Termo de Referência e em sua proposta;

8.2. Reparar, corrigir, remover ou substituir, às suas expensas, no total ou em parte, no prazo fixado pelo emissor da ordem de execução do serviço, os serviços efetuados em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou dos materiais empregados;

8.3. Responsabilizar-se pelos vícios e danos decorrentes da execução do objeto, bem como por todo e qualquer dano causado à União ou à entidade federal, devendo ressarcir imediatamente a Administração em sua integralidade, ficando a Contratante autorizada a descontar da garantia, caso exigida no edital, ou dos pagamentos devidos à Contratada, o valor correspondente aos danos sofridos;

8.4. Utilizar empregados habilitados e com conhecimentos básicos dos serviços a serem executados, em conformidade com as normas e determinações em vigor;

8.5. Comunicar ao emissor da ordem de execução do serviço, no prazo de 24 (vinte e quatro) horas, qualquer ocorrência anormal ou acidente que se verifique no local dos serviços.

8.6. Prestar todo esclarecimento ou informação solicitada pela Contratante ou por seus prepostos, garantindo-lhes o acesso, a qualquer tempo, ao local dos trabalhos, bem como aos documentos relativos à execução do objeto contratual.

8.7. Paralisar, por determinação da Contratante, qualquer atividade que não esteja sendo executada de acordo com a boa técnica ou que ponha em risco a segurança de pessoas ou bens de terceiros.

8.8. Promover a organização técnica e administrativa dos serviços, de modo a conduzi-los eficaz e eficientemente, de acordo com os documentos e especificações que integram este Termo de Referência, no prazo determinado.

8.9. Conduzir os trabalhos com estrita observância às normas da legislação pertinente, cumprindo as determinações dos Poderes Públicos, mantendo sempre limpo o local dos serviços e nas melhores condições de segurança, higiene e disciplina.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO SUL DE MINAS GERAIS

- 8.10. Não permitir a utilização de qualquer trabalho do menor de dezesseis anos, exceto na condição de aprendiz para os maiores de quatorze anos; nem permitir a utilização do trabalho do menor de dezoito anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre;
- 8.11. Manter durante toda a contratação, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação;
- 8.12. Cumprir, durante todo o período da contratação, a reserva de cargos prevista em lei para pessoa com deficiência ou para reabilitado da Previdência Social, bem como as regras de acessibilidade previstas na legislação, quando a contratada houver se beneficiado da preferência estabelecida pela Lei nº 13.146, de 2015.
- 8.13. Guardar sigilo sobre todas as informações obtidas em decorrência do cumprimento da contratação;
- 8.14. Arcar com o ônus decorrente de eventual equívoco no dimensionamento dos quantitativos de sua proposta, inclusive quanto aos custos variáveis decorrentes de fatores futuros e incertos, tais como os valores providos com o quantitativo de vale transporte, devendo complementá-los, caso o previsto inicialmente em sua proposta não seja satisfatório para o atendimento do objeto da licitação, exceto quando ocorrer algum dos eventos arrolados nos incisos do § 1º do art. 57 da Lei nº 8.666, de 1993.
- 8.15. Cumprir, além dos postulados legais vigentes de âmbito federal, estadual ou municipal, as normas de segurança da Contratante;
- 8.16. Prestar os serviços dentro dos parâmetros e rotinas estabelecidos, fornecendo todos os materiais, equipamentos e utensílios em quantidade, qualidade e tecnologia adequadas, com a observância às recomendações aceitas pela boa técnica, normas e legislação;
- 8.17. A Contratada deve cumprir todas as obrigações constantes no Edital, seus anexos e sua proposta, assumindo como exclusivamente seus os riscos e as despesas decorrentes da boa e perfeita execução do objeto e, ainda:
- 8.17.1.** Efetuar a entrega do objeto em perfeitas condições, conforme especificações, prazo e local constantes no Termo de Referência e seus anexos, acompanhado da respectiva nota fiscal, na qual constarão as indicações referentes a: marca, fabricante, modelo, procedência e prazo de garantia ou validade;
- 8.17.1.1. O objeto deve estar acompanhado do manual do usuário, com uma versão em português conforme o caso, e da relação da rede de assistência técnica autorizada;
- 8.17.2.** Responsabilizar-se pelos vícios e danos decorrentes do objeto, de acordo com os artigos 12, 13 e 17 a 27, do Código de Defesa do Consumidor (Lei nº 8.078, de 1990);



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO SUL DE MINAS GERAIS

8.17.3. Substituir, reparar ou corrigir, às suas expensas, no prazo fixado neste Termo de Referência, o objeto com avarias ou defeitos;

8.17.4. Comunicar à Contratante, no prazo máximo de 48 (quarenta e oito) horas que antecede a data da entrega, os motivos que impossibilitem o cumprimento do prazo previsto, com a devida comprovação;

8.17.5. Manter, durante toda a execução do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação;

8.17.6. Não transferir a terceiros, por qualquer forma, nem mesmo parcialmente, as obrigações assumidas, nem subcontratar qualquer das prestações a que está obrigada, exceto nas condições autorizadas no Termo de Referência ou na Minuta de Contrato quando for o caso;

8.17.7. Prestar todo o suporte solicitado, sem ônus para a CONTRATANTE, seja ele via telefone ou através de correio eletrônico;

8.17.8. Garantir a titularidade de todo e qualquer direito de propriedade industrial envolvido nos bens, assumindo a responsabilidade por eventuais ações e/ou reclamações, de modo a assegurar à CONTRATANTE a plena utilização dos bens adquiridos ou a respectiva indenização;

8.18. E demais obrigações dispostas PROJETOBA 6/2020 – CLTI/DTI/RET/IFSULDEMINAS e TERMORE 3/2020 – CLTI/DTI/RET/IFSULDEMINAS.

9. DA SUBCONTRATAÇÃO

9.1. Não será admitida a subcontratação do objeto licitatório.

10. ALTERAÇÃO SUBJETIVA

10.1. É admissível 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 licitação 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.

11. DO CONTROLE E FISCALIZAÇÃO DA EXECUÇÃO

11.1. Nos termos do art. 67 Lei nº 8.666, de 1993, será designado representante para acompanhar e fiscalizar a entrega dos bens, anotando em registro próprio todas as ocorrências relacionadas com a execução e determinando o que for necessário à regularização de falhas ou defeitos observados.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO SUL DE MINAS GERAIS

11.1.1. O recebimento de material de valor superior a R\$ 176.000,00 (cento e setenta e seis mil reais) será confiado a uma comissão de, no mínimo, 3 (três) membros, designados pela autoridade competente.

11.2. A fiscalização de que trata este item não exclui nem reduz a responsabilidade da Contratada, inclusive perante terceiros, por qualquer irregularidade, ainda que resultante de imperfeições técnicas ou vícios redibitórios, e, na ocorrência desta, não implica em corresponsabilidade da Administração ou de seus agentes e prepostos, de conformidade com o art. 70 da Lei nº 8.666, de 1993.

11.3. O representante da Administração anotará em registro próprio todas as ocorrências relacionadas com a execução do contrato, indicando dia, mês e ano, bem como o nome dos funcionários eventualmente envolvidos, determinando o que for necessário à regularização das falhas ou defeitos observados e encaminhando os apontamentos à autoridade competente para as providências cabíveis.

12. DO RECEBIMENTO E ACEITAÇÃO DO OBJETO

12.1. A emissão da Nota Fiscal/Fatura deve ser precedida do recebimento definitivo dos serviços, nos termos abaixo.

12.2. No prazo de até 5 dias corridos do adimplemento da parcela, a CONTRATADA deverá entregar toda a documentação comprobatória do cumprimento da execução da contratação;

12.3. O recebimento provisório será realizado pelo solicitante após a entrega da documentação acima, da seguinte forma:

12.3.1. A contratante realizará inspeção minuciosa de todos os serviços executados, por meio de profissionais técnicos competentes, acompanhados dos profissionais encarregados pelo serviço, com a finalidade de verificar a adequação dos serviços e constatar e relacionar os arremates, retoques e revisões finais que se fizerem necessários.

12.3.1.1. Para efeito de recebimento provisório, o emissor da ordem de execução da contratação irá apurar o resultado das avaliações da execução do objeto e, se for o caso, a análise do desempenho e qualidade da prestação dos serviços realizados em consonância com os indicadores previstos, que poderá resultar no redimensionamento de valores a serem pagos à contratada, registrando em relatório a ser encaminhado ao solicitante.

12.3.1.2. A Contratada fica obrigada a reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, no todo ou em parte, o objeto em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou materiais empregados, cabendo ao emissor da ordem de execução do serviço não atestar a última e/ou única medição de



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO SUL DE MINAS GERAIS

serviços até que sejam sanadas todas as eventuais pendências que possam vir a ser apontadas no Recebimento Provisório.

12.4. Os serviços poderão ser rejeitados, no todo ou em parte, quando em desacordo com as especificações constantes neste Termo de Referência e na proposta, devendo ser corrigidos/refeitos/substituídos no prazo fixado pelo emissor da OE, às custas da Contratada, sem prejuízo da aplicação de penalidades.

13. DO PAGAMENTO

13.1. O pagamento será efetuado pela Contratante no prazo de 30 (trinta) dias, contados do recebimento da Nota Fiscal/Fatura.

13.2. Os pagamentos decorrentes de despesas cujos valores não ultrapassem o limite de que trata o inciso II do art. 24, da Lei 8.666, de 1993, deverão ser efetuados no prazo de até 5 (cinco) dias úteis, contados da data da apresentação da Nota Fiscal/Fatura, nos termos do art. 5º, § 3º, da Lei nº 8.666, de 1993.

13.3. A emissão da Nota Fiscal/Fatura será precedida do recebimento definitivo do serviço, conforme este Termo de Referência.

13.4. A Nota Fiscal ou Fatura deverá ser obrigatoriamente acompanhada da comprovação da regularidade fiscal, constatada por meio de consulta on-line ao SICAF ou, na impossibilidade de acesso ao referido Sistema, mediante consulta aos sítios eletrônicos oficiais ou à documentação mencionada no art. 29, da Lei nº 8.666, de 1993.

13.5. Constatando-se, junto ao SICAF, a situação de irregularidade do fornecedor contratado, deverão ser tomadas as providências previstas no art. 31, da Instrução Normativa nº 3, de 26 de abril de 2018.

13.6. O setor competente para proceder o pagamento deve verificar se a Nota Fiscal ou Fatura apresentada expressa os elementos necessários e essenciais do documento, tais como:

13.6.1. O prazo de validade;

13.6.2. A data da emissão;

13.6.3. Os dados da contratação e do órgão contratante;

13.6.4. O período de prestação dos serviços;

13.6.5. O valor a pagar; e

13.6.6. Eventual destaque do valor de retenções tributárias cabíveis.

13.7. Havendo erro na apresentação da Nota Fiscal/Fatura, ou circunstância que impeça a liquidação da despesa, o pagamento ficará sobrestado até que a Contratada providencie as medidas saneadoras. Nesta hipótese, o prazo para pagamento iniciar-se-á após a



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO SUL DE MINAS GERAIS

comprovação da regularização da situação, não acarretando qualquer ônus para a Contratante;

13.8. Nos termos do item 1, do Anexo VIII-A da Instrução Normativa SEGES/MP nº 05, de 2017, será efetuada a retenção ou glosa no pagamento, proporcional à irregularidade verificada, sem prejuízo das sanções cabíveis, caso se constate que a Contratada:

13.8.1. Não produziu os resultados acordados;

13.8.2. Deixou de executar as atividades contratadas, ou não as executou com a qualidade mínima exigida;

13.8.3. Deixou de utilizar os materiais e recursos humanos exigidos para a execução do serviço, ou utilizou-os com qualidade ou quantidade inferior à demandada.

13.9. Será considerada data do pagamento o dia em que constar como emitida a ordem bancária para pagamento.

13.10. Antes de cada pagamento à contratada, será realizada consulta ao SICAF para verificar a manutenção das condições de habilitação exigidas no edital.

13.11. Constatando-se, junto ao SICAF, a situação de irregularidade da contratada, será providenciada sua notificação, por escrito, para que, no prazo de 5 (cinco) dias úteis, regularize sua situação ou, no mesmo prazo, apresente sua defesa. O prazo poderá ser prorrogado uma vez, por igual período, a critério da contratante.

13.12. Previamente à emissão de nota de empenho e a cada pagamento, a Administração deverá realizar consulta ao SICAF para identificar possível suspensão temporária de participação em licitação, no âmbito do órgão ou entidade, proibição de contratar com o Poder Público, bem como ocorrências impeditivas indiretas, observado o disposto no art. 29, da Instrução Normativa nº 3, de 26 de abril de 2018.

13.13. Não havendo regularização ou sendo a defesa considerada improcedente, a contratante deverá comunicar aos órgãos responsáveis pela fiscalização da regularidade fiscal quanto à inadimplência da contratada, bem como quanto à existência de pagamento a ser efetuado, para que sejam acionados os meios pertinentes e necessários para garantir o recebimento de seus créditos.

13.14. Persistindo a irregularidade, a contratante deverá adotar as medidas necessárias à rescisão contratual nos autos do processo administrativo correspondente, assegurada à contratada a ampla defesa.

13.15. Havendo a efetiva execução do objeto, os pagamentos serão realizados normalmente, até que se decida pela rescisão do contrato, caso a contratada não regularize sua situação junto ao SICAF.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO SUL DE MINAS GERAIS

13.15.1. Será rescindido o contrato em execução com a contratada inadimplente no SICAF, salvo por motivo de economicidade, segurança nacional ou outro de interesse público de alta relevância, devidamente justificado, em qualquer caso, pela máxima autoridade da contratante.

13.16. Quando do pagamento, será efetuada a retenção tributária prevista na legislação aplicável, em especial a prevista no artigo 31 da Lei 8.212, de 1993, nos termos do item 6 do Anexo XI da IN SEGES/MP n. 5/2017, quando couber.

13.17. É vedado o pagamento, a qualquer título, por serviços prestados, à empresa privada que tenha em seu quadro societário servidor público da ativa do órgão contratante, com fundamento na Lei de Diretrizes Orçamentárias vigente.

13.18. Nos casos de eventuais atrasos de pagamento, desde que a Contratada não tenha concorrido, de alguma forma, para tanto, fica convencionado que a taxa de compensação financeira devida pela Contratante, entre a data do vencimento e o efetivo adimplemento da parcela é calculada mediante a aplicação da seguinte fórmula:

$EM = I \times N \times VP$, sendo:

EM = Encargos moratórios;

N = Número de dias entre a data prevista para o pagamento e a do efetivo pagamento;

VP = Valor da parcela a ser paga.

I = Índice de compensação financeira = 0,00016438, assim apurado:

I = (TX)	I =	$(6 / 100)$	I = 0,00016438
		365	TX = Percentual da taxa anual = 6%

14. DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

14.1. Comete infração administrativa nos termos da Lei nº 10.520, de 2002, a CONTRATADA que:

14.1.1. Inexecutar total ou parcialmente qualquer das obrigações assumidas em decorrência da contratação;

14.1.2. Ensejar o retardamento da execução do objeto;

14.1.3. Falhar ou fraudar na execução da contratação;

14.1.4. Comportar-se de modo inidôneo; ou

14.1.5. Cometer fraude fiscal.

14.2. Pela inexecução total ou parcial do objeto deste contrato, a Administração pode aplicar à CONTRATADA as seguintes sanções:



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO SUL DE MINAS GERAIS

14.2.1. Advertência por escrito, quando do não cumprimento de quaisquer das obrigações contratuais consideradas faltas leves, assim entendidas aquelas que não acarretam prejuízos significativos para o objeto contratado;

14.2.2. Multa (Serviços – Itens 1 e 2) de (deverão ser observados os níveis de serviços acordados e glosa de pagamento):

14.2.2.1. 0,1% (um décimo por cento) até 0,2% (dois décimos por cento) por dia sobre o valor adjudicado em caso de atraso na execução dos serviços, limitada a incidência a 15 (quinze) dias. Após o décimo quinto dia e a critério da Administração, no caso de execução com atraso, poderá ocorrer a não aceitação do objeto, de forma a configurar, nessa hipótese, inexecução total da obrigação assumida, sem prejuízo da rescisão unilateral da avença;

14.2.2.2. 0,1% (um décimo por cento) até 10% (dez por cento) sobre o valor adjudicado, em caso de atraso na execução do objeto, por período superior ao previsto no subitem acima, ou de inexecução parcial da obrigação assumida;

14.2.2.3. 0,1% (um décimo por cento) até 15% (quinze por cento) sobre o valor adjudicado, em caso de inexecução total da obrigação assumida;

14.2.2.4. 0,2% a 3,2% por dia sobre o valor mensal da contratação, conforme detalhamento constante das **tabelas 1 e 2**, abaixo; e

14.2.2.5. 0,07% (sete centésimos por cento) do valor do contrato por dia de atraso na apresentação da garantia (seja para reforço ou por ocasião de prorrogação), observado o máximo de 2% (dois por cento). O atraso superior a 25 (vinte e cinco) dias autorizará a Administração CONTRATANTE a promover a rescisão do contrato;

14.2.3. Multa (Materiais – Itens 3 à 26) de:

14.2.3.1. Multa moratória de 0,1% (zero vírgula um por cento) por dia de atraso injustificado sobre o valor da parcela inadimplida, até o limite de 10 (dez) dias;

14.2.3.2. Multa compensatória de 5% (cinco por cento) sobre o valor total do contrato, no caso de inexecução total do objeto;

14.2.3.3. Em caso de inexecução parcial, a multa compensatória, no mesmo percentual do subitem acima, será aplicada de forma proporcional à obrigação inadimplida;

14.2.4. As penalidades de multa decorrentes de fatos diversos serão consideradas independentes entre si.

14.2.5. Suspensão de licitar e impedimento de contratar com o órgão, entidade ou unidade administrativa pela qual a Administração Pública opera e atua concretamente, pelo prazo de até dois anos;



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO SUL DE MINAS GERAIS

14.2.6. Sanção de impedimento de licitar e contratar com órgãos e entidades da União, com o consequente descredenciamento no SICAF pelo prazo de até cinco anos.

14.2.6.1. A Sanção de impedimento de licitar e contratar prevista neste subitem também é aplicável em quaisquer das hipóteses previstas como infração administrativa no subitem 14.1 deste Termo de Referência.

14.2.7. Declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública, enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida a reabilitação perante a própria autoridade que aplicou a penalidade, que será concedida sempre que a Contratada ressarcir a Contratante pelos prejuízos causados;

14.3. As sanções previstas nos subitens 14.2.1, 14.2.3, 14.2.4, 14.2.5 e 14.2.6 poderão ser aplicadas à CONTRATADA juntamente com as de multa, descontando-a dos pagamentos a serem efetuados.

14.4. Para efeito de aplicação de multas, às infrações são atribuídos graus, de acordo com as tabelas 1 e 2:

Tabela 1

GRAU	CORRESPONDÊNCIA
1	0,2% ao dia sobre o valor da contratação / Nota de Empenho
2	0,4% ao dia sobre o valor da contratação / Nota de Empenho
3	0,8% ao dia sobre o valor da contratação / Nota de Empenho
4	1,6% ao dia sobre o valor da contratação / Nota de Empenho
5	3,2% ao dia sobre o valor da contratação / Nota de Empenho

Tabela 2

INFRAÇÃO		
ITEM	DESCRIÇÃO	GRAU
1	Permitir situação que crie a possibilidade de causar dano físico, lesão corporal ou consequências letais, por ocorrência;	02
2	Suspender ou interromper, salvo motivo de força maior ou caso fortuito, os serviços contratuais por dia e por unidade de atendimento;	04



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO SUL DE MINAS GERAIS

3	Recusar-se a executar serviço determinado pela fiscalização, por serviço e por dia;	02
Para os itens a seguir, deixar de:		
4	Cumprir determinação formal ou instrução complementar do órgão fiscalizador, por ocorrência;	02
5	Cumprir quaisquer dos itens do Edital e seus Anexos não previstos nesta tabela de multas, após reincidência formalmente notificada pelo órgão fiscalizador, por item e por ocorrência;	03

14.5. Também ficam sujeitas às penalidades do art. 87, III e IV da Lei nº 8.666, de 1993, as empresas ou profissionais que:

14.5.1. Tenham sofrido condenação definitiva por praticar, por meio dolosos, fraude fiscal no recolhimento de quaisquer tributos;

14.5.2. Tenham praticado atos ilícitos visando a frustrar os objetivos da licitação;

14.5.3. Demonstrem não possuir idoneidade para contratar com a Administração em virtude de atos ilícitos praticados.

14.6. A aplicação de qualquer das penalidades previstas realizar-se-á em processo administrativo que assegurará o contraditório e a ampla defesa à CONTRATADA, observando-se o procedimento previsto na Lei nº 8.666, de 1993, e subsidiariamente a Lei nº 9.784, de 1999.

14.7. As multas devidas e/ou prejuízos causados à Contratante serão deduzidos dos valores a serem pagos, ou recolhidos em favor da União, ou deduzidos da garantia, ou ainda, quando for o caso, serão inscritos na Dívida Ativa da União e cobrados judicialmente.

14.7.1. Caso a Contratante determine, a multa deverá ser recolhida no prazo máximo de 60 (sessenta) dias, a contar da data do recebimento da comunicação enviada pela autoridade competente.

14.8. Caso o valor da multa não seja suficiente para cobrir os prejuízos causados pela conduta do licitante, a União ou Entidade poderá cobrar o valor remanescente judicialmente, conforme artigo 419 do Código Civil.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO SUL DE MINAS GERAIS

14.9. 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.

14.10. Se, durante o processo de aplicação de penalidade, houver indícios de prática de infração administrativa tipificada pela Lei nº 12.846, de 1º de agosto de 2013, como ato lesivo à administração pública nacional ou estrangeira, cópias do processo administrativo necessárias à apuração da responsabilidade da empresa deverão ser remetidas à autoridade competente, com despacho fundamentado, para ciência e decisão sobre a eventual instauração de investigação preliminar ou Processo Administrativo de Responsabilização - PAR.

14.11. A apuração e o julgamento das demais infrações administrativas não consideradas como ato lesivo à Administração Pública nacional ou estrangeira nos termos da Lei nº 12.846, de 1º de agosto de 2013, seguirão seu rito normal na unidade administrativa.

14.12. O processamento do PAR não interfere no seguimento regular dos processos administrativos específicos para apuração da ocorrência de danos e prejuízos à Administração Pública Federal resultantes de ato lesivo cometido por pessoa jurídica, com ou sem a participação de agente público.

14.13. As penalidades serão obrigatoriamente registradas no SICAF.

15. CRITÉRIOS DE SELEÇÃO DO FORNECEDOR.

15.1. As exigências de habilitação jurídica e de regularidade fiscal e trabalhista são as usuais para a generalidade dos objetos, conforme disciplinado no edital.

15.2. Os critérios de qualificação econômica a serem atendidos pelo fornecedor estão previstos no edital.

15.3. Os critérios de qualificação técnica a serem atendidos pelo fornecedor serão aqueles descritos no Edital e anexos.

16. ESTIMATIVA DE PREÇOS E PREÇOS REFERENCIAIS.

16.1. O custo estimado da contratação do serviço (itens 1 e 2) é de R\$ 23.020,00 (vinte e três mil e vinte reais).

16.2. O custo estimado dos bens (itens de 3 a 26) é de R\$ 1.769.828,21 (um milhão, setecentos e sessenta e nove mil, oitocentos e vinte e oito reais e vinte e um centavos)

17. DOS RECURSOS ORÇAMENTÁRIOS.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO SUL DE MINAS GERAIS

17.1. De acordo com § 2, Art. 7 do Decreto nº 7.892/2013: “Na licitação para registro de preços não é necessário indicar a dotação orçamentária, que somente será exigida para a formalização do contrato ou outro instrumento hábil”, portanto as informações orçamentárias serão informadas no momento da eventual formalização da aquisição dos materiais.

18. ELABORAÇÃO DO TERMO DE REFERÊNCIA

18.1. O presente Termo de Referência foi elaborado pelo Requisitante do Campus Avançado Três Corações, auxiliado pela Coordenadoria Geral de Contratações Públicas, estando em consonância com as disposições legais e normativas aplicáveis e com o interesse e a conveniência da Administração, sendo submetido à consideração e à aprovação das autoridades competentes.

Pouso Alegre/MG, 23 de julho de 2020.

Marco Antonio de Melo Azevedo
Coordenador Geral de Contratações Públicas

Aprovo:

Cléber Ávila Barbosa
Reitor Substituto



Ministério da Educação
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sul de Minas Gerais - Reitoria
Avenida Vicente Simões, 1.111, Nova Pousa Alegre, Pousa Alegre / MG, CEP 37553-465 - Fone: (35) 3449-6150

ESTUDOTPR 2/2020 - CLTI/DTI/RET/IFSULDEMINAS

**ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR
DEMANDA Nº 17 / 2020: CERTIFICADOS DIGITAIS**

HISTÓRICO DE REVISÕES

Data	Versão	Descrição	Autor
29/04/2020	01	Versão inicial	Equipe de PCTIC

1 – DEFINIÇÃO E ESPECIFICAÇÃO DAS NECESSIDADES DE NEGÓCIO

1.1 - IDENTIFICAÇÃO DAS NECESSIDADES DO NEGÓCIO

Solução de certificado digital em conformidade com os requisitos da ICP-Brasil, para atendimento das demandas do IFSULDEMINAS quanto ao acesso aos sistemas estruturantes do governo federal e suporte aos novos processos de digitalização do acervo acadêmico e geração de diplomas digitais.

1.2 - IDENTIFICAÇÃO DAS NECESSIDADES TECNOLÓGICAS

Os certificados digitais deverão estar de acordo com os requisitos da ICP-Brasil, dos tipos eCPF A3, eCNPJ A3 e SSL, com e sem mídia de armazenamento. Neste caso deverão ser reutilizados a mídia de armazenamento do tipo TOKEN, quando disponíveis, e aquisição de novas unidades.

2 - ESTIMATIVA DA DEMANDA

Para efeitos de identificação da quantidade desta demanda consideramos, inicialmente, as tentativas de pesquisa junto ao corpo de servidores do IFSULDEMINAS, feitas em 2018 e 2019, que se mostrou falha, visto que o processo de contratação número 23343.000136.2020-96 se esgotou e ainda não considerava os novos processos de digitalização do acervo acadêmico e diploma digital.

Sendo assim e adotando como estratégia de contratação das soluções padrões e custos do processo supracitado, bem como o orçamento disponível registrado no plano anual de compras PAC-2020, tem-se as seguintes estimativas de quantitativos que serão revisados ao final deste estudo técnico. Para efeitos do Certificado SSL foi utilizado o valor unitário de 1.260,00 obtido a partir do painel de preços do Governo Federal.

Item	Descrição	CATSER	Quant.	Custo total projetado
01	Certificado digital eCPF A3 sem mídia de armazenamento	27219	44	7.626,52
02	Certificado digital eCPF A3 com mídia de armazenamento do tipo TOKEN	27189	22	7.568,00
02	Certificado digital eCNPJ A3 sem mídia de armazenamento	27227	09	2.151,00
04	Certificado digital WILDCARD SSL X.509	27251	10	12.600,00

Os quantitativos acima serão revisados a partir da identificação das soluções de mercado atuais. Ainda, como não se conhece o quantitativo necessário a contratação deverá se dar em regime de execução indireta e empreitada por PREÇO UNITÁRIO (sem obrigatoriedade de contratar todas as unidades previstas).

3 - ANÁLISE DE SOLUÇÕES

3.1 - SOLUÇÕES IDENTIFICADAS

As soluções de mercado identificadas, neste momento, para certificados digitais variam em função da mídia de armazenamento e são as seguintes:

ID	Descrição da solução ou cenário
01	Certificado digital eCPF A3 e eCNPJ sem mídia
02	Certificado digital eCPF A3 e eCNPJ A3 com mídia do tipo TOKEN
03	Certificado digital eCPF A3 e eCNPJ A3 com mídia do tipo CARTÃO
04	Certificado digital eCPF A3 em nuvem
05	Certificado digital SSL WILDCARD X.509

3.2 - ANÁLISE COMPARATIVA DAS SOLUÇÕES IDENTIFICADAS

A análise comparativa das soluções identificadas, inicialmente, se baseia no aspecto de custo e para tanto foi realizada pesquisa de preços, cujo resultado está sintetizado no quadro abaixo:

Id	Descrição	Cotação A	Cotação B	Cotação C	Cotação SERPRO	Preço médio unitário
01	Certificado digital eCPF A3 sem mídia	180,00	165,00	149,00	37,00	132,75 (nota 1)
02	Mídia de armazenamento TOKEN	37,60 Conforme a ARP do pregão 6/2019 do IFBH				
02	Certificado Digital eCPF A3 com mídia TOKEN	280,00	302,00	290,00	-----	290,66
03	Certificado digital eCPF A3 com mídia em cartão	220,00	199,00	166,00	-----	143,98 (nota 2)
04	Leitora de cartão	78,88	95,00	105,00	-----	
05	Certificado digital eCPF A3 em nuvem	-----	-----	-----	89,90	89,90
06	Certificado digital eCNPJ A3 sem mídia	-----	165,00	230,00	-----	197,50
07	Certificado digital SSL WILDCARD X.509	1.689,00	1.300,00	2.399,00	-----	1.796,00 (nota 3)

Nota 1: deve ser considerado o eventual uso combinado

Nota 2: necessário uso combinado

Nota 3: subscrição por um ano

Para a análise comparativa das soluções identificadas cabe estratificar o que segue:

- O certificado eCPF A3 sem mídia do SERPRO tem custo extremamente competitivo e deve fazer parte da solução, considerando:
 - A contratação se dá por inexigibilidade conforme será instruído no respectivo termo de referência ou projeto básico;
 - O certificado é baixado via WEB sem necessidade de deslocamento do usuário;
 - Esta solução, também, está em sintonia para as demandas que possam reutilizar a mídia de armazenamento do tipo TOKEN
- Considerando que TOKENS podem ser adquiridos através de adesão tardia à ata de registro de preços do IFBH, deve-se prever as respectivas aquisições e descarta-se a contratação do certificado eCPF/eCNPJ A3 com mídia;
- Deve-se, também, considerar a contratação do certificado eCPF A3 em nuvem considerando:
 - Sua mobilidade;
 - Interoperabilidade entre sistemas, redução de problemas técnicos e praticidade para o usuário final; Preço competitivo do SERPRO e contratação através de inexigibilidade de licitação;
- O certificado eCNPJ A3 sem mídia deverá ser adquirido no mercado local e através de processo de dispensa de licitação.

Face ao exposto acima e considerando, também, a pesquisa de preços realizadas e o orçamento disponível e registrado no plano anual de compras 2020, tem-se os seguintes quantitativos finais:

Item	Descrição	CATSER OU CATMAT	Quant.	Custo unitário projetado	Custo total projetado
01	Certificado digital eCPF A3 sem mídia de armazenamento do SERPRO	27219	100	37,00	3.700,00
02	Mídia de armazenamento do tipo TOKEN	451898	60	37,60	2.256,00
02	Certificado digital eCPF A3 em nuvem do SERPRO	27227	50	89,90	4.495,00
05	Certificado digital eCNPJ A3 sem mídia	27227	09	165,00	1.485,00
05	Certificado digital WILDCARD SSL X.509 com subscrição de 1 ano	27251	10	1.796,00	17.960,00

4 - REGISTRO DAS SOLUÇÕES CONSIDERADAS INVIÁVEIS

Não há solução inviável tendo sido considerado a questão custo conforme relacionado no item acima.

5 - DISPONIBILIDADE DA SOLUÇÃO A CONTRATAR

As soluções identificadas são amplamente disponíveis no mercado e de ampla utilização pelos órgãos públicos. Foram consideradas, também, as soluções disponibilizadas pelo órgão público SERPRO.

6 - ESPECIFICAÇÃO DA SOLUÇÃO A CONTRATAR

6.1 - CERTIFICADO DIGITAL eCPF A3 SEM MÍDIA DE ARMAZENAMENTO

Serviço de emissão de Certificado Digital com as seguintes características:

- Certificado Digital - Órgãos Públicos com AR integrada ao RH - PF A3 emitido pelo órgão público SERPRO;
- do tipo e-CPF A3, validade mínima de 3 anos;
- sem fornecimento de mídia de armazenamento;
- Em conformidade com os requisitos da ICP-Brasil;
- para verificação e serviços de criptografia de e-mails, assinatura digital de documentos eletrônicos, acesso a sistemas e aplicativos, dentre outras funcionalidades;
- compatível com mídia de armazenamento do tipo Token USB criptográfico próprio para armazenamento de certificado digital, capacidade de armazenamento mínima de 72kb, liberação do certificado contido através de senha PIN, compatível com certificado digital gerado pelas autoridades certificadoras ICP-Brasil;
- compatível com chave criptográfica SHA-2 de 2048 bits. Suporte aos Sistemas Operacionais: Windows XP, Vista, Windows 7, 8 e 10 de 32 e 64 bi;
- a contratada deverá prestar garantia de 3 anos, de acordo com a validade do certificado digital, em relação a falhas técnicas. A validade da garantia inicia-se na data de emissão dos certificados.

6.2 - MÍDIA DE ARMAZENAMENTO DO TIPO TOKEN

Controlador de acesso do tipo TOKEN USB com as seguintes características:

- Com capacidade mínima de 72 KB;
- Compatível com certificado digital ICP-Brasil;
- Gerenciamento através de senhas PIN e PUK;
- Compatibilidade com Windows 10 / XP e LINUX;
- Para serem aplicados em certificados digitais dos tipos eCPF A3 e eCNPJ A3;
- Homologado pelo padrão ICP-Brasil;
- Possuir conector USB (Universal Serial Bus) tipo A, versão 2.0 ou superior, por meio de conexão direta a porta, sem necessidade de interface intermediária para leitura;
- Suporte a algoritmos e tamanhos de chaves conforme padrões da ICP-Brasil;
- Permitir a troca do PIN por meio de confirmação do PIN atual e com duas inserções do novo PIN escolhido;
- Permitir a reinicialização do papel de acesso "usuário" e conseqüentemente o valor do PIN e chaves criptográficas, mediante inserção correta do PUK;
- Permitir a reutilização de dispositivos bloqueados, mediante a exclusão total dos dados armazenados e geração de novas senhas de acesso PIN e PUK;
- O dispositivo não deve permitir que a chave privada seja exportada, condicionando as transações que utilizam a chave privada a ocorrer dentro deste;
- Possuir carcaça e tampa resistentes à água;

- A CONTRATADA deve disponibilizar os softwares necessários ao uso do dispositivo token por meio de link para download, sem custos adicionais de qualquer natureza.

6.3 - CERTIFICADO DIGITAL eCPF A3 EM NUVEM

Serviço de emissão de Certificado Digital com as seguintes características:

- NeoID - Órgãos Públicos com AR integrada ao sistema RH - PF A3 emitido pelo órgão público SERPRO;
- NeoID e-CPF A3 - Certificado Digital em Nuvem, para Pessoas Físicas, com 3 anos de validade, armazenado na infraestrutura de segurança do Serpro.
- Do tipo e-CPF A3, validade mínima de 3 anos, com disponibilidade em nuvem;
- Sem fornecimento de mídia de armazenamento;
- Em conformidade com os requisitos da ICP-Brasil;
- Para verificação e serviços de criptografia de e-mails, assinatura digital de documentos eletrônicos, acesso a sistemas e aplicativos, dentre outras funcionalidades;
- Compatível com mídia de armazenamento do tipo Token USB criptográfico próprio para armazenamento de certificado digital, capacidade de armazenamento mínima de 72kb, liberação do certificado contido através de senha PIN, compatível com certificado digital gerado pelas autoridades certificadoras ICP-Brasil;
- Compatível com chave criptográfica SHA-2 de 2048 bits. Suporte aos Sistemas Operacionais: Windows XP, Vista, Windows 7, 8 e 10 de 32 e 64 bit;
- A contratada deverá prestar garantia de 3 anos, de acordo com a validade do certificado digital, em relação a falhas técnicas. A validade da garantia inicia-se na data de emissão dos certificados.

6.4 - CERTIFICADO DIGITAL eCNPJ A3 SEM MÍDIA DE ARMAZENAMENTO

Serviço de emissão de Certificado Digital com as seguintes características:

- Do tipo e-CNPJ A3, validade mínima de 3 anos;
- Sem fornecimento de mídia de armazenamento;
- Certificado digital de acordo com os requisitos da ICP-Brasil;
- Para verificação e serviços de criptografia de e-mails, assinatura digital de documentos eletrônicos, acesso a sistemas e aplicativos, dentre outras funcionalidades;
- Compatível com mídia de armazenamento do tipo Token USB criptográfico próprio para armazenamento de certificado digital, capacidade de armazenamento mínima de 72kb, liberação do certificado contido através de senha PIN, compatível com certificado digital gerado pelas autoridades certificadoras ICP-Brasil;
- Compatível com chave criptográfica SHA-2 de 2048 bits. Suporte aos Sistemas Operacionais: Windows XP, Vista, Windows 7, 8 e 10 de 32 e 64 bit;
- A contratada deverá prestar garantia de 3 anos, de acordo com a validade do certificado digital, em relação a falhas técnicas. A validade da garantia inicia-se na data de emissão dos certificados.

6.5 - CERTIFICADO DIGITAL WILDCAR X.509

Certificados digitais X.509 curinga (wildcard) fornecidos por Autoridade Certificadora (AC) ICP-Brasil:

- A assinatura deve ter validade de 01 ano;
- Devem ser suportados CSRs (CSR – Certificate Signing Request) com chaves entre 2048 e 4096 bits;
- A Autoridade Certificadora deve oferecer interface de gerenciamento para a própria Instituição gerenciar as assinaturas de seus certificados, suportando no mínimo:
 - A submissão de CSRs para assinatura;
 - A revogação e substituição dos certificados assinados. No caso de substituição, o prazo de validade deverá ser até o final do prazo original;
- Compatibilidade TOTAL com todos os servidores web, entre eles, no mínimo, Apache, Nginx, Lighttpd e IIS.

7 - ANÁLISE COMPARATIVA DE CUSTOS (TCO)

Como demonstrado no quadro abaixo, a solução do SERPRO é muito vantajosa:

- Preço extremamente competitivo;
- O certificado é baixado via WEB sem necessidade de deslocamento do usuário;
- Está em sintonia para as demandas que possam reutilizar mídia de armazenamento;
- Para as demandas que venham requerer nova mídia de armazenamento, a solução continua muito vantajosa considerando-se a aquisição da mídia através de carona;
- A contratação se dará por inexigibilidade de licitação visto tratar-se de órgão público com convênio com o Ministério da Economia;
- Solicitação de Certificado pelo SIGEPE (Base de RH do governo federal e com aprovação da chefia)

Id	Descrição	Custo com fornecimento com mídia	Custo serpro sem mídia + mídia através de carona	Custo sem fornecimento de mídia	Custo serpro sem fornecimento de mídia
01	Certificado digital eCPF A3	290,66	74,60	142,00	37,00

Quanto ao certificado eCNPJ A3 e apesar do SERPRO não fornecer, ainda temos ganho ao contratarmos no mercado o certificado sem mídia e adquirir esta através de carona.

Id	Descrição	Custo mercado com fornecimento com mídia	Custo mercado sem mídia + mídia através de carona
	Certificado digital eCNPJ A3	346,50	235,10

Deve-se, também, contratar o certificado eCPF A3 em nuvem do SERPRO, considerando:

- Sua mobilidade;
- Interoperabilidade entre sistemas, redução de problemas técnicos e praticidade para o usuário final;
- Preço competitivo.

A maioria dos itens que compõem a solução, a menos da mídia de armazenamento do tipo TOKEN, constituem prestação de serviço na modalidade de subscrição com validade de 3 anos, no caso dos certificados digitais para pessoas físicas e jurídica, e de 1 ano no caso do certificado SSL WILDCAR X.509, com todos os custos associados.

Como registrado no item 2 deste documento, ainda não é possível identificar a quantidade exata da demanda e, assim sendo, o custo total registrado no item 8.2 é o caso extremo. Nesse sentido, os quantitativos efetivos no ano de 2020 deverão ser atendidos em processos de contratação em regime de execução indireta e empreitada por PREÇO UNITÁRIO (sem obrigatoriedade de contratar todas as unidades previstas).

Ainda, controles deverão ser estabelecidos objetivando identificar, ao longo do tempo, a demanda exata para minimizar os eventuais impactos orçamentários.

8 - SOLUÇÃO A SER CONTRATADA

8.1 - DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO A SER CONTRATADA E JUSTIFICATIVA

Solução de certificado digital em conformidade com os requisitos da ICP-Brasil, para atendimento das demandas do IFSULDEMINAS quanto ao acesso aos sistemas estruturantes do governo federal e suporte aos novos processos de digitalização do acervo acadêmico e geração de diplomas digitais de acordo com os modelos identificados no item a seguir.

8.2 - ESTIMATIVA DE CUSTO TOTAL DA CONTRATAÇÃO

Item	Descrição	CATSER OU CATMAT	Quant.	Custo unitário projetado	Custo total projetado
01	Certificado digital eCPF A3 sem mídia de armazenamento do SERPRO	27219	100	37,00	3.700,00
02	Mídia de armazenamento do tipo TOKEN	451898	60	37,60	2.256,00
02	Certificado digital eCPF A3 em nuvem do SERPRO	27227	50	89,90	4.495,00
05	Certificado digital eCNPJ A3 sem mídia	27227	09	165,00	1.485,00
05	Certificado digital WILDCARD SSL X.509	27251	10	1.796,00	17.960,00
Custo total estimado da contratação					29.896,00

8.3 - DECLARAÇÃO DE VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO

Declara-se a viabilidade da contratação tendo em consideração o que segue:

- O investimento apresenta viabilidade e sustentabilidade econômica financeira;
- Atende diretamente aos requisitos institucionais previstos e planejados;
- Está de acordo com normas e padrões de mercado;

- Não representa objeto exclusivo, que com isso, viabiliza a concorrência na seleção de fornecedores;
- Está previsto no plano anual de compras de 2020;
- Os objetos desta demanda enquadram-se como serviços comuns, nos termos do parágrafo único do artigo 1o da Lei 10.520/02 e o parágrafo segundo ao artigo 2o do Decreto 5.450/05, por possuir padrões de desempenho e características gerais e especificações usualmente encontradas no mercado;
- Esta contratação está prevista no Plano Diretor de TIC 2019 - 2020, assim como Plano Anual de Compras 2020.

9 - APROVAÇÃO DO ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

Conforme o § 2º do Art. 11 da IN SGD/ME nº 01, de 2019, o Estudo Técnico Preliminar deverá ser aprovado e assinado pelos Integrantes Técnicos e Requisitantes e pela autoridade máxima da área de TIC.
Pouso Alegre, xx de xxxxxx de xxxx>

Integrante Técnico
Vera Carolina da Silva
SIAPE: 1258555
(Documento assinado eletronicamente)

Integrante Requisitante
Everton de Gusmão Rocha
SIAPE: 3006333
(Documento assinado eletronicamente)

Autoridade Máxima da Área de Tecnologia da Informação
Gabriel Maduro Marcondes Pereira
SIAPE: 1747429
(Documento assinado eletronicamente)

Documento assinado eletronicamente por:

- Vera Carolina da Silva, TEC DE TECNOLOGIA DA INFORMACAO, em 29/04/2020 13:19:51.
- Everton de Gusmão Rocha, TEC DE TECNOLOGIA DA INFORMACAO, em 29/04/2020 13:13:06.
- Gabriel Maduro Marcondes Pereira, DIRETOR - RET - DTI, em 29/04/2020 13:03:19.

Este documento foi emitido pelo SUAP em 29/04/2020. Para comprovar sua autenticidade, faça a leitura do QRCode ao lado ou acesse <https://suap.ifsuldeminas.edu.br/autenticar-documento/> e forneça os dados abaixo:

Código Verificador: 61125
Código de Autenticação: cbead1e45f





Ministério da Educação
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sul de Minas Gerais - Reitoria
Avenida Vicente Simões, 1.111, Nova Pouso Alegre, Pouso Alegre / MG, CEP 37553-465 - Fone: (35) 3449-6150

PROJETOBA 6/2020 - CLTI/DTI/RET/IFSULDEMINAS

PROJETO BÁSICO DE SOLUÇÃO DE TIC

DEMANDA Nº 17/2020

HISTÓRICO DE VERSÕES

Data	Versão	Descrição	Autor
14/12/2019	01	Versão inicial	Jaime e Vera

1 - OBJETO

Contratação empresa especializada e homologada pela ICP-Brasil como Autoridade de Registro para fornecimento de certificados digitais eCNPJ e SSL WILDCARD X.509, para atendimento das demandas institucionais da Reitoria e dos Campi do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sul de Minas Gerais - IFSULDEMINAS.

2 - DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO DE TIC E ESTIMATIVA DA DEMANDA

Esta demanda se refere a aquisição do certificados digitais eCNPJ sem TOKEN e SSL WILDCARD X.509 para atendimento das demandas institucionais da Reitoria e dos Campi do IFSULDEMINAS.

Id	Descrição do item	Código CATSERV	Quant.	Unidade
01	Certificado digital eCNPJ A3 sem mídia	27227	09	Un
02	Certificado digital WILDCARD SSL X.509	27251	10	Un

3 - JUSTIFICATIVA PARA A CONTRATAÇÃO

3.1 - CONTEXTUALIZAÇÃO E JUSTIFICATIVA

Diversos servidores públicos da Reitoria e dos Campi do IFSULDEMINAS necessitam, para execução de suas atividades, acessar os sistemas estruturantes do governo federal e assinar documentos.

Os sistemas estruturantes são baseados em tecnologia de suporte a macroprocessos de governo, com características multi-institucionais, extra e intra governo, tais como, administração tributária, contencioso, planejamento, orçamento, gestão de recursos humanos, gestão de compras públicas, administração financeira, controladoria, segurança institucional, transferências governamentais, dentre outros. Possuem requisitos de integração e relacionamento que remetem a funções internas do governo ou que envolvam as diferentes esferas da administração, dos poderes, bem como as relações entre o governo e os agentes econômicos e as relações entre o governo e os cidadãos. São entendidos como componentes de sistemas estruturantes tanto os módulos relacionados à coleta de dados (sistemas transacionais), apoio à atuação gerencial (sistemas analíticos), quanto os mecanismos para prover a interoperabilidade com outros sistemas (referência: projeto básico - Secretaria de Tecnologia da Informação e Comunicação - Ministério de Planejamento, Desenvolvimento e Gestão).

Novos processos em implantação, como digitalização do acervo acadêmico e geração de diploma digital, este nos termos da Portaria do MEC nº 554 de 11 de março de 2019, também exigirão a disponibilidade

desta solução.

Além dos certificados para os servidores, faz-se necessário adquirir certificados utilizados por máquina (SSL) para viabilizar a importação de dados e integração com sistemas estruturantes, como o Tesouro Gerencial e o ConectaGov, que permitirá o trâmite de processos eletrônicos entre órgãos públicos.

Esta demanda objetiva dispor de processo para contratação imediata, nos casos em que se verificar necessidade, em função dos novos processos mencionados e de rotação de atividades entre servidores ou quando da nomeação de novos servidores que requeiram o uso de certificação digital para o desempenho de suas atividades.

3.2 - DO ALINHAMENTO COM O PLANEJAMENTO INSTITUCIONAL

O investimento para atendimento desta demanda foi previsto no PDTIC 2019-2020 e no PAC 2020 como segue:

- P232: RET - DTI - Serviço de emissão de certificados digitais (ICP-Brasil);
- PAC 2020: itens 1.633 e 1.635 - emissão de certificado digital pessoa física e jurídica.

3.3 - DOS RESULTADOS E BENEFÍCIOS A SEREM ALCANÇADOS ;

Com esta contratação objetiva-se os seguintes resultados e benefícios:

- Conformidade com os requisitos de segurança para acessar os sistemas estruturantes do governo federal e para uso nos processos de digitalização de acervo acadêmico e diplomas digitais;
- Substituir os certificados digitais cujas vigências se encerram em 2020.

3.4 - DO PARCELAMENTO DA SOLUÇÃO DE TIC

Trata-se de contratação através de registro de preços e adjudicação por item e no regime de execução indireta e empreitada por preço unitário.

4 - REQUISITOS DA SOLUÇÃO

4.1 - REQUISITOS DE NEGÓCIO

Solução de certificado digital em conformidade com os requisitos da ICP-Brasil, para atendimento das demandas do IFSULDEMINAS quanto ao acesso aos sistemas estruturantes do governo federal e suporte aos novos processos de digitalização do acervo acadêmico e geração de diplomas digitais.

4.2 - REQUISITOS DE CAPACITAÇÃO

Não é necessária capacitação específica.

4.3 - REQUISITOS LEGAIS

Para esta contratação deverão ser observados os seguintes normativos legais:

- Lei Federal nº 8.666/1993: Institui normas para licitações e contratos da Administração Pública e dá outras providências;
- Decreto nº 9.507/2018: Dispõe sobre a execução indireta, mediante contratação, de serviços da administração pública federal direta, autárquica e fundacional e das empresas públicas e das sociedades de economia mista controladas pela União;
- Decreto nº 7.174/2010: Regulamenta a contratação de bens e serviços de informática e automação pela administração pública federal, direta ou indireta, pelas fundações instituídas ou mantidas pelo Poder Público e pelas demais organizações sob o controle direto ou indireto da União;
- Instrução Normativa SLTI nº 01, de 19 de janeiro de 2019: Dispõe sobre os critérios de sustentabilidade ambiental na aquisição de bens, contratação de serviços ou obras pela Administração Pública Federal direta, autárquica e fundacional e dá outras providências;
- Instrução Normativa SGD/ME nº 01, de 3 de abril de 2011: Dispõe sobre o processo de contratação de Soluções de Tecnologia da Informação e Comunicações - TIC pelos órgãos e entidades do Sistema de Administração dos Recursos de Tecnologia da Informação - SISP do Poder Executivo Federal;
- Portaria nº 372/2017: Institui a Política de Segurança da Informação e Comunicações (POSIC) do Ministério do Planejamento, Desenvolvimento e Gestão;
- Lei 9.609/1998: Dispõe sobre a proteção da propriedade intelectual de programa de computador, sua comercialização no País, e dá outras providências.

4.4 - REQUISITOS DE GARANTIA E MANUTENÇÃO E SUPORTE

A contratada deverá prestar garantia de 3 anos, no caso do eCNPJ e de 1 ano para o SSL WILDCARD X.509 de acordo com a validade do certificado digital, em relação a falhas técnicas. A validade da garantia inicia-se na data de emissão dos certificados.

A solicitação de suporte técnico para o serviço de CERTIFICAÇÃO DIGITAL poderá ser realizada durante o período de validade do certificado, 8 (oito) horas por dia e 5 (cinco) dias úteis por semana.

4.5 - REQUISITOS TEMPORAIS E DE IMPLANTAÇÃO

Os serviços deverão ser disponibilizados a partir de 48 horas contadas a partir da data de emissão da ordem de fornecimento, podendo a contratante emitir tantas ordens de fornecimento segundo suas necessidades e na vigência daquele contrato.

4.6 - REQUISITOS DE SEGURANÇA

As PARTES comprometem-se a manter sob estrita confidencialidade de toda e qualquer informação trocada entre si relativamente à presente prestação de serviços, bem como toda e qualquer informação ou documento dela derivado, sem prejuízo de qualquer outra proteção assegurada às PARTES.

4.7 - REQUISITOS SOCIAIS, AMBIENTAIS E CULTURAIS

A contratada deverá, também, observar o regramento da Instrução Normativa SLTI nº 01, de 19 de janeiro de 2010, que dispõe sobre os critérios de sustentabilidade ambiental na aquisição de bens, contratação de serviços ou obras pela Administração Pública Federal direta, autárquica e fundacional e dá outras providências.

4.8 - REQUISITOS TÉCNICOS

A contratada deverá prestar o serviço de emissão de certificado digital, devendo observar as especificações que seguem:

Item: 01

CATSERV: 27227

Descrição: Emissão de certificado digital e-CNPJ sem token

Descrição detalhada: Certificado Digital eCNPJ, validade mínima de 3 anos, sem fornecimento de token, Certificado digital da ICP-Brasil, compatível com Token USB criptográfico próprio para armazenamento de certificado digital e-CPF tipo A3, verificação e serviços de criptografia de e-mails, assinatura digital de documentos eletrônicos, acesso a sistemas e aplicativos, dentre outras funcionalidades. Capacidade de armazenamento mínima de 80kb, liberação do certificado contido através de senha PIN, compatível com certificado digital gerado pelas autoridades certificadoras ICP-Brasil. Compatível com chave criptográfica SHA-2 de 2048 bits. Suporte aos Sistemas Operacionais: Windows 7, 8 e 10 de 32 e 64 bit. A contratada deverá prestar garantia de 3 anos, de acordo com a validade do certificado digital, em relação a falhas técnicas. A validade da garantia inicia-se na data de emissão dos certificados.

Item: 02

CATSERV: 27251

Descrição: Emissão de certificado digital SSL WILDCARD X.509

Descrição detalhada: Certificados digitais X.509 curinga (wildcard) fornecidos por Autoridade Certificadora (AC) ICPBrasil:

A assinatura deve ter validade de 01 ano;

Devem ser suportados CSRs (CSR – Certificate Signing Request) com chaves entre 2048 e 4096 bits;

A Autoridade Certificadora deve oferecer interface de gerenciamento para a própria Instituição gerenciar as assinaturas de seus certificados, suportando no mínimo:

- A submissão de CSRs para assinatura;
- A revogação e substituição dos certificados assinados. No caso de substituição, o prazo de validade deverá ser até o final do prazo original;

Compatibilidade TOTAL com todos os servidores web, entre eles, no mínimo, Apache, Nginx, Lighttpd e IIS.

5 - DAS RESPONSABILIDADES

5.1 - DEVERES E RESPONSABILIDADES DA CONTRATANTE

São deveres e responsabilidades da contratante:

- Acompanhar a entrega do objeto e fiscalizar a boa prestação no fornecimento;
- Proporcionar todas as facilidades para que a Contratada possa cumprir com a obrigação de fornecimento do objeto dentro das normas do contrato;
- Efetuar o pagamento à CONTRATADA;
- Documentar as ocorrências havidas na execução do contrato;
- Fiscalizar o cumprimento das obrigações contratuais pela contratada;
- Prestar as informações e os esclarecimentos atinentes ao objeto do Contrato que venham a ser solicitados pela CONTRATADA;
- Publicar os extratos do contrato e de seus aditivos, se houver, no DOU, até o quinto dia útil do mês seguinte ao da assinatura, contanto que isso ocorra dentro de 20 (vinte) dias, contados da referida assinatura;
- Verificar minuciosamente, no prazo fixado, a conformidade do objeto recebido provisoriamente com as especificações constantes no processo de contratação, para fins de aceitação e recebimento definitivo;
- Exigir o cumprimento de todas as obrigações assumidas pela CONTRATADA, de acordo com as cláusulas contratuais;
- Exercer o acompanhamento e a fiscalização da prestação do objeto, por servidor especialmente designado, anotando em registro próprio as falhas detectadas;
- Encaminhar formalmente a demanda, preferencialmente por meio de Ordem de Serviço, de acordo com os critérios estabelecidos neste documento;
- Receber o objeto fornecido pela contratada que esteja em conformidade com os termos contratuais;
- Aplicar à CONTRATADA as sanções administrativas regulamentares e contratuais cabíveis;
- Liquidar o empenho e efetuar o pagamento à CONTRATADA, dentro dos prazos preestabelecidos em Contrato;
- Efetuar as retenções tributárias, se devidas, sobre o valor da Nota Fiscal/Fatura fornecida pela CONTRATADA;
- Comunicar à CONTRATADA, por escrito, sobre imperfeições, falhas ou irregularidades verificadas no objeto fornecido, para que seja substituído, reparado ou corrigido.

5.2 - DEVERES E RESPONSABILIDADES DA CONTRATADA

São deveres e responsabilidades da contratada:

- Entregar o objeto contratado obedecendo as especificações e as quantidades previstas neste documento;
- Prestar garantia do objeto;
- Responder pelos danos causados diretamente à Administração ou aos bens do CONTRATANTE, ou ainda a terceiros, durante a execução deste contrato, não excluindo ou reduzindo essa responsabilidade a fiscalização ou o acompanhamento pelo CONTRATANTE;
- Comunicar à Administração do CONTRATANTE qualquer anormalidade constatada e prestar os esclarecimentos solicitados;
- Manter, durante toda a execução deste contrato, em compatibilidade com as obrigações por ela assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação;
- Realizar, sob suas expensas, a entrega do objeto do Contrato, mediante solicitação do IFSULDEMINAS, nos prazos fixados, contados do recebimento da Ordem de Fornecimento;
- Responder, em relação aos seus funcionários, que não manterão nenhum vínculo empregatício com o CONTRATANTE, por todas as despesas decorrentes da execução do contrato e por outras correlatas, tais como salários, seguros de acidentes, tributos, inclusive encargos previdenciários e obrigações sociais previstos na legislação social e trabalhista em vigor, indenizações, vales-refeição, vales-transporte e outras que porventura venham a ser criadas e exigidas pelo Poder Público;
- Responder por todos os encargos de possível demanda trabalhista, civil ou penal, relacionada à execução deste contrato, originariamente ou vinculada por prevenção, conexão ou continência;
- Responder por todos os encargos fiscais e comerciais resultantes desta contratação;
- A inadimplência da CONTRATADA, com referência aos encargos estabelecidos no item anterior, não transfere a responsabilidade por seu pagamento à Administração do CONTRATANTE, nem pode onerar o objeto deste contrato, razão pela qual a CONTRATADA renuncia expressamente a qualquer vínculo de solidariedade, ativa ou passiva, com o CONTRATANTE;
- Providenciar a emissão dos certificados digitais de acordo com as solicitações de agendamento.

6 - MODELO DE EXECUÇÃO DO CONTRATO

O Modelo de Execução do Contrato deverá contemplar as condições necessárias ao fornecimento da solução de TIC, observando os itens a seguir.

6.1 - ROTINAS DE EXECUÇÃO

Emissão, pela contratante, da solicitação de agendamento.

A contratada deverá emitir a nota fiscal de serviço após a emissão do certificado digital.

6.2 - QUANTIDADE MÍNIMA DE BENS E SERVIÇO

A quantidade de certificado digital a ser fornecida é aquela relacionada no item 2. Não há garantia e obrigação de contratação dos certificados indicados naquele item (execução indireta e empreitada por preço unitário).

6.3 - MECANISMOS FORMAIS DE COMUNICAÇÃO

Para prestação do objeto desta contratação e efeitos de registros deverão ser utilizados os seguintes documentos:

- Contrato;
- Solicitações de agendamento de emissão de certificado digital;
- Nota de empenho;
- Nota fiscal;
- Ofícios, e
- Correio eletrônico.

7 - MODELO DE GESTÃO DE CONTRATO

7.1 - DO LOCAL DE PRESTAÇÃO DO OBJETO

No caso do fornecimento do certificado digital eCNPJ, deverá ser prestado na cidade de Pouso Alegre - MG.

No caso do certificado SSL WILDCARD X.509, a entrega será totalmente online.

7.2 - CRITÉRIOS DE ACEITAÇÃO

Os critérios de aceitação incluem:

- Emissão de ordem de fornecimento;
- No caso do certificado eCNPJ, solicitação de agendamento de emissão de certificado digital, com comparecimento do servidor usuário na sede da contratada na cidade de Pouso Alegre - MG;
- Emissão da nota fiscal.
- Ateste, liquidação e pagamento da nota fiscal.

7.3 - DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

A contratada ficará impedida de licitar e contratar com a União e será descredenciada no SICAF e no cadastro de fornecedores do CONTRATANTE, pelo prazo de até 5 (cinco) anos, garantida a ampla defesa, sem prejuízo das multas previstas neste documento e demais cominações legais que:

- Apresentar documentação falsa;
- Ensejar o retardamento da execução do objeto;
- Falhar ou fraudar na execução do contrato;
- Deixar de entregar a documentação exigida no edital;
- Não manter a proposta e não assinar o contrato;
- Comportar-se de modo inidôneo;
- Fizer declaração falsa;
- Cometer fraude fiscal;

As penalidades serão obrigatoriamente registradas no SICAF, e no caso de suspensão de licitar, o licitante deverá ser descredenciado por igual período, sem prejuízo das multas previstas no edital e no contrato e das demais cominações legais.

As sanções previstas nos incisos I, III e IV do art. 87 da Lei 8.666/93 poderão ser aplicadas juntamente com a do inciso II do mesmo artigo, facultada a defesa prévia do interessado, no respectivo processo, no prazo de 5 (cinco) dias úteis, a contar a partir da notificação da empresa.

Em qualquer hipótese de aplicação de sanções será assegurado à licitante vencedora o contraditório e a ampla defesa.

Sem prejuízo das sanções previstas no item anterior, com fundamento nos artigos 86 e 87 da Lei nº 8.666/93, a Contratada ficará sujeita, no caso de atraso injustificado, assim considerado pela Administração,

inexecução parcial ou inexecução total da obrigação, sem prejuízo das responsabilidades civil e criminal, assegurada a prévia e ampla defesa, às penalidades abaixo:

- Advertência;
- Multa de 1% (um por cento) sobre o valor total do contrato/nota de empenho por descumprimento, por parte da contratada, da data agendada para emissão do certificado digital;
- Suspensão temporária do direito de participar de licitação e impedimento de contratar com o IFSULDEMINAS, pelo prazo de até 2 (dois) anos.
- Declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública Federal, enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida a reabilitação, perante a própria autoridade que aplicou a penalidade, que será concedida sempre que a CONTRATADA ressarcir o CONTRATANTE pelos prejuízos resultantes e após decorrido o prazo da sanção aplicada.
- As sanções de advertência, suspensão temporária do direito de contratar com a Administração e de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública poderão ser aplicadas à CONTRATADA juntamente com as de multa, descontando-a dos pagamentos a serem efetuados.
- No caso de multa, cuja apuração ainda esteja em processamento, ou seja, na fase da defesa prévia, o CONTRATANTE poderá fazer a retenção do valor correspondente à multa, até a decisão final da defesa prévia. Caso a defesa prévia seja aceita, ou aceita parcialmente, pelo CONTRATANTE, o valor retido correspondente será depositado em favor da CONTRATADA, em até 5 (cinco) dias úteis a contar da data da decisão final da defesa apresentada.
- As sanções serão aplicadas pela autoridade administrativa, assegurada a ampla defesa e podendo dar-se cumulativamente, inclusive por medida cautelar, antecedente ou incidente de procedimento administrativo.
- As advertências serão aplicadas sempre que necessário ao fiel cumprimento contratual, desde que os fatos apresentados não tenham gerado prejuízo à Administração.

7.4- DO PAGAMENTO

O prazo de pagamento se dará de acordo com a instrução normativa IN/MPOG 02/2016: até o quinto dia útil subsequente ao recebimento da nota fiscal ou fatura para despesas cujos valores não ultrapassem o limite de que trata o inciso II do artigo 24 da Lei nº 8.666, de 1993, observado o disposto no seu §1º; ou até trinta dias contados do recebimento da nota fiscal ou fatura, para os demais casos.

O pagamento será efetuado em moeda corrente nacional, por meio de emissão de Ordem Bancária, para crédito em conta corrente da CONTRATADA, na forma e prazo estabelecidos neste documento, além do comprovante de recolhimento dos encargos sociais e, quando for o caso, das multas aplicadas e os seguintes procedimentos:

- A CONTRATANTE terá 05 (cinco) dias úteis contados a partir do primeiro dia útil subsequente ao da prestação do objeto para aferição e emissão do termo de recebimento definitivo que conterà autorização para emissão da nota fiscal.
- Caso haja contestação, a CONTRATANTE terá 2 (dois) dias úteis contados a partir do recebimento da contestação para emitir parecer.
- Se o parecer julgar improcedente a contestação da CONTRATADA, deverá ser providenciada a emissão da fatura conforme termo de aceitação definitiva.
- A emissão da Nota Fiscal/Fatura pela CONTRATADA está condicionada a validação pela CONTRATANTE, por meio do ateste da prestação do objeto e da verificação da necessidade da aplicação de descontos no valor da Nota Fiscal/Fatura, oriundos da aplicação de eventuais glosas ou sanções.
- Nota Fiscal ou Fatura deverá ser obrigatoriamente acompanhada da regularidade fiscal, constatada através de consulta “online” ao Sistema de Cadastramento Unificado de Fornecedores – SICAF, ou na impossibilidade de acesso ao referido Sistema, mediante consulta aos sítios eletrônicos oficiais ou à documentação mencionada no art. 29 da lei nº 8.666/93.
- As Notas Fiscais, devem ser eletrônicas (Nfe) conforme disposições contidas no inciso I, Cláusula Segunda do Protocolo ICMS 42, de 3 de julho de 2009.
- Deverão também conter nas Notas Fiscais Eletrônicas, os dados bancários do credor para emissão da ordem bancária, número do contrato, mês de referência e as devidas retenções tributárias a serem feitas pela instituição conforme o artigo 64 Lei 9.430 de 27 de dezembro de 1996.
- Caso a empresa seja optante pelo Sistema Integrado de Pagamento de Impostos e Contribuições das Microempresas e Empresas de Pequeno Porte – SIMPLES NACIONAL OU SUPER SIMPLES deverá apresentar a nota fiscal eletrônica, acompanhada do Anexo IV da Instrução Normativa RFB nº 1234, de 11 de janeiro de 2012, alterada pela Instrução Normativa RFB nº 1244, de 30 de janeiro de 2012, a fim de evitar a retenção na fonte dos tributos e contribuições.
- Havendo erro na nota fiscal ou circunstância que impeça a liquidação da despesa, ela será devolvida à empresa, pelo representante do CONTRATANTE, e o pagamento ficará pendente até que sejam providenciadas as medidas saneadoras. Nesta hipótese, o prazo para pagamento iniciar-se-á após a regularização da situação ou reapresentação do documento fiscal não acarretando qualquer ônus para o

CONTRATANTE.

- Em caso de irregularidade ou imperfeições na emissão dos documentos fiscais, o prazo de pagamento será contado a partir da sua reapresentação, desde que devidamente regularizado.
- No ato do pagamento será comprovada a manutenção das condições iniciais da habilitação quanto à situação de regularidade da empresa (art. 27, § 2º, do Decreto nº 5.450/2005).
- O descumprimento das obrigações trabalhistas, previdenciárias e as relativas ao FGTS ensejará o pagamento em juízo dos valores em débito, sem prejuízo das sanções cabíveis.
- Havendo atraso de pagamento, provocados pela Administração, o valor devido será acrescido de atualização financeira, e sua apuração se fará desde da data de seu vencimento até a data do efetivo pagamento em que os juros de mora serão calculados à taxa de 0,5% (meio por cento) ao mês, mediante aplicação da seguinte fórmula:
 - $I = (TX/100)/365 \text{ EM} = I \times N \times VP$
 - I = Índice de Atualização Financeira;
 - TX = Percentual da taxa de juros de mora anual;
 - EM = Encargos Moratórios
 - N = Número de dias entre a data prevista para o pagamento e a do efetivo pagamento.
 - VP = Valor da parcela em atraso.
- Em cumprimento ao disposto no Art. 64, da Lei nº 9.430, de 27/12/96, Lei nº 9.718, de 27/11/98 e Instrução Normativa RFB nº 1.234, de 11 de janeiro de 2012, alterada pela e Instrução Normativa RFB nº 1.244, de 30 de janeiro de 2012, a Divisão de Execução Orçamentária e Financeira reterá na fonte, se aplicável, o Imposto sobre a Renda da Pessoa Jurídica – IRPJ, bem assim a contribuição sobre o lucro líquido, a Contribuição para a Seguridade Social – COFINS e a contribuição para o PIS/PASEP sobre os pagamentos que efetuar a CONTRATADA se esta não apresentar cópia do Termo de Opção ou Certificado de Isenção do IRPJ, nos termos da legislação vigente.
- A retenção ou glosa no pagamento, sem prejuízo das sanções cabíveis, só deverá ocorrer quando a CONTRATADA:
 - Não produzir os resultados, deixar de executar, ou não executar com a qualidade mínima exigida as atividades contratadas; ou
 - Deixar de utilizar materiais e recursos humanos exigidos para a execução do serviço, ou utilizá-los com qualidade ou quantidade inferior à demandada.
- Quanto à prestação de serviços, na retenção do Imposto Sobre Serviços - ISS, será observado, no que couber, o disposto na Lei Complementar nº 116, de 31 de julho de 2003.
- Antes de cada pagamento à CONTRATADA, será realizada consulta ao SICAF para verificar a manutenção das condições de habilitação exigidas no edital.
- Constatando-se, junto ao SICAF, a situação de irregularidade da contratada, será providenciada sua notificação, por escrito, para que, no prazo de 5 (cinco) dias úteis, regularize sua situação ou, no mesmo prazo, apresente sua defesa. O prazo poderá ser prorrogado uma vez, por igual período, a critério da contratante.
- Previamente à emissão de nota de empenho e do pagamento, a Administração deverá realizar consulta ao Sicafe para identificar possível suspensão temporária de participação em licitação, no âmbito do órgão ou entidade, proibição de contratar com o Poder Público, bem como ocorrências impeditivas indiretas, observado o disposto no art. 29, da Instrução Normativa nº 3, de 26 de abril de 2018.
- Não havendo regularização ou sendo a defesa considerada improcedente, a CONTRATANTE deverá comunicar aos órgãos responsáveis pela fiscalização da regularidade fiscal quanto à inadimplência da CONTRATADA, bem como quanto à existência de pagamento a ser efetuado, para que sejam acionados os meios pertinentes e necessários para garantir o recebimento de seus créditos.
- Persistindo a irregularidade, a contratante deverá adotar as medidas necessárias à rescisão contratual nos autos do processo administrativo correspondente, assegurada à CONTRATADA a ampla defesa.
- Na hipótese de pagamento de juros de mora e demais encargos por atraso, os autos devem ser instruídos com as justificativas e motivos, e ser submetidos à apreciação da autoridade superior competente, que adotará as providências para verificar se é ou não caso de apuração de responsabilidade, identificação dos envolvidos e imputação de ônus a quem deu causa à mora.

8 - ESTIMATIVA DE PREÇOS DA CONTRATAÇÃO

O custo desta contratação está é conforme tabela abaixo.

Id	Descrição do item	Código CATSERV	Quant.	Valor unitário	Valor total
01	Certificado digital eCNPJ A3 sem mídia	27227	09	230,00	2.070,00
02	Certificado digital WILDCARD SSL X.509	27251	10	1.849,50	18.495,00
Valor total				20.565,00	

9 - ADEQUAÇÃO ORÇAMENTÁRIA E CRONOGRAMA FÍSICO - FINANCEIRO

- Fonte: 8100000000;
- Natureza da despesa: 339040 23 (despesa de custeio);
- Ação: 20RL.

10 - DA VIGÊNCIA DO CONTRATO

A vigência do contrato será de 12 meses.

11 - DA SELEÇÃO DO FORNECEDOR

11.1 - REGIME DE EXECUÇÃO

O regime de execução do objeto desta contratação será o de execução indireta e empreitada por preço unitário.

11.2 - DA DECLARAÇÃO DE BENS E SERVIÇOS COMUNS

O objeto desta contratação se enquadra como bem ou serviço comum, nos termos do §10 , artigo 90 do Decreto 7.714/2010.

11.3 - DA FORMA DE CONTRATAÇÃO

A contratação se dará através de pregão na forma eletrônica e na modalidade registro de preços.

11.4 - DA QUALIFICAÇÃO TÉCNICA PARA HABILITAÇÃO

A contratada, para efeitos de habilitação, deverá apresentar comprovação de que é certificada pela ICP-Brasil.

Pouso Alegre, 14 de maio de 2020.

Requisitante
Everton Gusmão da Rocha
SIAPE: 3006333
(Documento assinado eletronicamente)

Técnico
Vera Carolina da Silva
SIAPE: 1258555
(Documento assinado eletronicamente)

Administrativo
Jaime Donizete Bonamichi
SIAPE: 1968298
(Documento assinado eletronicamente)

Autoridade Máxima da Área de Tecnologia da Informação
Gabriel Maduro Marcondes Pereira
SIAPE: 1747429
(Documento assinado eletronicamente)

Autoridade Máxima da Área Administrativa
Honório José Morais Neto
SIAPE: 1672254
(Documento assinado eletronicamente)

Documento assinado eletronicamente por:

- **Honorio Jose de Morais Neto**, PRO REITOR ADMINISTRACAO/PROAD - RET - PROAD, em 14/05/2020 11:37:28.
- **Everton de Gusmao Rocha**, COORDENADOR - RET - CSTI, em 14/05/2020 11:06:24.
- **Gabriel Maduro Marcondes Pereira**, DIRETOR - RET - DTI, em 14/05/2020 10:58:09.
- **Vera Carolina da Silva**, TEC DE TECNOLOGIA DA INFORMACAO, em 14/05/2020 10:56:15.
- **Jaime Donizete Bonamichi**, COORDENADOR - RET - CLTI, em 14/05/2020 10:52:25.

Este documento foi emitido pelo SUAP em 13/05/2020. Para comprovar sua autenticidade, faça a leitura do QRCode ao lado ou acesse <https://suap.ifsuldeminas.edu.br/autenticar-documento/> e forneça os dados abaixo:

Código Verificador: 63759

Código de Autenticação: be6eed2878



Documento eletrônico gerado pelo SUAP (<https://suap.ifsuldeminas.edu.br>)
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sul de Minas Gerais



ESTUDOTPR 4/2020 - CLTI/DTI/RET/IFSULDEMINAS

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR
DEMANDA Nº 06-2 / 2020: SERVIÇOS DE DATA CENTER

HISTÓRICO DE REVISÕES

Data	Versão	Descrição	Autor
04/05/2020	01	Versão inicial	Equipe de PCTIC

1 – DEFINIÇÃO E ESPECIFICAÇÃO DAS NECESSIDADES E REQUISITOS

1.1 - IDENTIFICAÇÃO DAS NECESSIDADES DO NEGÓCIO

Inicialmente e como registrado no DOD, trata-se de compra conjunta com os Campi do IFSULDEMINAS. Todavia, este estudo técnico se refere apenas às demandas da Reitoria e os Campi devem providenciar os respectivos estudos técnicos.

A necessidade do negócio requer a ampliação dos recursos computacionais do data center institucional para cumprir a função de alta disponibilidade plena no que tange à solução lógica, que com isso traz maior resiliência a possíveis falhas que podem vir a ser acometidas por diversas razões. Também, requer ampliação na capacidade de alocação de recursos para hospedagem e armazenamento de sistemas existentes e que virão a surgir, conforme expectativa de crescimento planejada, contribuindo para alta disponibilidade e, por fim, é necessária uma maior capacidade de recursos para manobras, a fim de serem realizadas rotinas de manutenção, ampliação e provisionamento de infraestrutura.

Portanto, é necessário prover recursos computacionais considerando:

- A expansão do Sistema Unificado de Administração Pública, SUAP, principalmente quanto à implantação total do processo eletrônico e ao sistema acadêmico;
- Rotinas e manobras de infraestrutura de TI cada vez mais complexa devido ao aumento da criticidade e quantidade das soluções hospedadas;
- Necessidade de aplicar alta disponibilidade plena das soluções hospedadas;
- A necessidade de prover soluções de preservação digital no Instituto, em especial para o acervo acadêmico.

Atualmente a capacidade e a alocação de recursos computacionais estão atendendo às demandas de hospedagem e provisionamento de soluções de TIC em produção, mas somente se desconsiderarmos a necessidade de aplicar a alta disponibilidade plena das soluções, a criação de um ambiente propício para rotinas e manobras sem que afetem os sistemas em produção e, ainda, as estimativas de crescimento já planejadas. As respectivas estimativas de crescimento planejadas levam em consideração a taxa média de expansão do armazenamento de dados dos sistemas atualmente hospedados, as demandas de prover soluções de preservação digital no Instituto, em especial para o acervo acadêmico, e por fim, alocação mínima para armazenamento de sistemas dos campi a serem migrados para o data center institucional. Com todas estas estimativas podem-se obter os seguintes resultados:

- Taxa média de expansão de dados dos sistemas hospedados = 5% ao mês;
- Alocação mínima para soluções de preservação digital no Instituto = 10% da capacidade total de armazenamento;
- Alocação mínima para armazenamento de sistemas dos campi a serem migrados para o data center institucional = 20%;
- Espaço de armazenamento útil disponível = 50%.

De acordo com as estimativas citadas é possível concluir que 80% da capacidade total do armazenamento estará comprometida em um prazo de 12 meses. Considerando que o limite de segurança de utilização da capacidade de armazenamento é de 80%, após o referido período de 12 meses, há grande possibilidade da ocorrência de impactos/problemas na disponibilidade dos sistemas hospedados no instituto.

Com a expansão dos recursos computacionais se espera obter a capacidade necessária para atendimento das demandas das soluções de TIC existentes e que virão a surgir. Além de, simultaneamente, proporcionar a construção de um ambiente de alta disponibilidade plena das soluções e com capacidade de testes, manobras e ampliações sem comprometer os sistemas em produção.

1.2 - IDENTIFICAÇÃO DAS NECESSIDADES TECNOLÓGICAS

As necessidades tecnológicas são:

- Expansão da capacidade de armazenamento:
 - Viabilizar a continuidade dos processos 100% digitais adotados pelo IFSULDEMINAS, cuja demanda de informações a serem armazenadas cresce continuamente;
 - Não obstante ao processo eletrônico, é necessário viabilizar a digitalização de todo o acervo acadêmico da instituição;
 - Promover armazenamento suficiente de migração para o data center institucional de soluções e plataformas institucionais, que atualmente se encontram hospedadas e descentralizadas em diversos Campi, dos quais não possuem a mesma infraestrutura tecnológica, de segurança e garantia da informação presentes no data center institucional.
- Expansão da capacidade de processamento e provisionamento:
 - Proporcionar recursos computacionais suficientes para hospedagem e migração de diversas soluções e plataformas institucionais, que atualmente se encontram hospedadas e descentralizadas em diversos Campi, dos quais não possuem a mesma infraestrutura tecnológica, de segurança e garantia da informação presentes no data center institucional;
 - Suportar o aumento considerável num âmbito institucional de solicitações de hospedagem de soluções de TI, ambientes de computação em nuvem, projetos de pesquisa, etc. Proporcionando o atendimento a tais demandas de toda a instituição por infraestrutura e serviços de TI;
- Promoção de ambiente seguro para manobras de rotina, manutenção e ampliação:
 - Para garantir a alta disponibilidade da infraestrutura lógica, mesmo quando ocorrerem as rotinas de manutenção evolutiva e corretiva;
 - Para se obter redução considerável do tempo de indisponibilidade devido à manobras de rotina é necessária a existência de hardwares que operam em conjunto e em redundância.

2 - ESTIMATIVA DA DEMANDA

Id	Descrição	Expansão
01	Expansão da capacidade de armazenamento	66%
02	Expansão da capacidade de processamento e provisionamento	63%
03	Disponibilidade de capacidade de manobras de manutenção	18%

Para a estimativa da demanda registrada acima foram considerados os fatores a seguir:

- Capacidade de armazenamento: atualmente são 15 Discos (100%) e objetiva-se o incremento de 66% com a aquisição de mais 10 unidades;
- Capacidade de processamento e provisionamento: atualmente são 11 servidores (100%) e objetiva-se o incremento de 63% com a aquisição de mais 7 unidades;
- Disponibilidade de capacidade de manobras de manutenção: atualmente não há nenhuma estrutura dedicada para esta finalidade e pretende-se disponibilizar 18% da estrutura total após atendimento das demandas dos itens 1 e 2.

3 - ANÁLISE DE SOLUÇÕES

3 - ANÁLISE DE SOLUÇÕES

ID	Descrição da solução ou cenário
01	Conjunto de hardware para expansão da infraestrutura do data center.
02	Nuvem pública: contratação de infraestrutura como serviço (IaaS)

3.2 - ANÁLISE COMPARATIVA DAS SOLUÇÕES IDENTIFICADAS

3.2.1 - Conjunto de Hardware para Expansão da Infraestrutura do Data Center

O data center do IFSULDEMINAS possui as seguintes características:

- Os investimentos institucionais para a implantação do data center teve início em 2017 com a contratação do serviço de elaboração do projeto básico, tendo-se optado pelo sistema em confinamento;
- Em 2018 foi contratada a execução do projeto básico com fornecimento de toda a infraestrutura de confinamento e de energia. O data center entrou em operação em novembro daquele ano e a execução do projeto foi concluída em março de 2019;
- Desde então, 35% de sua capacidade está em uso seja em termos de energia, 45% em termos de climatização de precisão e 40% em termos de espaço físico alocado no confinamento;
- Contém infraestrutura física que já suporta um amplo conjunto distinto de serviços e sistemas simultaneamente em operação, e esta demanda de expansão está alinhada com os objetivos iniciais do projeto data center, desde o projeto básico até sua execução, onde os respectivos estudos técnicos registraram nas demandas de gestores e usuários, assim como nos objetivos, que busca-se disponibilizar simultaneamente com a infraestrutura do data center, o provisionamento de infraestrutura de hospedagem híbrida, onde sistemas podem estar disponibilizados simultaneamente tanto na infraestrutura local do data center institucional quanto em um serviço de nuvem pública, com o objetivo de reduzir riscos na disponibilidade das soluções de TI da instituição;
- Hospeda serviços que atendem todos os 8 Campi e Reitoria, que formam o IFSULDEMINAS, como por exemplo, o Sistema Unificado de Administração Pública (SUAP), plataformas de EaD, portais de comunicação, sistemas de inscrição, plataformas de catalogação de projetos de pesquisa e extensão, consultas e empréstimos de acervos das bibliotecas, sistemas de digitalização de processos, ambientes de hospedagem de sistemas e projetos de pesquisa, replicação de ambientes de backup, arquivamentos de dados diversos, etc.

Quanto à expansão da infraestrutura do data center cabe registrar:

- A atual disponibilidade de capacidade permite a expansão desejada, tendo sido prevista no Estudo Técnico Preliminar que resultou na contratação do data center;
- A expansão não requer nenhuma adaptação de sua infraestrutura física e a agregação de hardware não requer expansão dos sistemas de climatização de precisão, de energia, de combate incêndio e de controle;
- Os itens 6.3, 6.4, 6.5, 6.7, 6.8, 6.9 e 6.16 serão agregados a servidores já existentes e em operação, além disso, estarão agregados à garantia destes servidores, fato este que reduz custos na solução pretendida, pois se tratará de expansão de capacidade ao invés de aquisição plena de soluções de hardwares e/ou softwares;
- A expansão está em sintonia com o princípio do retorno do investimento do data center face a atual baixa utilização de sua capacidade;
- Considerando os serviços já disponibilizados, é necessária a expansão dos equipamentos do data center objetivando, simultaneamente, alta disponibilidade da infraestrutura, recursos computacionais para novos serviços planejados e capacidade de testes e manobras, neste caso sem comprometer os sistemas em produção;
- Há pessoal capacitado para coordenar, desenvolver e operar a infraestrutura, os quais fazem parte do quadro efetivo de servidores da instituição e que têm desenvolvido e investido nessas competências ao longo dos anos;
- A ampliação da infraestrutura do data center está em sintonia de se obter, preliminarmente, infraestrutura mínima local para sustentação dos serviços de computação em nuvem (IaaS) a serem contratados futuramente;
- A expansão contribuirá com iniciativas de nuvens federadas, a exemplo de uma proposta sendo construída pela RNP, na qual a infraestrutura local faria parte de um conjunto maior, no qual diversas instituições compartilham seus recursos e colaboram no desenvolvimento tecnológico, permitindo que a ociosidade de um determinado recurso seja oferecido para atender a demandas de outras instituições.

3.2.2 - Nuvem Pública

A solução em nuvem pública, como infraestrutura de serviços (IaaS), possui as seguintes características:

- Existem serviços e sistemas institucionais com requisitos específicos que não se adequam de forma plena e/ou satisfatória nesta modalidade como, por exemplo:
 - Firewall para controle de ativos internos e segmentação da rede local;
 - Controlador de domínio local / servidor de arquivos local;
 - Servidor de backup de serviços locais;
 - Servidor controlador de rede sem fio local;
 - Servidor de monitoramento e centralização de logs de ativos e serviços locais;
 - Servidor (NVR) de circuito fechado de televisão (CFTV);
- Requer a qualificação da equipe da Coordenadoria de Infraestrutura e de Logística de TI para entender o modelo de contratação adequado, para dimensionar adequadamente a demanda e minimizar riscos associados;
- Complexidade do Quadro normativo aplicável às contratações de computação em nuvem pela Administração Pública Federal;
- Mpla variedade de soluções comercializadas como serviço dificultando a adoção de modelo de comercialização mais apropriado;
- Dificuldade para estabelecer o nível de serviço (SLA) necessário;
- Os provedores de computação em nuvem, dentro de qualquer modelo, trabalham com seus próprios parâmetros de precificação e métricas de disponibilidade;
- A utilização ou não dos recursos de computação em nuvem deve ser cuidadosamente planejada. A migração para um ambiente em nuvem apesar de apresentar muitas vantagens, não deve ser encarada como uma verdade única, ou única opção para quaisquer tipos de serviços (do estudo técnico do pregão 29 / 2018 do ME);
- O provimento de mecanismos internos de provisionamento de elasticidade por meio de nuvem privada em ambiente próprio está disponível, o que se alinha com a ampliação do data center;
- É necessário aguardar o amadurecimento de processos de contratações públicas, bem como acompanhar as dificuldades nas implantações e fiscalizações contratuais (vide pregão SRP 29/2018 da Coordenação Geral de Aquisições do antigo Ministério do Planejamento, Desenvolvimento e Gestão com a participação de alguns órgãos).

4 - REGISTRO DAS SOLUÇÕES CONSIDERADAS INVIÁVEIS

Em função da análise comparativa das soluções identificadas, registrada no item 3 acima, considera-se inviável, neste momento, a solução em nuvem pública na modalidade de infraestrutura como serviço (IaaS).

Os fatos que fundamentam a inviabilidade da solução em nuvem pública neste momento devem-se aos motivos que serão descritos abaixo:

- As necessidades do negócio referem-se à ampliação de recursos computacionais e alta disponibilidade plena das soluções existentes. Da totalidade da primeira solução, 80% dos itens (6.3, 6.4, 6.5, 6.6, 6.7, 6.8, 6.9, 6.10, 6.11, 6.12, 6.13, 6.15 e 6.16) tratam-se de componentes que vão agregar aos hardwares que já existem no data center institucional, não sendo necessário adquirir um conjunto de hardware completo. Os outros 20% (6.1, 6.2 e 6.14) dos itens são conjuntos de hardwares completos e estão relacionados diretamente à necessidade do negócio referente à alta disponibilidade e melhoria na resiliência às falhas dos sistemas atualmente hospedados no data center institucional. Em contrapartida, a adoção da segunda solução automaticamente implica na desconsideração de todos os recursos de hardware já existentes, que fazem parte do patrimônio da instituição, que foram alvos de investimentos para sua aquisição e que possuem capacitação de toda a equipe para sua operacionalização, o que inviabiliza a segunda solução e privilegia a primeira;
- Considerando ainda o escopo com relação às necessidades do negócio, está o fato de que, mesmo que a contratação da solução de serviços em nuvem pública (IaaS) possa atender à ampliação da capacidade de alocação de recursos para hospedagem e armazenamento de sistemas existentes e que virão a surgir, não atende à necessidade de melhorias no data center institucional no que tange a serviços e sistemas institucionais com requisitos específicos que não se adequam de forma plena e/ou satisfatória, conforme especificados no capítulo anterior. Aliando os requisitos de armazenamento de dados sensíveis e os benefícios da nuvem pública, entende-se que a adoção à nuvem híbrida, que integra ambas as soluções, é o ideal para que as necessidades de negócio sejam totalmente satisfeitas, visto as vantagens descritas de cada uma anteriormente. Além disso, ainda que se adquira somente a segunda solução, conclui-se que a necessidade de aquisição da primeira permaneceria, devido às próprias necessidades de negócio já mencionadas e características técnico-operacionais das tecnologias empregadas e em produção. O que por si só já inviabiliza a adoção da segunda solução sem que antes seja realizada a primeira;
- Além dos motivos anteriormente citados, está o fato de que se os Campi migrarem suas soluções de TI para a infraestrutura do data center institucional (inclusive o que justifica a ociosidade atual de capacidade energética, climatização e espaço físico de alocação), haverá uma economia em cada respectivo campus no que tange à recursos operacionais, tecnológicos e orçamentários com relação à sua manutenção. Visto que o provisionamento/hospedagem das soluções existentes e espalhadas em todos os demais data centers estariam otimizados em somente uma infraestrutura local. Porém, para que esta migração e respectiva centralização de recursos computacionais e de infraestrutura aconteçam, é necessário que os recursos computacionais atuais do data center institucional sejam ampliados e que possua alta disponibilidade física e lógica em sua infraestrutura atual, o que inviabiliza a adoção da segunda solução em detrimento da adoção da primeira;
- Caso a solução a se adotar fosse a segunda, contratação de serviços em nuvem pública (IaaS), todos os tópicos anteriormente citados não poderiam neste primeiro momento serem plenamente contemplados. Além disso exigiria uma readequação massiva no provisionamento e hospedagem das soluções, assim como capacitação de toda equipe, exigindo um tempo considerável para acontecer da maneira correta e sem causar impactos, riscos e/ou desperdícios. Portanto, durante todo esse período mencionado, a infraestrutura atual deveria ser plenamente mantida, e com isso ainda permaneceriam as necessidades de negócio por todo esse tempo de transição/migração, que a cada dia agravaria-se mais e mais, pois demandas por mais recursos crescem continuamente. Desta forma, por todos os tópicos aqui apresentados, invalida-se a adoção da segunda solução e conclui-se que a primeira solução deva ser adotada neste momento.

5 - DISPONIBILIDADE DA SOLUÇÃO A CONTRATAR

Registra-se inicialmente que:

- Em termos de conjunto de hardware a ser agregado ao data center, não foi identificada solução própria e/ou similar a esta demanda em outro órgão ou entidade da Administração Pública. No entanto, é provável que, no contexto de vários órgãos ou entidades, possa-se obter composição de solução similar que, ao menos parcialmente, deve ser considerada na pesquisa de preços;
- Em termo de nuvem pública foi identificado o pregão SRP 29/2018 feito pela Coordenação Geral de Aquisições, do Ministério da Economia, cujas atas ainda estão vigentes (termo de homologação de 15/12/2018);
- A solução 01, conjunto de hardware para expansão da infraestrutura do data center, não requer adequações para sua viabilização, assim como capacitação de recursos humanos (referir-se ao item 3.2.1);

- A solução 02, nuvem pública (IaaS) requer a qualificação da equipe das Coordenadorias de Infraestrutura de TI e de Logística de TI para entender o modelo de contratação adequado, para dimensionar adequadamente a demanda e minimizar riscos associados;
- Não cabe consulta sobre a existência de software público brasileiro, visto que se trata de hardware e as soluções de firmware / software embarcados são personalizadas de acordo com cada fabricante / fornecedor;
- As políticas, os modelos e os padrões de governo, a exemplo do ePing, eMag, ePwg, ICP-Brasil e e-ARQ Brasil, não se aplicam de forma direta à solução identificada.

A solução viável e escolhida para contratação se refere à expansão do data center, através da aquisição de conjunto de hardware.

6 - ESPECIFICAÇÃO DA SOLUÇÃO

ITEM 6.1

CATMAT: 451838		Tipo: Material permanente
<p>Servidor empresarial tipo rack; Altura: 1U; Painel frontal LCD ou LED, com capacidade de apresentar alertas e falhas com indicação para atividades do equipamento e subsistemas; Dois Processadores com capacidade igual ou superior Intel® Xeon® Silver 4214 Processor; Cache igual ou maior que 1.3 MB por core de processador; Memória RAM: Possuir 192 (cento e noventa e dois) GB de memória DDR4 ECC (06 (seis) 6UX 32GB RDIMM), Dual Rank; 1 (um) módulo SSD interno duplo, com 2 (dois) SSDs M.2 HWRAID de 480 (quatrocentos e oitenta) GB cada (960 GB total), para subsistema de armazenamento otimizado de boot e instalação do Sistema Operacional Windows; Troca quente de resfriamento; Troca quente para redundância de energia; Suporte a alta disponibilidade de cluster e virtualização; Sistema de gerenciamento de alertas pró-ativo; 3 (três) ou mais slots PCIe 3.0; 4 (quatro) interfaces 10 Gigabit Ethernet (par trançado), 1 (uma) porta de rede dedicada para sistema de gerenciamento autônomo; Sistema de gerenciamento remoto integrado (gerenciamento autônomo) com possibilidade de acesso e com controle remoto do terminal (Virtual Console); Portas: 1 (uma) VGA traseira, 1 (uma) ou mais USB frontal 2.0 ou 3.0, 2 (duas) ou mais USB traseira 2.0 ou 3.0; Placa de vídeo, com 16 (dezesesseis) MB ou mais de memória; 2 (duas) fontes de energia redundantes Hot-pluggable; Resfriamento redundante de conexão automática; Suporte a IPMI 2.0; Compatibilidade com OS (Ubuntu, MS Server, RedHat E, VMware); 2 (dois) cabos de alimentação com conectores IEC C13 em uma extremidade e IEC C14 na outra extremidade com 2 (dois) metros de comprimento; Compatível com rack de Rack 19"; Suporte com 3 (anos) de garantia, será realizado atendimento "on site" no dia útil seguinte após a abertura do chamado. Todos os chamados deverão ser gerenciados e atendidos pela central de atendimento através de número 0800 gratuito, em língua portuguesa, fornecendo neste momento o número de abertura do chamado; Os chamados telefônicos são atendidos por uma equipe especializada; O atendimento aos chamados segue um procedimento padrão, com o objetivo de realizar o diagnóstico remoto do defeito e/ou orientar a solução do problema por telefone; O atendimento de primeiro nível de garantia sendo capaz de solucionar problemas por telefone no momento do contato; Caso o primeiro nível de atendimento não solucione o problema, o mesmo deverá disponibilizar um segundo nível de atendimento remoto; Em última instância e caso necessário e de acordo com a peça envolvida (produtos críticos, itens que possuem alto impacto na disponibilidade e funcionamento pleno do servidor), será realizado atendimento "on site" no próximo dia útil.</p>		
Modelo Referência: DellEMC PowerEdge R640, de mesma equivalência técnica ou de melhor qualidade.		
Campus	Quantidade	PAC
Reitoria	5	1332

ITEM 6.2

CATMAT: 451838

Descrição Detalhada:

- Servidor empresarial tipo rack de alta capacidade de armazenamento;
- Tamanho: 2U;
- Painel frontal LCD ou LED, com capacidade de apresentar alertas e falhas com indicação para atividades do equipamento e subsistemas;
- Dois Processadores com capacidade igual ou superior ao Intel® Xeon® Silver 4214 Processor;
- Cache igual ou maior que 1.3 MB por core de processador;
- Memória RAM: Possuir 128 (cento e vinte e oito) GB de memória DDR4 ECC operando em 2 MT/s. (08 (oito) X 16GB RDIMM, 2666MT/s, Dual Rank, BCC [referência: Dell AA138422]);
- 6 (seis) discos 3.5" NL SAS "hot plug" 7.2k RPM 12Gbps com 8TB de capacidade cada. Taxa de transferência de dados de 1.2Gbps. Suporte para no mínimo 12 (doze) discos. Possuir no mínimo 40 (quarenta) TB de capacidade;
- 1 (um) módulo SSD interno duplo, com 2 (dois) SSDs M.2 HWRAID de 120 (cento e vinte) GB cada (240 GB total), para subsistema de armazenamento otimizado de boot;
- Drive de disco c/ troca quente;
- Troca quente de resfriamento;
- Troca quente para redundância de energia;
- suporte a alta disponibilidade de cluster e virtualização;
- sistema de gerenciamento de alertas pró-ativo;
- controladora RAID interna com suporte a discos SATA e SAS. Possuir memória cache de 2 GB, suportando os seguintes níveis de RAID: 0/1/5/6/10/50 (referência: Dell PERC H730P RAID Controller, 2GB NV Ca
- 5 (cinco) ou mais slots PCIe 3.0;
- 4 (quatro) interfaces 1 Gigabit Ethernet (par trançado); 2 (duas) portas de rede 10GbE (par trançado), 1 (uma) porta de rede dedicada para sistema de gerenciamento autônomo;
- Sistema de gerenciamento remoto integrado (gerenciamento autônomo) com possibilidade de acesso e com controle remoto do terminal (Virtual Console);
- Portas: 1 (uma) VGA traseira, 2 (duas) USB traseira 3.0;
- Placa de vídeo VGA, com 16 (dezesesseis) MB ou mais de memória;
- 2 (duas) fontes de energia redundantes Hot-pluggable;
- Resfriamento redundante de conexão automática;
- Suporte a IPMI 2.0;
- Compatibilidade com OS (Ubuntu, MS Server, RedHat E, VMware);
- 2 (dois) cabos de alimentação com conectores IEC C13 em uma extremidade e IEC C14 na outra extremidade com 2 (dois) metros de comprimento;
- Compatível com rack de Rack 19" (polegadas);
- Suporte com 3 (três) anos de garantia e atendimento no local no próximo dia útil. Todos os chamados deverão ser gerenciados e atendidos pela central de atendimento através de número 0800 gratuito, em

Modelos de referência: DellEMC PowerEdge R740xd, de mesma equivalência técnica ou de melhor qualidade.

Campus

Reitoria

ITEM 6.3

CATMAT: 371597

Tipo: Material permanente

Disco Rígido Removível com as seguintes características e especificações mínimas:
 Acompanha Gaveta de Troca Rápida (Hot Swap Tray) para Servidores Dell R720;
 Interface SAS III 12Gb/s;
 Capacidade mínima de 300GB (15K);
 Mínimo de 15000 RPM;
 Cache de 64MB;
 Formato de 2.5";
 2 milhões de horas de MTBF;
 Compatibilidade com a controladora PERC H730 Mini
 Da garantia: Os discos deverão acompanhar a garantia dos Servidores (Garantia na modalidade "co-terminus") Dell R720 (services Tags H03CY02 e 7M2CY02);
 Requisitos de instalação: a instalação dos HDs será feita pelos técnicos da Coordenadoria de Infraestrutura de TI do IFSULDEMINAS caso não haja óbice do fornecedor que, neste caso, deverá realizar a instalação.

Considerando as questões de garantia determinadas acima, este fornecimento é exclusivo de representantes da Dell.

Modelo Referência: Dell 400-AURO ou HD equivalente homologado pela DELL e para aplicação em servidores mencionados acima.

Campus	Quantidade	PAC
Reitoria	4	2445

ITEM 6.4

CATMAT: 431985		Tipo: Material de consumo
<p>Disco Rígido Removível com as seguintes características e especificações mínimas: Acompanha Gaveta de Troca Rápida (Hot Swap Tray) para Servidores Dell R720 e Dell R730; Interface SAS III 12Gb/s; Capacidade mínima de 1,2TB (10K); Mínimo de 10000 RPM; Cache de 64MB; Formato de 2.5"; 1.4 milhão de horas de MTBF; Compatibilidade com a controladora PERC H730 Mini; A garantia dos discos deverá acompanhar a garantia dos Servidores (Garantia na modalidade "co-terminus") Dell R720 (services Tags H03CY02 e 7M2CY02), e também, Dell R730 (services Tags 542Y442, JZ45442 e 842Y442); Requisitos de instalação: a instalação dos HDs será feita pelos técnicos da Coordenadoria de Infraestrutura de TI do IFSULDEMINAS caso não haja óbice do fornecedor que, neste caso, deverá realizar a instalação. Considerando as questões de garantia determinadas acima, este fornecimento é exclusivo de representantes da Dell.</p>		
Modelo Referência: Dell 400-AJPI ou HD equivalente homologado pela DELL e para aplicação em servidores mencionados acima.		
Campus	Quantidade	PAC
Reitoria	10	2446

ITEM 6.5

CATMAT: 465015		Tipo: Material de consumo
<p>Disco Rígido Removível com as seguintes características e especificações mínimas: Acompanha Gaveta de Troca Rápida (Hot Swap Tray) para Servidor Dell R730; Interface SAS III 12.0Gb/s; Capacidade mínima de 4TB (7.2K); Mínimo de 7200 RPM; Cache mínima de 64 MB; Formato de 3.5"; 2 milhões de horas de MTBF; Compatibilidade com a controladora PERC H730 Mini A garantia dos discos deverá acompanhar a garantia dos Servidores (Garantia na modalidade "co-terminus") Dell R730 (services Tags 1CL42H2 e 1CK22H2); Requisitos de instalação: a instalação dos HDs será feita pelos técnicos da Coordenadoria de Infraestrutura de TI do IFSULDEMINAS caso não haja óbice do fornecedor que, neste caso, deverá realizar a instalação. Considerando as questões de garantia determinadas acima, este fornecimento é exclusivo de representantes da Dell.</p>		
Modelo Referência: Seagate ST4000NM0025 ou HD equivalente homologado pela DELL e para aplicação em servidores mencionados acima.		
Campus	Quantidade	PAC
Reitoria	08	2447

ITEM 6.6

CATMAT: 465002		Tipo: Material de consumo
<p>Gaveta com HD SAS; Uso em servidor Dell Poweredge R710 de service tag 2L3D9S1 e JK3D9S1; Compatível com servidor Dell Poweredge R710; Características do HD: Tipo: NL Sas; Tamanho padrão: 3.5"; Capacidade de armazenamento: 2TB; Taxa de transferência: 06 Gbps; Performance: 7.2k RPM; Memória cache: 64 MB; Somente serão aceitos equipamentos acondicionados em embalagem original lacrada; Garantia mínima: 12 meses.</p>		
Modelo Referência: Dell R755K, de mesma equivalência técnica ou de melhor qualidade desde que homologado pela Dell.		
Campus	Quantidade	PAC
Reitoria	4	2448

ITEM 6.7

CATMAT: 150347		Tipo: Material permanente
<ul style="list-style-type: none"> • Upgrade de Discos SSD para Storage Dell EMC Unity 450F de ID FC500182100005, com instalação e configuração inclusas, e ainda, com as seguintes características e especificações mínimas: <ul style="list-style-type: none"> • Disco SSD que deverá possuir: <ul style="list-style-type: none"> ◦ Interface SAS de 12,0 Gbit/s; ◦ Capacidade mínima de 3.84TB; ◦ Formato de 2.5"; ◦ Características técnicas e de performance equivalentes aos discos já existentes (Toshiba PX05SRB384) no Storage Dell EMC Unity 450F, cujo número de série é o FC500182100005; ◦ Gaveta de Troca Rápida (<i>Hot Swap Tray</i>) para Storage Dell EMC Unity 450F, cujo número de série é o FC500182100005; • Da Expansão (Upgrade) e dos 10 Discos SSD: <ul style="list-style-type: none"> ◦ Deverão ser fornecidos todos os elementos / materiais necessários para instalação e funcionamento integrado ao equipamento DELL EMC Unity 450F; ◦ Os discos a serem implantados comporão solução de armazenamento de dados corporativa (storage) vigente do storage DELL EMC UNITY 450F, cujo número de série é o FC500182100005; ◦ Os discos devem ser comprovadamente homologados pela Dell / EMC para o storage Dell EMC Unity 450F, tal comprovação deverá ser fornecida no ato de sua instalação e configuração, a fim de se ◦ Os discos deverão ser novos, originais do storage Dell EMC Unity 450F, de primeiro uso e deverão ser instalados em baias livres já existentes; ◦ Os elementos / materiais / equipamentos deverão ser do mesmo fabricante, não sendo aceitos adaptações para seu uso; ◦ A expansão / upgrade dos discos, objeto desta aquisição, deverá: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Manter os mesmos níveis de performance de leitura e gravação atualmente existentes no storage Dell EMC Unity 450F. ▪ Preservar todos os dados atualmente existentes no storage Dell EMC Unity 450F; ▪ Preservar todas as compatibilidades de comunicação (Dell EMC Unity Cinder Driver) com OpenStack (e.g. criação de volumes cinder), que já existem na solução do Storage Dell EMC Unity 450F ◦ A inserção dos discos deverão ser fornecidas em conformidade à quantidade de discos que será alocada e implantada no storage DELL EMC UNITY 450F, bem como ao seguinte critério de proviment <ul style="list-style-type: none"> ▪ As baias destinadas à instalação dos discos são do tamanho de 2U, próprio do storage UNITY 450F. • A garantia pertinente à expansão dos discos do storage DELL EMC UNITY 450F deverá ser do tipo "co-terminus". Nesta modalidade, os discos adquiridos e utilizados na expansão acompanharão a garanti • Deverá acompanhar os respectivos serviços de instalação e configuração: <ul style="list-style-type: none"> ◦ Um serviço de Instalação e configuração dos discos objeto desta aquisição, a ser realizado por técnicos de implementação certificados pela DELL EMC. ◦ As características e escopo do serviço de instalação e configuração dos discos deverá ser de acordo com o serviço <i>ProDeploy Plus</i> para o armazenamento do Dell EMC Unity, contemplando as seguin <ul style="list-style-type: none"> ▪ Definição da equipe do projeto e cronograma de execução; ▪ Reunião de alinhamento e overview do escopo do projeto, gerenciamento de expectativas, planos de comunicação e requisitos necessários para implementação; ▪ Coleta de todas as informações necessárias para elaboração da arquitetura de implementação; ▪ Definição do plano de arquitetura, plano de execução, plano de comunicação, plano de arquitetura e plano de execução aprovados; ▪ Cronograma do projeto aprovado; ▪ Execução de todas as implementações físicas descritas na arquitetura e configurações lógicas; ▪ Configuração dos discos adicionais no sistema Dell EMC Unity 450F; ▪ Fazer Extend ou Criar novo Raid Group / Pool do Storage; ▪ Validação com o ambiente, a fim de comprovar se o upgrade de discos SSD realmente foi efetivado e está em pleno funcionamento, através da comparação com as coletas de informações, an 		

- Transferência tecnológica de conhecimentos de operação do produto.
- *Hands-on* da equipe do IFSULDEMINAS (validação dos discos, acompanhamento dos procedimentos executados pelo especialista e revisão dos procedimentos básicos);
- Documentação da implementação.

• Considerando as questões de garantia determinadas acima, este fornecimento é exclusivo de representantes da Dell.

Modelo Referência: Toshiba PX05SRB384 ou disco SSD equivalente e homologado pela DELL e para aplicação em servidor mencionado acima.

Campus	Quantidade	PAC
Reitoria	10	2449

ITEM 6.8

CATMAT: 11274	Tipo: Material de consumo
<p>Memória RAM DDR4 16GB com as seguintes características e especificações mínimas: Tipo DRAM; Tecnologia DDR4 SDRAM - DIMM 288-pin; Capacidade de 16GB; Velocidade de 2400 MHz (PC4-19200); Checagem de integridade de dados ECC; Compatibilidade para trabalhar em Dual Rank no servidor Dell EMC PowerEdge R730;</p> <p>A garantia pertinente à expansão de Servidores Dell R730 deverá ser do tipo "co-terminus". Nesta modalidade, as Memórias RAM adquiridas acompanharão a garantia dos equipamentos já implantados (cuja Services Tags são J24S442 e 842Y442). A quantidade de 16 unidades de memórias serão instaladas, não necessariamente de forma proporcional, nos dois servidores citados; Requisitos de instalação: a instalação das memórias será feita pelos técnicos da Coordenadoria de Infraestrutura de TI do IFSULDEMINAS caso não haja óbice do fornecedor que, neste caso, deverá realizar a instalação.</p> <p>Considerando as questões de garantia determinadas acima, este fornecimento é exclusivo de representantes da Dell.</p>	

Modelo Referência: 2RX8 DDR RDIMM 2400MHz (DELL A8711887) ou memória equivalente e homologada pela DELL e para aplicação em servidores mencionados acima.

Campus	Quantidade	PAC
Reitoria	16	2450

ITEM 6.9

CATMAT: 11274	Tipo: Material de consumo
<p>Memória RAM DDR3L 16GB com as seguintes características e especificações mínimas: Tipo DRAM; Tecnologia DDR3 SDRAM - DIMM 240-pin; Capacidade de 16GB; Velocidade de 1600 MHz (PC3-12800); Checagem de integridade de dados ECC; Compatibilidade para trabalhar em Dual Rank no servidor Dell EMC PowerEdge R720;</p> <p>A garantia pertinente à expansão de Servidores Dell R720 deverá ser do tipo "co-terminus". Nesta modalidade, as Memórias RAM adquiridas acompanharão a garantia dos equipamentos já implantados (cuja Services Tags são H03CY02 e 7M2CY02). A quantidade de 04 unidades de memórias serão instaladas, não necessariamente de forma proporcional, nos dois servidores citados; Requisitos de instalação: a instalação das memórias será feita pelos técnicos da Coordenadoria de Infraestrutura de TI do IFSULDEMINAS caso não haja óbice do fornecedor que, neste caso, deverá realizar a instalação.</p> <p>Considerando as questões de garantia determinadas acima, este fornecimento é exclusivo de representantes da Dell.</p>	

Modelo Referência: 2RX4 DDR3L RDIMM 1600MHz (DELL A6994465) ou memória equivalente e homologada pela DELL e para aplicação em servidores mencionados acima.

Campus	Quantidade	PAC
Reitoria	4	2451

ITEM 6.10

CATMAT: 295671	Tipo: Material de consumo
<p>Transceiver 10G SFP+ SR 850nm 300m Dual Fiber MM LC 1GB/10GB com as seguintes características abaixo: Velocidade: 10Gbps; Tipo: SFP+ SR; Modelo: 10GBASE-SR; Conector: Fibra LC Duplex; Comprimento de onda: 850nm; Distância máxima: 300m; Taxa de transferência: 10Gbps; Deve ser compatível com os switches HPE 1950 48G 2SFP+ 2XGT (JG961A). Garantia: mínimo 12 meses</p>	

Modelo Referência: Dell E10GSFSPSR ou Cisco SFP-10G-SR-LEG, de mesma equivalência técnica ou de melhor qualidade.

Campus	Quantidade	PAC
Reitoria	2	1519

ITEM 6.11

CATMAT: 465026	Tipo: Material de consumo
<p>Cabo óptico ativo DAC (direct attach cable) SFP+ para SFP+ (10GbE) com as seguintes características abaixo: Taxa de transferência de 10Gbps; Possuir 1 (um) conector SFP+ em cada ponta (SFP+ x SFP+) Tecnologia: Twinaxial Característica: Cabo de ligação direta Possuir compatibilidade com Switches Dell N1548 e S4048T-ON Comprimento mínimo de 1 metro Garantia: mínimo 12 meses</p>	

Modelo Referência: Dell 470-AAVH, de mesma equivalência técnica ou de melhor qualidade

Campus	Quantidade	PAC
Reitoria	4	2535

ITEM 6.12

CATMAT: 457598	Tipo: Material de consumo
<p>Disco Rígido Removível com as seguintes características e especificações mínimas: Compatibilidade com Storages Buffalo, modelo TS 7120R-enterprise. Interface Sata III 6.0Gb/s; Capacidade mínima de 4TB; Mínimo de 7200 RPM; Cache de 64MB; Formato de 3.5"; 1 milhão de horas de MTBF; Garantia mínima de 3 anos.</p>	

Modelo Referência: Western Digital WD Red Pro [WD4003FFBX](#), de mesma equivalência técnica ou de melhor qualidade.

Campus	Quantidade	PAC
Reitoria	12	2444

ITEM 6.13

CATMAT: 244596	Tipo: Material de consumo
Fonte alimentação para storage Buffalo TS 7120R 12 bay	

Fonte de alimentação: 550W Entrada: AC 100-240V~10A-5A, Frequência de entrada: AC 47-63Hz Saída: +12V/45A; +5VSB/3.5A Modelo Etasis EFRP-S553 550W. Não se admite outro modelo visto que a instituição já possui o storage		
Modelo Referência: Fonte alimentação Buffalo Technology Optional Power Supply OP-PU-2RZ-3Y		
Campus	Quantidade	PAC
Reitoria	2	144

ITEM 6.14

CATMAT: 267914		Tipo: Material de consumo
Controlador de acesso biométrico; Capacidade de usuário de mínimo 200.000; Capacidade de digitais de no mínimo 6.000 digitais; Entrada Wiegand: 1 porta nativa; Saída Wiegand: 1 porta nativa; Relé de saída: 1 relé de interno ao módulo de acionamento de até 220VA/5A; Comunicação: Ethernet: 1 porta nativa 10/100Mbps; USB: 1 porta Host 2.0; RS-485: 1 porta nativa com terminação de 120Ω; Modelos de identificação: Biometria com sensor óptico de 500 DPI, cartão de proximidade e senha; Interface: tela LCD touchscreen colorido de 2.5"; Com software web integrado para gerenciamento de acesso; Deve acompanhar fonte 12V e de amperagem compatível com o equipamento; Deve ser plenamente compatível com a instalação pré-existente no Data Center da Reitoria do IFSULDEMINAS, composta por eletroímã, sensor de abertura/fechamento da porta e alavanca anti-pânico para desarme do eletroímã. Garantia de 12 meses.		
Modelo Referência: Controle de acesso iDFlex Control iD, de mesma equivalência técnica ou de melhor qualidade		
Campus	Quantidade	PAC
Reitoria	1	146

ITEM 6.15

CATMAT: 150963		Tipo: Material de consumo
Bandeja Deslizante de Fixação Dupla 1U P700 para Racks de 19" com as seguintes características: Sistema com trilhos deslizantes; 4 (quatro) pontos de fixação (ambos os planos, frontal e traseiro), com alças ajustáveis para melhor fixação em Racks no padrão de 19" (polegadas); Para acomodação de equipamentos de rede, gabinetes, monitores, etc, dentro de Racks de 19" (polegadas); Confeccionado em chapa de aço; Acabamento: Pintura eletrostática a pó texturizado na cor preta; Suportar carga máxima de 25kg; Aplicação: Rack piso; Acompanhar conjunto de porcas gaiolas e parafusos; Dimensões: Altura: 44mm Largura: 440mm Profundidade: 700mm Garantia mínima de 3 meses		
Modelo Referência: Bandeja Deslizante com Fixação Dupla 19" 1U P700 CWB METAL, de mesma equivalência técnica ou de melhor qualidade.		
Campus	Quantidade	PAC
Reitoria	3	145

ITEM 6.16

CATMAT: 371597	Tipo: Material de Consumo	
Descrição detalhada:		
Disco Rígido Removível com as seguintes características e especificações mínimas: Acompanha Gaveta de Troca Rápida (Hot Swap Tray) para Servidores Dell R730; Interface SAS III 12Gb/s; Capacidade mínima de 300GB (15K); Mínimo de 15000 RPM; Cache de 64MB; Formato de 2.5"; 2 milhões de horas de MTBF; Compatibilidade com a controladora PERC H730 Mini Da garantia: Os discos deverão acompanhar a garantia dos Servidores (Garantia na modalidade "co-terminus") Dell R730 (services Tags 542Y442, JZ4S442 e 842Y442); Requisitos de instalação: a instalação dos HDs será feita pelos técnicos da Coordenadoria de Infraestrutura de TI do IFSULDEMINAS caso não haja óbice do fornecedor que, neste caso, deverá realizar a instalação. Considerando as questões de garantia determinadas acima, este fornecimento é exclusivo de representantes da Dell.		
Modelo Referência: Dell 400-AUXN ou HD equivalente homologado pela DELL e para aplicação em servidores mencionados acima.		
Campus	Quantidade	PAC
Reitoria	06	2445

7 - ANÁLISE COMPARATIVA DE CUSTOS (TCO)

7.1 - CÁLCULO DOS CUSTOS TOTAIS DE PROPRIEDADE

7.1.1 - CUSTO TOTAL DA SOLUÇÃO

Id	Descrição da solução	Quant.	Custo Médio Unitário	Custo Médio Total
01	Conforme item 6.1	5	88.340,66	441.700,33
02	Conforme item 6.2	2	116.759,93	233.519,86
03	Conforme item 6.3	4	4.013,30	16.053,20

04	Conforme item 6.4	10	3.634,34	36.343,34
05	Conforme item 6.5	8	4.607,55	36.860,40
06	Conforme item 6.6	4	1.283,21	5.132,84
07	Conforme item 6.7	10	55.717,77	557.177,70
08	Conforme item 6.8	16	2.342,55	37.480,80
09	Conforme item 6.9	4	4.616,77	18.467,10
10	Conforme item 6.10	2	1.433,63	2.867,26
11	Conforme item 6.11	4	688,06	2.752,26
12	Conforme item 6.12	12	1.340,52	16.086,18
13	Conforme item 6.13	2	6.273,84	12.547,69
14	Conforme item 6.14	1	889,88	889,88
15	Conforme item 6.15	3	325,00	975,00
16	Conforme item 6.16	6	4.013,30	24.079,80
Total geral estimado				1.442.933,64

7.2 - MAPA COMPARATIVO DOS CÁLCULOS TOTAIS DE PROPRIEDADE

Devido a existência de apenas uma solução viável identificada, não há como realizar a análise comparativa dos custos totais de propriedade.

Em tese, poderia ser utilizado, para efeitos de comparação de custos totais de propriedade, o processo de contratação de nuvem pública realizado pelo Ministério da Economia registrado no item 5 acima. Todavia, não podemos dimensionar neste momento, qual seria a demanda em face a falta de qualificação das equipes das Coordenadorias de Infraestrutura e de Logística de TI para entender o modelo de contratação adequado, para dimensionar adequadamente a demanda e minimizar riscos associados.

Devemos, ainda, considerar que:

- O datacenter conta com capacidade disponível para hospedagem de novos equipamentos e há demandas de prestação de novos serviços, planejadas e em desenvolvimento, que requerem a expansão da capacidade computacional;
- A expansão está em sintonia com o princípio do retorno do investimento do data center;
- A expansão demandada não requer nenhuma adaptação da infraestrutura atual como, por exemplo, climatização de precisão, de energia, de combate a incêndio e de controle;
- 50% do hardware para expansão (6.3, 6.4, 6.5, 6.7, 6.8, 6.9 e 6.16) será agregado a servidores já existentes e em operação e estarão sob garantia destes servidores, fato este que reduz o custo de aquisição. Os demais hardwares para expansão que serão agregados a equipamentos já existentes (6.6, 6.10, 6.11, 6.12, 6.13 e 6.15) terão garantia própria emitida por seus respectivos fabricantes e fornecedores;
- A expansão demandada foi prevista no Estudo Técnico Preliminar que resultou na contratação do data center. O item 4.3 daquele documento registra que:
 - "A solução escolhida se adequa perfeitamente às necessidades Institucionais apresentadas, contemplando também a necessidade de expansão prevista para os próximos anos. Destaca-se também que a solução é compatível com a estratégia da Instituição de evoluir sua infraestrutura para um modelo híbrido, contando com as vantagens de se ter uma nuvem privada em datacenter próprio e com as opções de nuvem pública de terceiros";
- As necessidades de negócio poderão ser plenamente atendidas com a solução viável identificada, que trata a respeito de em sua maioria (80%), aquisição de equipamentos/componentes de expansão de recursos e capacidades de hardwares já existentes;
- Toda a tecnologia que será empregada para atendimento das necessidades de negócio com a respectiva solução já é de domínio da equipe integrante da Coordenadoria de Infraestrutura, que se encontra qualificada para cumprir com todas as suas necessidades técnicas;
- As tecnologias utilizadas para atendimento das necessidades de negócio na solução apresentada não envolvem a dependência de quaisquer posteriores aquisições de softwares proprietários e/ou soluções que possam exigir custos extras;
- A Reitoria conta com usina fotovoltaica capaz de zerar ou diminuir drasticamente as despesas com energia elétrica proveniente de concessionárias, o que proporciona um custo operacional reduzido;
- Há acesso à Internet no local fornecido pela Rede Nacional de Ensino e Pesquisa (RNP) com capacidade de 100 Mbps e previsão de upgrade para 1 Gbps, sem custos diretos para a Instituição, o que também proporciona um custo operacional reduzido.

8 - SOLUÇÃO A SER CONTRATADA

8.1 - DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO A SER CONTRATADA E JUSTIFICATIVA

Aquisição de ativos de TI, conforme relacionado na tabela do item 7.1.1, para:

- Expansão da capacidade de armazenamento;
- Expansão da capacidade de processamento;
- Promoção de ambiente seguro para manobras de manutenção.

8.2 - ESTIMATIVA DE CUSTO TOTAL DA CONTRATAÇÃO

O custo estimado desta contratação, obtido através de pesquisa de preços junto a fornecedores do mercado e no Painel de Preços do Governo Federal, é de R\$ **1.442.933,64**.

8.3 - DECLARAÇÃO DE VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO

Declara-se a viabilidade da contratação tendo em consideração o que segue:

- O investimento apresenta viabilidade e sustentabilidade econômica financeira;
- Atende diretamente aos requisitos institucionais previstos e planejados;
- Está de acordo com normas e padrões de mercado;
- Não representa objeto exclusivo, que com isso, viabiliza a concorrência na seleção de fornecedores;
- Está previsto no plano anual de compras de 2020;
- Os objetos desta demanda enquadram-se como bens e serviços comuns, nos termos do parágrafo único do artigo 1o da Lei 10.520/02 e o parágrafo segundo ao artigo 2o do Decreto 5.450/05, por possuir padrões de desempenho e características gerais e especificações usualmente encontradas no mercado;
- Esta contratação está prevista no Plano Diretor de TIC 2019 - 2020, assim como Plano Anual de Compras 2020;
- Por se tratar de bens comuns, de acordo com a Lei 10.520, de 17 de julho de 2002, esta demanda será atendida pela licitação na modalidade pregão eletrônico e do tipo registro de preços. Nas licitações com sistema de registro de preços não é necessário a indicação de recursos orçamentários conforme § 2º, art. 7º, do Decreto nº 7.892/2013;
- Uma vez demonstrada a inviabilidade da solução em nuvem pública, esta contratação está em linha com o item 4.1 do anexo da Instrução Normativa SGD/ME 01/2019 que estabelece que "Os órgãos e entidades que necessitem criar, ampliar ou renovar infraestrutura de centro de dados deverão fazê-lo por meio da contratação de serviços de computação em nuvem, salvo quando demonstrada a inviabilidade em estudo técnico preliminar da contratação";
- Esta contratação, também, está em linha com item 4.3 da Instrução Normativa SGD/ME 01/2019 visto que a consulta exigida, quando da contratação do data center, teve como resposta, através da Nota Técnica 23629/2017-MP, da Secretaria de tecnologia da Informação e Comunicação, do atual Ministério da Economia, em seu parágrafo sétimo, "da leitura dos documentos remetidos pelo requisitante, verificou-se que a contratação pretendida não trata da aquisição de soluções denominadas sala-cofre ou sala segura, que são os objetos cuja contratação é vedada no item 1 do documento "Boas práticas, orientações e vedações para contratação de Serviços de Computação em Nuvem"- Porvteraria MP/STI número 20/2016.

9 - APROVAÇÃO DO ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

Conforme o § 2º do Art. 11 da IN SGD/ME nº 01, de 2019, o Estudo Técnico Preliminar deverá ser aprovado e assinado pelos Integrantes Técnicos e Requisitantes e pela autoridade máxima da área de TIC.

Pouso Alegre, 23 de abril de 2020.

Integrante Requisitante
Fernando Rodrigues de Albuquerque
SIAPE: 2669553
(Documento assinado eletronicamente)

Integrante Técnico
Marcio Feliciano do Prado
SIAPE: 2817625
(Documento assinado eletronicamente)

Autoridade Máxima da Área de Tecnologia da Informação
Gabriel Maduro Marcondes Pereira
SIAPE: 1747429
(Documento assinado eletronicamente)

Documento assinado eletronicamente por:

- **Marcio Feliciano do Prado**, ANALISTA DE TEC DA INFORMACAO, em 05/05/2020 09:08:03.
- **Carlos Augusto da Silva Martins**, TECNOLOGO-FORMACAO, em 05/05/2020 09:08:02.
- **Gabriel Maduro Marcondes Pereira**, DIRETOR - RET - DTI, em 04/05/2020 17:20:39.

Este documento foi emitido pelo SUAP em 04/05/2020. Para comprovar sua autenticidade, faça a leitura do QRCode ao lado ou acesse <https://suap.ifsuldeminas.edu.br/autenticar-documento/> e forneça os dados abaixo:

Código Verificador: 61859
Código de Autenticação: 6dfb1747b3



Documento eletrônico gerado pelo SUAP (<https://suap.ifsuldeminas.edu.br>)
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sul de Minas Gerais



TERMORE 3/2020 - CLTI/DTI/RET/IFSULDEMINAS

TERMO DE REFERÊNCIA DE SOLUÇÃO DE TIC
DEMANDA Nº 06-2 / 2020: SERVIÇOS DE DATA CENTER

HISTÓRICO DE REVISÕES

Data	Versão	Descrição	Autor
04/05/2020	01	Versão inicial	Equipe de PCTIC
11/05/2020	02	Revisão de quantitativo do item 4.9.12 do campus Inconfidentes e atualização de cotação do item 4.9.7	Equipe de PCTIC

1 - OBJETO

Eventual aquisição de recursos de TIC para ampliação dos recursos computacionais do data center institucional para cumprir a função de alta disponibilidade plena, alocação de recursos para hospedagem e armazenamento de sistemas existentes e que virão a surgir, conforme expectativa de crescimento planejada e para uma maior capacidade de recursos para manobras, a fim de serem realizadas rotinas de manutenção, ampliação e provisionamento de infraestrutura.

2 - DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO DE TIC E ESTIMATIVA DA DEMANDA

Aquisição de recursos de TIC, composto de conjunto de hardware para expansão da infraestrutura do data center institucional, especificado no item 4.9, objetivando:

- Expansão da capacidade de armazenamento;
- Expansão da capacidade de processamento e provisionamento;
- Promoção de ambiente seguro para manobras de rotina, manutenção e ampliação.

Id	Descrição da solução	CATMAT	Quant.	Unidade
01	Conforme item 4.9.1	451838	5	Unidade
02	Conforme item 4.9.2	451838	2	Unidade
03	Conforme item 4.9.3	371597	4	Unidade
04	Conforme item 4.9.4	431985	10	Unidade
05	Conforme item 4.9.5	465015	8	Unidade
06	Conforme item 4.9.6	465002	4	Unidade
07	Conforme item 4.9.7	150347	10	Unidade
08	Conforme item 4.9.8	11274	16	Unidade
09	Conforme item 4.9.9	11274	4	Unidade
10	Conforme item 4.9.10	295671	2	Unidade
11	Conforme item 4.9.11	465026	4	Unidade
12	Conforme item 4.9.12	457598	13	Unidade
13	Conforme item 4.9.13	244596	2	Unidade
14	Conforme item 4.9.14	267914	1	Unidade
15	Conforme item 4.9.15	150963	3	Unidade
16	Conforme item 4.9.16	371597	6	Unidade
17	Conforme item 4.9.17	395404	20	Unidade
18	Conforme item 4.9.18	434855	3	Unidade
19	Conforme item 4.9.19	150964	1	Unidade
20	Conforme item 4.9.20	413546	1	Unidade
21	Conforme item 4.9.21	150963	10	Unidade
22	Conforme item 4.9.22	247229	3	Unidade
23	Conforme item 4.9.23	451838	2	Unidade
24	Conforme item 4.9.24	349847	3	Unidade

3 - JUSTIFICATIVA PARA A CONTRATAÇÃO

3.1 - CONTEXTUALIZAÇÃO E JUSTIFICATIVA

Esta contratação visa a expansão da infraestrutura do data center institucional para atendimento de todas as unidades da Instituição e inclui demandas pontuais dos Campi para que possam manter infraestrutura local mínima e estratégica nas respectivas unidades.

As justificativas pertinentes a cada demanda encontram nos respectivos Estudos Técnicos Preliminares, da Reitoria e dos Campi, os quais farão parte do processo de licitação.

3.2 - DO ALINHAMENTO COM O PLANEJAMENTO INSTITUCIONAL

O investimento em questão está diretamente alinhado com o Plano Estratégico de Tecnologia da Informação e Comunicação vigente para o período 2018 - 2022, em especial com os objetivos estratégicos a seguir:

- OE.01 - Expandir, padronizar e inovar a oferta de serviços e infraestrutura;
- OE.05 - Aperfeiçoar a segurança das informações e comunicações da Instituição e de seus usuários;
- OE.06 - Compartilhar e integrar dados, processos, sistemas, serviços e infraestrutura.

Esta contratação também está prevista no Plano Anual de Compras 2020 conforme "Id" indicados nas especificações de cada item que consta no item 4.9.

3.3 - DOS RESULTADOS E BENEFÍCIOS A SEREM ALCANÇADOS

Com a contratação destes recursos de TIC, que serão adicionados à infraestrutura do data center institucional, objetiva-se:

- Obter alta disponibilidade;
- Obter maior desempenho e segurança aos sistemas de TI mantidos pelo IFSULDEMINAS.

3.4 - DO PARCELAMENTO DA SOLUÇÃO DE TIC

Os itens que compõem esta demanda enquadram-se como bens e serviços comuns, nos termos do parágrafo único do artigo 1o da Lei 10.520/02 e o parágrafo segundo ao artigo 2o do Decreto 5.450/05, por possuir padrões de desempenho e características gerais e especificações usualmente encontradas no mercado.

Sendo assim, a licitação será na modalidade pregão eletrônico e do tipo registro de preços e para que o princípio do parcelamento seja observado a adjudicação se dará por item, sem prejuízo da solução com um todo.

3.5 - DA VISTORIA

Considerando que há cujo serviço de instalação será de responsabilidade da contratada, será facultada, às empresas interessadas em participar do procedimento licitatório, a realização de vistoria do local de instalação, devendo efetuar seu agendamento prévio. A vistoria poderá ser realizada até um dia antes da data prevista para a abertura do certame e para cada vistoria realizada deverá ser emitido o respectivo termo. Dados de contato para agendamento:

- Responsável: Jaime Donizete Bonamichi ou Vera Carolina da Silva;
- Telefone: 35-3449-6177 disponível entre às 8h e 12h e entre às 13h e 17h, de segunda a sexta-feira;
- Email: logistica.dti@ifsuldeminas.edu.br.

4 – REQUISITOS DA SOLUÇÃO

4.1 - REQUISITOS DE NEGÓCIO

A necessidade do negócio requer a ampliação dos recursos computacionais do data center institucional para cumprir a função de alta disponibilidade plena no que tange à solução lógica, que com isso traz maior resiliência a possíveis falhas que podem vir a ser acometidas por diversas razões. Também, requer ampliação na capacidade de alocação de recursos para hospedagem e armazenamento de sistemas existentes e que virão a surgir, conforme expectativa de crescimento planejada, contribuindo para alta disponibilidade e, por fim, é necessária uma maior capacidade de recursos para manobras, a fim de serem realizadas rotinas de manutenção, ampliação e provisionamento de infraestrutura.

4.2 - REQUISITOS DE CAPACITAÇÃO

Esta contratação não requer capacitação, visto que os recursos humanos da Coordenadoria de Infraestrutura de TI já são capacitados na instalação e operação de recursos do data center institucional.

Em caso específico e conforme especificado, serviços de instalação especializados deverão ser executados pela contratada.

4.3 - REQUISITOS LEGAIS

Para esta contratação deverão ser observados os seguintes normativos legais:

- Lei Federal nº 8.666/1993: Institui normas para licitações e contratos da Administração Pública e dá outras providências;
- Decreto nº 7.174/2010: Regulamenta a contratação de bens e serviços de informática e automação pela administração pública federal, direta ou indireta, pelas fundações instituídas ou mantidas pelo Poder Público e pelas demais organizações sob o controle direto ou indireto da União;
- Decreto nº 7.746/2012: Regulamenta o art. 3º da Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993, para estabelecer critérios, práticas e diretrizes para a promoção do desenvolvimento nacional sustentável nas contratações realizadas pela administração pública federal, e institui a Comissão Interministerial de Sustentabilidade na Administração Pública - CISAP;
- Instrução Normativa SLTI nº 01, de 19 de janeiro de 2010: Dispõe sobre os critérios de sustentabilidade ambiental na aquisição de bens, contratação de serviços ou obras pela Administração Pública Federal direta, autárquica e fundacional e dá outras providências;
- Instrução Normativa SGD/ME nº 01, de 04 de abril de 2019: Dispõe sobre o processo de contratação de Soluções de Tecnologia da Informação e Comunicações - TIC pelos órgãos e entidades do Sistema de Administração dos Recursos de Tecnologia da Informação - SISF do Poder Executivo Federal;
- Decreto no 10.024, de 20 de setembro de 2019: Regulamenta a licitação, na modalidade pregão, na forma eletrônica, para a aquisição de bens e a contratação de serviços comuns, incluídos os serviços comuns de engenharia, e dispõe sobre o uso da dispensa eletrônica, no âmbito da administração pública federal.

4.4 - REQUISITOS DE MANUTENÇÃO E SUPORTE

Os requisitos de manutenção e suporte, quando aplicáveis, estão determinados na especificação de cada item e relacionada no item 4.9

4.5 - REQUISITOS TEMPORAIS E DE IMPLANTAÇÃO

Trata-se contratação através de registro de preços e o IFSULDEMINAS emitirá nota de empenho em tempo oportuno e de acordo com a disponibilidade de orçamento.

Em casos específicos, conforme registrado no item 4.9 - das especificações, os serviços de instalação / implantação estão determinados como sendo de responsabilidade da contratada.

4.6 - REQUISITOS DE SEGURANÇA

A Contratada deverá manter sigilo absoluto sobre quaisquer dados e informações contidos em quaisquer documentos e mídias, incluindo os equipamentos e seus meios de armazenamento, de que venha a ter conhecimento durante a execução do objeto desta contratação, não podendo, sob qualquer pretexto, divulgar, reproduzir ou utilizar, sob pena de lei, independentemente da classificação de sigilo conferida pelo Contratante a tais documentos.

4.7 - REQUISITOS SOCIAIS, AMBIENTAIS E CULTURAIS

A contratada deverá, também, observar o regramento da Instrução Normativa SLTI nº 01, de 19 de janeiro de 2010, que dispõe sobre os critérios de sustentabilidade ambiental na aquisição de bens, contratação de serviços ou obras pela Administração Pública Federal direta, autárquica e fundacional e dá outras providências.

Deverá ser observado, também e em relação aos produtos a serem fornecidos, a Diretiva Europeia RoHS (Restrição de Certas Substâncias Perigosas) que proíbe que certas substâncias perigosas sejam usadas em processos de fabricação de produtos como cádmio, mercúrio e chumbo.

4.8 - REQUISITOS DE GARANTIA

Os requisitos de garantia estão determinados na especificação de cada item e relacionada no item 4.9.

4.9 - REQUISITOS TÉCNICOS

Item 4.9.1

CATMAT: 451838	Tipo: Material Permanente
Descrição detalhada: Servidor empresarial tipo rack; Altura: 1U; Painel frontal LCD ou LED, com capacidade de apresentar alertas e falhas com indicação para atividades do equipamento e subsistemas; Dois Processadores com capacidade igual ou superior ao Intel® Xeon® Silver 4214 Processor; Cache igual ou maior que 1.3 MB por core de processador; Memória RAM: Possuir 192 (cento e noventa e dois) GB de memória DDR4 ECC (06 (seis) 6UX 32GB RDIMM), Dual Rank; 1 (um) módulo SSD interno duplo, com 2 (dois) SSDs M.2 HWRAID de 480 (quatrocentos e oitenta) GB cada (960 GB total), para subsistema de armazenamento otimizado de boot e instalação do Sistema Operacional Windows; Troca quente de resfriamento; Troca quente para redundância de energia; Suporte a alta disponibilidade de cluster e virtualização; Sistema de gerenciamento de alertas pró-ativo; 3 (três) ou mais slots PCIe 3.0; 4 (quatro) interfaces 10 Gigabit Ethernet (par trançado), 1 (uma) porta de rede dedicada para sistema de gerenciamento autônomo; Sistema de gerenciamento remoto integrado (gerenciamento autônomo) com possibilidade de acesso e com controle remoto do terminal (Virtual Console); Portas: 1 (uma) VGA traseira, 1 (uma) ou mais USB frontal 2.0 ou 3.0, 2 (duas) ou mais USB traseira 2.0 ou 3.0; Placa de vídeo, com 16 (dezesesseis) MB ou mais de memória; 2 (duas) fontes de energia redundantes Hot-pluggable;	

Resfriamento redundante de conexão automática; Suporte a IPMI 2.0; Compatibilidade com OS (Ubuntu, MS Server, RedHat E, VMware); 2 (dois) cabos de alimentação com conectores IEC C13 em uma extremidade e IEC C14 na outra extremidade com 2 (dois) metros de comprimento; Compatível com rack de Rack 19"; Suporte com 3 (anos) de garantia, será realizado atendimento "on site" no dia útil seguinte após a abertura do chamado. Todos os chamados deverão ser gerenciados e atendidos pela central de atendimento através de número 0800 gratuito, em língua portuguesa, fornecendo neste momento o número de abertura do chamado; Os chamados telefônicos são atendidos por uma equipe especializada; O atendimento aos chamados segue um procedimento padrão, com o objetivo de realizar o diagnóstico remoto do defeito e/ou orientar a solução do problema por telefone; O atendimento de primeiro nível de garantia sendo capaz de solucionar problemas por telefone no momento do contato; Caso o primeiro nível de atendimento não solucione o problema, o mesmo deverá disponibilizar um segundo nível de atendimento remoto; Em última instância e caso necessário e de acordo com a peça envolvida (produtos críticos, itens que possuem alto impacto na disponibilidade e funcionamento pleno do servidor), será realizado atendimento "on site" no próximo dia útil.		
Modelo Referência: Dell/EMC PowerEdge R640, de mesma equivalência técnica ou de melhor qualidade.		
Campus	Quantidade	Id do Plano Anual de Compras 2020
Reitoria	5	1332
Poços de Caldas	1	386

Item 4.9.2

CATMAT: 451838

Descrição Detalhada:

- Servidor empresarial tipo rack de alta capacidade de armazenamento;
- Tamanho: 2U;
- Painel frontal LCD ou LED, com capacidade de apresentar alertas e falhas com indicação para atividades do equipamento e subsistemas;
- Dois Processadores com capacidade igual ou superior ao Intel® Xeon® Silver 4214 Processor;
- Cache igual ou maior que 1.3 MB por core de processador;
- Memória RAM: Possuir 128 (cento e vinte e oito) GB de memória DDR4 ECC operando em 2 MT/s. (08 (oito) X 16GB RDIMM, 2666MT/s, Dual Rank, BCC [referência: Dell AA138422]);
- 6 (seis) discos 3.5" NL SAS "hot plug" 7.2k RPM 12Gbps com 8TB de capacidade cada. Taxa de transferência de dados de 1.2Gbps. Suporte para no mínimo 12 (doze) discos. Possuir no mínimo 40 (quarenta) TB de capacidade;
- 1 (um) módulo SSD interno duplo, com 2 (dois) SSDs M.2 HWRAID de 120 (cento e vinte) GB cada (240 GB total), para subsistema de armazenamento otimizado de boot;
- Drive de disco c/ troca quente;
- Troca quente de resfriamento;
- Troca quente para redundância de energia;
- suporte a alta disponibilidade de cluster e virtualização;
- sistema de gerenciamento de alertas pró-ativo;
- controladora RAID interna com suporte a discos SATA e SAS. Possuir memória cache de 2 GB, suportando os seguintes níveis de RAID: 0/1/5/6/10/50 (referência: Dell PERC H730P RAID Controller, 2GB NV Ca
- 5 (cinco) ou mais slots PCIe 3.0;
- 4 (quatro) interfaces 1 Gigabit Ethernet (par trançado); 2 (duas) portas de rede 10GbE (par trançado), 1 (uma) porta de rede dedicada para sistema de gerenciamento autônomo;
- Sistema de gerenciamento remoto integrado (gerenciamento autônomo) com possibilidade de acesso e com controle remoto do terminal (Virtual Console);
- Portas: 1 (uma) VGA traseira, 2 (duas) USB traseira 3.0;
- Placa de vídeo VGA, com 16 (dezesseis) MB ou mais de memória;
- 2 (duas) fontes de energia redundantes Hot-pluggable;
- Resfriamento redundante de conexão automática;
- Suporte a IPMI 2.0;
- Compatibilidade com OS (Ubuntu, MS Server, RedHat E, VMware);
- 2 (dois) cabos de alimentação com conectores IEC C13 em uma extremidade e IEC C14 na outra extremidade com 2 (dois) metros de comprimento;
- Compatível com rack de Rack 19" (polegadas);
- Suporte com 3 (três) anos de garantia e atendimento no local no próximo dia útil. Todos os chamados deverão ser gerenciados e atendidos pela central de atendimento através de número 0800 gratuito, em

Modelos de referência: Dell/EMC PowerEdge R740xd, de mesma equivalência técnica ou de melhor qualidade.

Campus

Reitoria

Item 4.9.3

CATMAT: 371597

Tipo: Material de Consumo

Descrição detalhada:

Disco Rígido Removível com as seguintes características e especificações mínimas:
Acompanha Gaveta de Troca Rápida (Hot Swap Tray) para Servidores Dell R720;
Interface SAS III 12Gb/s;
Capacidade mínima de 300GB (15K);
Mínimo de 15000 RPM;
Cache de 64MB;
Formato de 2.5";
2 milhões de horas de MTBF;
Compatibilidade com a controladora PERC H730 Mini
Da garantia: Os discos deverão acompanhar a garantia dos Servidores (**Garantia na modalidade "co-terminus"**) Dell R720 (services Tags H03CY02 e 7M2CY02);
Requisitos de instalação: a instalação dos HDs será feita pelos técnicos da Coordenadoria de Infraestrutura de TI do IFSULDEMINAS caso não haja óbice do fornecedor que, neste caso, deverá realizar a instalação.

Considerando as questões de garantia determinadas acima, este fornecimento é exclusivo de representantes da Dell.

Modelo Referência: Dell 400-AJRO ou HD equivalente homologado pela DELL e para aplicação em servidores mencionados acima.

Campus	Quantidade	Id do Plano Anual de Compras 2020
Reitoria	4	2445

Item 4.9.4

CATMAT: 431985

Tipo: Material de Consumo

Descrição detalhada:

Disco Rígido Removível com as seguintes características e especificações mínimas:
Acompanha Gaveta de Troca Rápida (Hot Swap Tray) para Servidores Dell R720 e Dell R730;
Interface SAS III 12Gb/s;
Capacidade mínima de 1.2TB (10K);
Mínimo de 10000 RPM;
Cache de 64MB;
Formato de 2.5";
1.4 milhão de horas de MTBF;
Compatibilidade com a controladora PERC H730 Mini;
A garantia dos discos deverá acompanhar a garantia dos Servidores (**Garantia na modalidade "co-terminus"**) Dell R720 (services Tags H03CY02 e 7M2CY02), e também, Dell R730 (services Tags 542Y442, JZ4S442 e 842Y442);
Requisitos de instalação: a instalação dos HDs será feita pelos técnicos da Coordenadoria de Infraestrutura de TI do IFSULDEMINAS caso não haja óbice do fornecedor que, neste caso, deverá realizar a instalação.

Considerando as questões de garantia determinadas acima, este fornecimento é exclusivo de representantes da Dell.

Modelo Referência: Dell 400-AJPI ou HD equivalente homologado pela DELL e para aplicação em servidores mencionados acima.

Campus	Quantidade	Id do Plano Anual de Compras 2020
Reitoria	10	2446

Item 4.9.5

CATMAT: 465015

Tipo: Material de Consumo

Descrição detalhada:

<p>Disco Rígido Removível com as seguintes características e especificações mínimas: Acompanha Gaveta de Troca Rápida (Hot Swap Tray) para Servidor Dell R730; Interface SAS III 12.0Gb/s; Capacidade mínima de 4TB (7.2K); Mínimo de 7200 RPM; Cache mínima de 64 MB; Formato de 3.5"; 2 milhões de horas de MTBF; Compatibilidade com a controladora PERC H730 Mini A garantia dos discos deverá acompanhar a garantia dos Servidores (Garantia na modalidade "co-therminus") Dell R730 (services Tags 1CL42H2 e 1CK22H2); Requisitos de instalação: a instalação dos HDs será feita pelos técnicos da Coordenadoria de Infraestrutura de TI do IFSULDEMINAS caso não haja óbice do fornecedor que, neste caso, deverá realizar a instalação. Considerando as questões de garantia determinadas acima, este fornecimento é exclusivo de representantes da Dell.</p>		
Modelo Referência: Seagate ST4000NM0025 ou HD equivalente homologado pela DELL e para aplicação em servidores mencionados acima.		
Campus	Quantidade	Id do Plano Anual de Compras 2020
Reitoria	08	2447

Item 4.9.6

CATMAT: 465002	Tipo: Material de Consumo	
<p>Descrição detalhada: Gaveta com HD SAS; Uso em servidor Dell Poweredge R710 de service tag 2L3D9S1 e JK3D9S1; Compatível com servidor Dell Poweredge R710; Características do HD: Tipo: NL Sas; Tamanho padrão: 3.5"; Capacidade de armazenamento: 2TB; Taxa de transferência: 06 Gbps; Performance: 7.2k RPM; Memória cache: 64 MB; Somente serão aceitos equipamentos acondicionados em embalagem original lacrada; Garantia mínima: 12 meses.</p>		
Modelo Referência: Dell R755K, de mesma equivalência técnica ou de melhor qualidade desde que homologado pela Dell.		
Campus	Quantidade	Id do Plano Anual de Compras 2020
Reitoria	4	2448

Item 4.9.7

CATMAT: 150347	Tipo: Material Permanente	
<p>Descrição detalhada:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Upgrade de Discos SSD para Storage Dell EMC Unity 450F de ID FC500182100005, com instalação e configuração inclusas, e ainda, com as seguintes características e especificações mínimas: • Discos SSD, cada disco SSD deverá possuir: <ul style="list-style-type: none"> ◦ Interface SAS de 12,0 Gbit/s; ◦ Capacidade mínima de 3.84TB; ◦ Formato de 2.5"; ◦ Características técnicas e de performance equivalentes aos discos já existentes (Toshiba PX05SRB384) no Storage Dell EMC Unity 450F, cujo número de série é o FC500182100005; ◦ Gaveta de Troca Rápida (<i>Hot Swap Tray</i>) para Storage Dell EMC Unity 450F, cujo número de série é o FC500182100005; • Da Expansão (Upgrade) e dos Discos SSD: <ul style="list-style-type: none"> ◦ Deverão ser fornecidos todos os elementos / materiais necessários para cada instalação e funcionamento integrado ao equipamento DELL EMC Unity 450F; ◦ Cada disco a ser implantado comporá a solução de armazenamento de dados corporativa (storage) vigente do storage DELL EMC UNITY 450F, cujo número de série é o FC500182100005; ◦ Cada disco deve ser comprovadamente homologado pela Dell / EMC para o storage Dell EMC Unity 450F, tal comprovação deverá ser fornecida no ato de cada instalação e configuração, a fim de se ◦ Os discos deverão ser novos, originais do storage Dell EMC Unity 450F, de primeiro uso e deverão ser instalados em baias livres já existentes; ◦ Os elementos / materiais / equipamentos deverão ser do mesmo fabricante, não sendo aceitos adaptações para seu uso; ◦ Cada expansão / upgrade de discos, objeto desta aquisição, deverá: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Manter os mesmos níveis de performance de leitura e gravação atualmente existentes no storage Dell EMC Unity 450F. ▪ Preservar todos os dados atualmente existentes no storage Dell EMC Unity 450F; ▪ Preservar todas as compatibilidades de comunicação (Dell EMC Unity Cinder Driver) com OpenStack (e.g. criação de volumes cinder), que já existem na solução do Storage Dell EMC Unity 450 ◦ Cada inserção de discos deverão ser fornecidas em conformidade à quantidade de discos que será alocada e implantada no storage DELL EMC UNITY 450F, bem como ao seguinte critério de provim <ul style="list-style-type: none"> ▪ As baias destinadas à instalação dos discos são do tamanho de 2U, próprio do storage UNITY 450F. • A garantia pertinente à expansão dos discos do storage DELL EMC UNITY 450F deverá ser do tipo "co-therminus". Nesta modalidade, os discos adquiridos e utilizados na expansão acompanharão a garanti • Deverá acompanhar os respectivos serviços de instalação e configuração: <ul style="list-style-type: none"> ◦ Para cada empenho emitido um serviço de Instalação e configuração dos discos objeto desta aquisição, a ser realizado por técnicos de implementação certificados pela DELL EMC. ◦ As características e escopo do serviço de instalação e configuração dos discos deverá ser de acordo com o serviço <i>ProDeploy Plus</i> para o armazenamento do Dell EMC Unity, contemplando as seguin <ul style="list-style-type: none"> ▪ Definição da equipe do projeto e cronograma de execução; ▪ Reunião de alinhamento e overview do escopo do projeto, gerenciamento de expectativas, planos de comunicação e requisitos necessários para implementação; ▪ Coleta de todas as informações necessárias para elaboração da arquitetura de implementação; ▪ Definição do plano de arquitetura, plano de execução, plano de comunicação, plano de arquitetura e plano de execução aprovados; ▪ Cronograma do projeto aprovado; ▪ Execução de todas as implementações físicas descritas na arquitetura e configurações lógicas; ▪ Configuração dos discos adicionais no sistema Dell EMC Unity 450F; ▪ Fazer Extend ou Criar novo Raid Group / Pool do Storage; ▪ Validação com o ambiente, a fim de comprovar se o upgrade de discos SSD realmente foi efetivado e está em pleno funcionamento, através da comparação com as coletas de informações, an ▪ Transferência tecnológica de conhecimentos de operação do produto. ▪ <i>Hands-on</i> da equipe do IFSULDEMINAS (validação dos discos, acompanhamento dos procedimentos executados pelo especialista e revisão dos procedimentos básicos); ▪ Documentação da implementação. <p>Considerando as questões de garantia determinadas acima, este fornecimento é exclusivo de representantes da Dell.</p>		
Modelo Referência: Toshiba PX05SRB384 ou disco SSD equivalente e homologado pela DELL e para aplicação em servidor mencionado acima.		
Campus	Quantidade	Id do Plano Anual de Compras 2020
Reitoria	10	2449

Item 4.9.8

CATMAT: 11274	Tipo: Material de Consumo	
<p>Descrição detalhada: Memória RAM DDR4 16GB com as seguintes características e especificações mínimas: Tipo DRAM; Tecnologia DDR4 SDRAM - DIMM 288-pin; Capacidade de 16GB; Velocidade de 2400 MHz (PC4-19200); Checagem de integridade de dados ECC; Compatibilidade para trabalhar em Dual Rank no servidor Dell EMC PowerEdge R730; A garantia pertinente à expansão de Servidores Dell R730 deverá ser do tipo "co-therminus". Nesta modalidade, as Memórias RAM adquiridas acompanharão a garantia dos equipamentos já implantados (cuja Services Tags são J245442 e 842Y442). A quantidade de 16 unidades de memórias serão instaladas, não necessariamente de forma proporcional, nos dois servidores citados; Requisitos de instalação: a instalação das memórias será feita pelos técnicos da Coordenadoria de Infraestrutura de TI do IFSULDEMINAS caso não haja óbice do fornecedor que, neste caso, deverá realizar a instalação. Considerando as questões de garantia determinadas acima, este fornecimento é exclusivo de representantes da Dell.</p>		

Modelo Referência: 2RX8 DDR RDIMM 2400MHz (DELL A8711887) ou memória equivalente e homologada pela DELL e para aplicação em servidores mencionados acima.		
Campus	Quantidade	Id do Plano Anual de Compras 2020
Reitoria	16	2450

Item 4.9.9

CATMAT: 11274	Tipo: Material de Consumo
Descrição detalhada: Memória RAM DDR3L 16GB com as seguintes características e especificações mínimas: Tipo DRAM; Tecnologia DDR3 SDRAM - DIMM 240-pin; Capacidade de 16GB; Velocidade de 1600 MHz (PC3-12800); Checagem de integridade de dados ECC; Compatibilidade para trabalhar em Dual Rank no servidor Dell EMC PowerEdge R720; A garantia pertinente à expansão de Servidores Dell R720 deverá ser do tipo "co-terminus". Nesta modalidade, as Memórias RAM adquiridas acompanharão a garantia dos equipamentos já implantados (cuja Services Tags são H03CY02 e 7M2CY02). A quantidade de 04 unidades de memórias serão instaladas, não necessariamente de forma proporcional, nos dois servidores citados; Requisitos de instalação: a instalação dos memórias será feita pelos técnicos da Coordenadoria de Infraestrutura de TI do IFSULDEMINAS caso não haja óbice do fornecedor que, neste caso, deverá realizar a instalação. Considerando as questões de garantia determinadas acima, este fornecimento é exclusivo de representantes da Dell.	
Modelo Referência: 2RX4 DDR3L RDIMM 1600MHz (DELL A6994465) ou memória equivalente e homologada pela DELL e para aplicação em servidores mencionados acima.	

Campus	Quantidade	Id do Plano Anual de Compras 2020
Reitoria	4	2451

Item 4.9.10

CATMAT: 295671	Tipo: Material de Consumo
Descrição detalhada: Transceiver 10G SFP+ SR 850nm 300m Dual Fiber MM LC 1GB/10GB com as seguintes características abaixo: Velocidade: 10Gbps; Tipo: SFP+ SR; Modelo: 10GBASE-SR; Conector: Fibra LC Duplex; Comprimento de onda: 850nm; Distância máxima: 300m; Taxa de transferência: 10Gbps; Deve ser compatível com os switches HPE 1950 48G 2SFP+ 2XGT (JG961A). Garantia: mínimo 12 meses	
Modelo Referência: Dell E10GSFSPSR ou Cisco SFP-10G-SR-LEG, de mesma equivalência técnica ou de melhor qualidade.	

Campus	Quantidade	Id do Plano Anual de Compras 2020
Reitoria	2	1519

Item 4.9.11

CATMAT: 465026	Tipo: Material de Consumo
Descrição detalhada: Cabo óptico ativo DAC (direct attach cable) SFP+ para SFP+ (10GbE) com as seguintes características abaixo: Taxa de transferência de 10Gbps; Possuir 1 (um) conector SFP+ em cada ponta (SFP+ x SFP+) Tecnologia: Twinaxial Característica: Cabo de ligação direta Possuir compatibilidade com Switches Dell N1548 e S4048T-ON Comprimento mínimo de 1 metro Garantia: mínimo 12 meses	
Modelo Referência: Dell 470-AAVH, de mesma equivalência técnica ou de melhor qualidade	

Campus	Quantidade	Id do Plano Anual de Compras 2020
Reitoria	4	2535

Item 4.9.12

CATMAT: 457598	Tipo: Material de Consumo
Descrição detalhada: Disco Rígido Removível com as seguintes características e especificações mínimas: Compatibilidade com Storages Buffalo, modelo TS 7120R-enterprise. Interface Sata III 6.0Gb/s; Capacidade mínima de 4TB; Mínimo de 7200 RPM; Cache de 64MB; Formato de 3.5"; 1 milhão de horas de MTBF; Garantia mínima de 3 anos.	
Modelo Referência: Western Digital WD Red Pro WD4003FFBX , de mesma equivalência técnica ou de melhor qualidade.	

Campus	Quantidade	Id do Plano Anual de Compras 2020
Reitoria	12	2444
Inconfidentes	10	1447

Item 4.9.13

CATMAT: 244596	Tipo: Material de Consumo
Fonte alimentação para storage Buffalo TS 7120R 12 bay Fonte de alimentação: 550W Entrada: AC 100-240V~10A-5A, Frequência de entrada: AC 47-63Hz Saída: +12V/45A; +5VSB/3.5A Modelo Etasis EFRP-S553 550W. Não se admite outro modelo visto que a instituição já possui o storage	
Modelo Referência: Fonte alimentação Buffalo Technology Optional Power Supply OP-PU-2RZ-3Y	

Campus	Quantidade	Id do Plano Anual de Compras 2020
Reitoria	2	144

Item 4.9.14

CATMAT: 267914	Tipo: Material Permanente
Descrição detalhada: Controlador de acesso biométrico; Capacidade de usuário de mínimo 200.000;	

<p>Capacidade de digitais de no mínimo 6.000 digitais; Entrada Wiegand: 1 porta nativa; Saída Wiegand: 1 porta nativa; Relé de saída: 1 relé de interno ao módulo de acionamento de até 220VA/5A; Comunicação: Ethernet: 1 porta nativa 10/100Mbps; USB: 1 porta Host 2.0; RS-485: 1 porta nativa com terminação de 120Ω; Modelos de identificação: Biometria com sensor óptico de 500 DPI, cartão de proximidade e senha; Interface: tela LCD touchscreen colorido de 2.5"; Com software web integrado para gerenciamento de acesso; Deve acompanhar fonte 12V e de amperagem compatível com o equipamento; Deve ser plenamente compatível com a instalação pré-existente no Data Center da Reitoria do IFSULDEMINAS, composta por eletroímã, sensor de abertura/fechamento da porta e alavanca anti-pânico para desarme do eletroímã. Garantia de 12 meses.</p>		
Modelo Referência: Controle de acesso iDFlex Control iD, de mesma equivalência técnica ou de melhor qualidade		
Campus	Quantidade	Id do Plano Anual de Compras 2020
Reitoria	1	146

Item 4.9.15

CATMAT: 150963		Tipo: Material Permanente
Descrição detalhada:		
<p>Bandeja Deslizante de Fixação Dupla 1U P700 para Racks de 19" com as seguintes características: Sistema com trilhos deslizantes; 4 (quatro) pontos de fixação (ambos os planos, frontal e traseiro), com alças ajustáveis para melhor fixação em Racks no padrão de 19" (polegadas); Para acomodação de equipamentos de rede, gabinetes, monitores, etc, dentro de Racks de 19" (polegadas); Confeccionado em chapa de aço; Acabamento: Pintura eletrostática a pó texturizado na cor preta; Suportar carga máxima de 25kg; Aplicação: Rack piso; Acompanhar conjunto de porcas gaiolas e parafusos; Dimensões: Altura: 44mm Largura: 440mm Profundidade: 700mm Garantia mínima de 3 meses</p>		
Modelo Referência: Bandeja Deslizante com Fixação Dupla 19" 1U P700 CWB METAL, de mesma equivalência técnica ou de melhor qualidade.		
Campus	Quantidade	Id do Plano Anual de Compras 2020
Reitoria	3	145

Item 4.9.16

CATMAT: 371597		Tipo: Material de Consumo
Descrição detalhada:		
<p>Disco Rígido Removível com as seguintes características e especificações mínimas: Acompanha Gaveta de Troca Rápida (Hot Swap Tray) para Servidores Dell R730; Interface SAS III 12Gb/s; Capacidade mínima de 300GB (15K); Mínimo de 15000 RPM; Cache de 64MB; Formato de 2.5"; 2 milhões de horas de MTBF; Compatibilidade com a controladora PERC H730 Mini Da garantia: Os discos deverão acompanhar a garantia dos Servidores (Garantia na modalidade "co-terminus") Dell R730 (services Tags 542Y442, JZ4S442 e 842Y442); Requisitos de instalação: a instalação dos HDs será feita pelos técnicos da Coordenadoria de Infraestrutura de TI do IFSULDEMINAS caso não haja óbice do fornecedor que, neste caso, deverá realizar a instalação. Considerando as questões de garantia determinadas acima, este fornecimento é exclusivo de representantes da Dell.</p>		
Modelo Referência: Dell 400-AUXN ou HD equivalente homologado pela DELL e para aplicação em servidores mencionados acima.		
Campus	Quantidade	Id do Plano Anual de Compras
Reitoria	06	2445

Item 4.9.17

CATMAT: 395404		Tipo:
Descrição detalhada:		
<p>Réguia Calha PDU 12 Tomadas Padrão NBR 14136 20A, modelo 19" (polegadas) com as seguintes características abaixo: Réguia para fixação em racks, com fusível e gabinetes em data center e Telecom, utilizada para conexão elétrica aterrada de equipamentos que possuam plug para alimentação com o Novo Padrão Brasileiro (NBR 14136) de Tomadas; Tomada padrão, em novo formato de poço, sextavada (talhada em seis faces); Padrão sextavado moldado com dois pinos redondos (corrente) + um pino central (terra); Carcaça confeccionada em chapa de aço SAE 1020, com espessura mínima de 1,21 mm, estampada, dobrada, eletrozincada e pintada em epóxi-pó preto; Terminais fêmea Padrão Brasileiro (NBR 14136); Conectores individuais interligados através de barramento de cobre com diâmetro mínimo de 1,50 mm e solda em estanho; Com cabo de alimentação PP 3 x 2,5mm² x 2,5M Tripolar 20A de tamanho mínimo de 2 metros e plugue de tomada injetado na ponta no padrão NBR 14136 e voltagem 208V a 230V; Corrente Máxima Admissível de 20A; Produzido para uso de alta densidade em ambientes críticos; Deverá acompanhar braceletes de montagem e parafusos; Dimensões: Posição de montagem horizontal, com modelo Padrão 19" (polegadas) Rack; Comprimento: 42,5 cm sem abas "orelhas" e 48,5 cm com abas "orelhas"; Altura: 4,45 cm (1U); Profundidade: 4,55 cm; Garantia mínima de 12 meses.</p>		
Modelo Referência: Réguia Calha PDU 12 Tomadas Itcomtech CALHA0069, de mesma equivalência técnica ou de melhor qualidade.		
Campus	Quantidade	Id do Plano Anual de Compras 2020
Poços de Caldas	5	389
Carmo de Minas	15	2383

Item 4.9.18

CATMAT: 434855		Tipo:
Descrição detalhada:		
<p>Réguia Calha PDU 8 Tomadas Padrão NBR 14136, modelo 19" (polegadas) com as seguintes características abaixo: Altura 1U; Possuir Disjuntor Integrado, para proteção contra sobrecarga; Tensão Entrada e Saída: 110/220V; Frequência: 50/60Hz; Corrente de linha e entrada máxima de 16A; Conexões de Saída: mínimo 8 tomadas no padrão NBR 14136 ou americano 2P+T; Comprimento do cabo: mínimo de 1,5 metros; Plugues e Tomadas Conforme Norma NBR 14136 ou americano 2P+T; Possuir certificação INMETRO ou por laboratório credenciado ou reconhecido; Para montagem na posição horizontal;</p>		

Chassi: metálico com pintura eletrostática; Deverá acompanhar braceletes de montagem e parafusos; Cor: Preta. Garantia mínima de 12 meses		
Modelo Referência: Régua para Rack 19" 1U com disjuntor 8 Tomadas Fibracem ou de melhor qualidade.		
Campus	Quantidade	Id do Plano Anual de Compras 2020
Machado	3	1570

Item 4.9.19

CATMAT: 150964 Tipo:		
Sistema QUADRUPLO de Ventilação VT4 com as seguintes características abaixo: Utilizado para aumentar a troca de calor dos equipamentos instalados em racks 19" (polegadas); Para instalação no teto do rack de 19" (polegadas); Confeccionado em chapa de aço 0,9 mm; Modelo: VT4 (4 ventiladores) Composição: microventilador, cabo de força, chave liga-desliga, chave 110/220 e fusível de proteção Acabamento: Pintura eletrostática a pó texturizado Garantia mínima de 3 meses.		
Modelo Referência: Sistema QUADRUPLO de Ventilação VT4-FLEX - CWB METAL, de mesma equivalência técnica ou de melhor qualidade.		
Campus	Quantidade	Id do Plano Anual de Compras 2020
Poços de Caldas	1	1062

Item 4.9.20

CATMAT: 413546 Tipo:		
Rack Fechado 44U, padrão 19" (polegadas) para servidores, com as seguintes características abaixo: Quadro Frontal e Traseiro soldada em aço SAE 1020 de 1,5 a 2,0mm de espessura; Quadro Traseiro com abertura na base para passagem de cabos; Quadro Traseiro com pinças para guiar cabos em ambas a laterais (guias verticais); Portas Frontal perfuradas ou com visor em acrílico Fumê; Portas Laterais e traseiras perfuradas ou com aletas de ventilação; Profundidade de 670mm Longarinas confeccionadas em aço SAE 1020 de 1,5 a 2,0mm de espessura; Teto preparado para recebimento do Kit de ventilação com 02 / 04 / 06 ou 08 ventiladores; 04 pés niveladores ou pés com kit rodízio. Acompanhar conjunto de porcas gaiolas e parafusos. Garantia mínima de 12 meses		
Modelo Referência: Rack Fechado 44U Nacional, de mesma equivalência técnica ou de melhor qualidade.		
Campus	Quantidade	Id do Plano Anual de Com
Poços de Caldas	1	391

Item 4.9.21

CATMAT: 150963 Tipo:		
Bandeja de Fixação Dupla 1U P600 para Racks de 19" com as seguintes características: 4 (quatro) pontos fixação (ambos os planos, frontal e traseiro) no padrão de Racks de 19" (polegadas); Para acomodação dos servidores, gabinetes, monitores dentro de Racks de 19" (polegadas); Confeccionado em chapa de aço; Acabamento: Pintura eletrostática a pó texturizado; Suportar carga máxima de 50kg; Aplicação: Rack piso, servidor e parede"; Acompanhar conjunto de porcas gaiolas e parafusos. Dimensões: Altura: 44mm Largura: 440mm Profundidade: 600mm Garantia mínima de 3 meses		
Modelo Referência: Bandeja Fixação Dupla 19" 1U P600 CWB METAL, de mesma equivalência técnica ou de melhor qualidade.		
Campus	Quantidade	Id do Plano Anual de Compras 2020
Poços de Caldas	10	1063

Item 4.9.22

CATMAT: 247229 Tipo:		
Nobreak do tipo online dupla conversão com as seguintes características abaixo: Potência de 3kVA/2,7kW, com onda senoidal pura, Conexão de entrada: Plugue NBR 14136 (20A) + borne; Conexões de saída: Bornes + 8 tomadas NBR 14136 (20A); Modelo online monofásico; Permite substituir as baterias sem necessidade de desligar o nobreak (UPS) ou a carga crítica; Permitir expansão de autonomia, através da conexão de módulos externos; Tensão de entrada de 220V, formato torre, com transformador isolado; DC Start (Permite ser ligado na ausência de rede elétrica.); Possuir proteções de carga; Possuir bypass automático; Ao ser ligado, realizar testes em todos os circuitos internos; Com fusível rearmável; Fator potência de saída de 0.9; Tensão de saída automática 110/220V~; Display LCD com diversas sinalizações relevantes que auxiliam o usuário na tomada de decisão adequada; Possuir gerenciamento via USB/RS-232. Garantia mínima de 2 anos.		
Modelo Referência: SMS Keor BR 3 kVA AUTO, de mesma equivalência técnica ou de melhor qualidade.		
Campus	Quantidade	Id do Plano Anual de Compras 2020
Carmo de Minas	2	2530
Três Corações	1	5899 PAC 2021

Item 4.9.23

CATMAT: 451838 Tipo:		
Servidor de rede NAS (Network Attached Storage) com Sistema Operacional incluso para compartilhamento de arquivos em rede, com as seguintes especificações mínimas: Formato/Tamanho: 1U, para instalação em Racks de 19" (polegadas); Sistema operacional: Microsoft Windows Storage Server 2012 R2 (Standard Edition e Workgroup Edition); Protocolos de acesso a arquivos e a blocos: CIFS, NFS, FTP, SMB 3.0, SMB Direct (RDMA), iSCSI Target; Processador: Intel® Xeon® E3-1220 v5; Memória RAM: Possuir 16 (dezesesseis) GB de memória DDR4, Dual Rank; 2 (duas) interfaces Gigabit Ethernet (par trançado) 10/100/1000 Mbps, 1 (uma) porta de rede dedicada para sistema de gerenciamento autônomo; Capacidade interna bruta de 32 TB instalada/inclusa no servidor, com 4 discos NL-SAS de 8 TB cada;		

Opções de RAID 0, 1, 5, 6 e 10;

Com capacidade de expansão externa de armazenamento, como RBODs e JBODs por exemplo;

Fonte de Alimentação Redundante de Energia Hot Swap (troca quente) de 750 W;

Acompanha Trilhos deslizantes ReadyRails™ e braço de gerenciamento de cabos, para fixação e instalação do servidor em racks de 19" (polegadas);

Sistema de gerenciamento remoto integrado (gerenciamento autônomo) com possibilidade de acesso e com controle remoto do terminal (Virtual Console);

Suporte com 3 (anos) de garantia, será realizado atendimento "on site" no dia útil seguinte após a abertura do chamado. Todos os chamados deverão ser gerenciados e atendidos pela central de atendimento através de número 0800 gratuito, em língua portuguesa, fornecendo neste momento o número de abertura do chamado; Os chamados telefônicos são atendidos por uma equipe especializada; O atendimento aos chamados segue um procedimento padrão, com o objetivo de realizar o diagnóstico remoto do defeito e/ou orientar a solução do problema por telefone; O atendimento de primeiro nível de garantia sendo capaz de solucionar problemas por telefone no momento do contato; Caso o primeiro nível de atendimento não solucione o problema, o mesmo deverá disponibilizar um segundo nível de atendimento remoto; Em última instância e caso necessário e de acordo com a peça envolvida (produtos críticos, itens que possuem alto impacto na disponibilidade e funcionamento pleno do servidor), será realizado atendimento "on site" no próximo dia útil.

Modelo Referência: Dell Storage NX430, de mesma equivalência técnica ou de melhor qualidade.

Campus	Quantidade	Id do Plano Anual de Compras 2020
Passos	2	763

Item 4.9.24

CATMAT: 349847

Tipo:

Rack coluna aberto 40U 19"

Altura máxima de 1,96 metros;

Coluna soldadas em aço SAE 1020 com no mínimo 1,5mm de espessura;

Com furos para porca gaiola;

Base em aço SAE 1020 com 3,0mm de espessura, com largura de 600mm;

2 x Guias de cabo vertical em aço SAE 1020;

Pintura Eletrostática;

Acompanhar conjunto de porcas gaiolas e parafusos;

Garantia mínima de 12 meses.

Modelo Referência: Marca RC 19" Rack Coluna para rede 40U, de mesma equivalência técnica ou de melhor qualidade.

Campus	Quantidade	Id do Plano Anual de Compras
Machado	3	1573

5 - DAS RESPONSABILIDADES

5.1 - DEVERES E RESPONSABILIDADES DA CONTRATANTE

Além das obrigações resultantes da observância da Lei nº 8.666/93 e do edital, são obrigações da CONTRATADA:

- Encaminhar formalmente a demanda por meio de emissão de nota de empenho;
- Receber o objeto fornecido pela contratada que esteja em conformidade;
- Aplicar à contratada as sanções administrativas regulamentares e contratuais cabíveis, observando o devido processo legal; Liquidar o empenho e efetuar o pagamento à contratada, dentro dos prazos preestabelecidos no edital;
- Comunicar à contratada todas e quaisquer ocorrências relacionadas com o fornecimento;
- Acompanhar e fiscalizar o fornecimento do objeto;
- Analisar e atestar os documentos de cobrança apresentados pela CONTRATADA. Caso haja incorreção nos documentos recebidos, os mesmos serão devolvidos à CONTRATADA para as devidas correções. A nova contagem dos prazos para análise, ateste e pagamento recomeçará quando da reapresentação dos documentos devidamente corrigidos;
- Efetuar os pagamentos devidos no prazo estabelecido no edital.

5.2 - DEVERES E RESPONSABILIDADES DO ÓRGÃO GERENCIADOR DO REGISTRO DE PREÇOS

Sempre que aplicável o órgão gerenciador de registro de preços deverá observar as responsabilidades determinadas no Artigo 18 e inciso III da Instrução Normativa SLTI/MP 04/2014:

- Efetuar o registro do licitante e firmar a correspondente ata de registro de preços;
- Conduzir os procedimentos relativos a eventuais renegociações de condições, produtos ou preços registrados;
- Aplicar penalidades por descumprimento do pactuado na ata de registro de preços;
- Autorizar ou não o fornecimento do objeto para órgão não participante da ata de registro de preço, desde que prevista no instrumento convocatório, consultando o beneficiário da ata e verificando condições de fornecimento, de forma a evitar extrapolações dos limites de produtividade ou de capacidade mínima de fornecimento do objeto contratado;
- Definir mecanismos de comunicação com os órgãos participantes;
- Definir mecanismos de controle de fornecimento do objeto contratado.

5.3 - DEVERES E RESPONSABILIDADES DA CONTRATADA

Além das obrigações resultantes da observância da Lei nº 8.666/93 e do edital, são obrigações da CONTRATADA:

- Efetuar a entrega dos bens em perfeitas condições, no prazo e local indicados pela Administração, em estrita observância das especificações deste projeto e da proposta de fornecimento, acompanhado da respectiva nota fiscal constando detalhadamente as indicações da marca, fabricante, modelo, tipo;
- Os bens devem estar acompanhados, ainda, quando for o caso, do manual do usuário com versão, preferencialmente, em português, e da relação da rede de assistência técnica autorizada;
- Responsabilizar-se pelos vícios e danos decorrentes do produto, de acordo com os artigos 12, 13, 18 e 26, do Código de Defesa do Consumidor (Lei nº 8.078, de 1990);
- O dever previsto no subitem anterior implica na obrigação de, a critério da Administração, substituir, reparar, corrigir, remover, ou reconstruir, às suas expensas, no prazo máximo de 5 dias úteis, o produto com avarias ou defeitos;
- Atender prontamente a quaisquer exigências da Administração, inerentes ao objeto da presente licitação como, por exemplo, as condições de garantia, manutenção e suporte;
- Comunicar à Administração, no prazo máximo de 48 (quarenta e oito) horas que antecede a data da entrega, os motivos que impossibilitem o cumprimento do prazo previsto, com a devida comprovação;
- Não transferir a terceiros, por qualquer forma, nem mesmo parcialmente, as obrigações assumidas, nem subcontratar qualquer das prestações a que está obrigada, exceto nas condições de prestação de garantia, manutenção e suporte;
- Garantir a titularidade de todo e qualquer direito de propriedade industrial envolvido nos bens, assumindo a responsabilidade por eventuais ações e/ou reclamações, de modo a assegurar à contratante a plena utilização dos bens adquiridos ou a respectiva indenização;
- Os bens ofertados não apresentam vícios provenientes de projeto, material ou mão de obra utilizados ou decorrente de ato ou omissão da contratada que possam surgir pelo uso normal dos mesmos, nas condições existentes no Brasil;
- Garantir e disponibilizar ON LINE, pelo tempo de garantia, as atualizações necessárias aos bens contratados;
- Prestar todo o suporte solicitado, sem ônus para a LICITANTE, seja ele via telefone, através de correio eletrônico ou on site;
- Responsabilizar-se por quaisquer acidentes na entrega e instalação dos bens, inclusive quanto às redes de serviços públicos, o uso indevido de patentes, e, ainda, por fatos de que resultem as destruições ou danificações dos bens, estendendo-se essa responsabilidade até a assinatura do "Termo de Recebimento Definitivo dos Bens e Serviços" e a integral liquidação de indenização acaso devida a terceiros.

6 - MODELO DE EXECUÇÃO DO CONTRATO

6.1 - ROTINAS DE EXECUÇÃO

As rotinas de execução para disponibilização da solução inclui:

- Realização do pregão de registro de preço pela Reitoria:
 - adesão como órgão gestor;
 - suporte aos órgãos participantes;
 - disponibilidade das atas de registro de preços;
- Assinatura e publicação da ata de registro de preço;
- Emissão de nota de empenho;
- Encaminhamento formal das ordens de fornecimento de bens (nota de empenho) e notificações de entregas, de acordo com a necessidade da contratante;
- Emissão de nota fiscal e entrega dos bens;
- Recebimento e aceitação provisória e definitiva;
- Atesto e emissão de processo para patrimoniar, quando for o caso, liquidar e pagar a nota fiscal;

- Observação e acompanhamento dos requisitos de garantia, manutenção e suporte;

6.2 - QUANTIDADE MÍNIMA DE BENS E SERVIÇO

A quantidade mínima prevista é aquela registrada no item 2 deste documento. Todavia, trata-se de expectativa de contratação não havendo obrigação por parte do contratante, trata-se de registro de preços.

6.3 - MECANISMOS FORMAIS DE COMUNICAÇÃO

Os mecanismos formais desta contratação inclui e não se esgota no que segue:

Ata de registro de preços;

- Ordens de fornecimento de bens (nota de empenho) e notificação de entrega;
- Ofícios;
- Emails;
- Registros formais de acompanhamento da execução do contrato;
- Termos de recebimento, provisórios e definitivos;
- A comunicação entre a CONTRATANTE e a CONTRATADA, para fins de encaminhamento de Ordens de Fornecimento de Bens ou outro documento, bem como a solicitação de garantia, manutenção e suporte, ocorrerá sempre através do preposto daquela e dos fiscais desta.

7 - MODELO DE GESTÃO DO CONTRATO

7.1 - CRITÉRIOS DE ACEITAÇÃO

Os critérios de aceitação incluem:

- Acompanhamento do prazo de entrega;
- O recebimento será efetuado somente se o item corresponder inteiramente às características definidas neste documento;
- Realização, quando aplicável, dos testes e inspeções;
- Conferência da marca, modelo, fabricante, código, número de série, quantidade para cada item da solução conforme proposta da CONTRATADA;
- Os produtos a serem entregues devem ser novos e de primeiro uso;
- Não serão aceitos produtos ou itens reformados, reconicionados ou reaproveitados;
- Deverão ser fornecidos, todos os manuais de operação e configuração, bem como todos os softwares específicos e acessórios necessários ao pleno funcionamento do produto, sempre que aplicável;
- Embalagem será de responsabilidade da CONTRATADA e deverá ser confeccionada de acordo com as melhores práticas vigentes. A embalagem deve ser suficiente para proteger o conteúdo contra danos durante o transporte e armazenagem do local de fabricação até o local de entrega;
- Todos os volumes deverão apresentar marcação e código que possibilitem a identificação de seu conteúdo sem a abertura da embalagem. Devem conter, também, o endereço indicado pela Contratante, devendo ser acompanhado dos respectivos documentos de remessa, lacrados com selo da Contratada;
- Caberá à Contratada realizar o transporte por sua conta e risco, de todos os itens adquiridos até o local de entrega dos mesmos;
- Todas as despesas de entrega serão de responsabilidade da contratada;
- A comissão designada para recebimento, ou responsável, terá os prazos definidos no edital de licitação, para conferência e aceitação definitiva dos itens que compõem o objeto, contados a partir da data da entrega pela contratada;
- A recusa total ou parcial dos produtos será formalizada por meio de um Termo de Recusa contendo os desvios, erros e não conformidades identificados e prazo para correção;
- Em caso de recusa do objeto, a CONTRATADA deverá providenciar o conserto ou substituição dos equipamentos no prazo estabelecido no Termo de Recusa, sem prejuízo da aplicação de sanções de penalidades pelo atraso da entrega no prazo estabelecido;
- O recebimento provisório ou definitivo não exclui a responsabilidade civil, nem a ético-profissional pela perfeita execução do Contrato, dentro dos limites estabelecidos pela lei.

7.2 - PROCEDIMENTOS DE TESTES E INSPEÇÕES

Recebimento são como segue:

- Conferência de quantidade, marca, modelo e números de série;
- Verificação do registro de garantia no site do fabricante;
- Instalação no datacenter institucional. Observar que, em casos específicos, a instalação é de responsabilidade da contratada;
- Verificação e certificação das configurações;
- Colocação em funcionamento;
- Testes operacionais;
- Emissão de termo de aceitação ou de recusa e, neste caso, com a devida justificativa e providências necessárias.

7.3 - NÍVEIS MÍNIMOS DE SERVIÇOS EXIGIDOS

Para fins desta contratação considera-se Nível Mínimo de Serviços – NMS a definição em termos tangíveis e objetivamente observáveis, dos níveis esperados de qualidade de prestação de serviço e as respectivas adequações de pagamento.

As contratações necessitam de objetivos e metas que possam auxiliar a contratante a aferir seus resultados de acordo com suas necessidades, definindo-se as responsabilidades e objetivos mensuráveis de forma que a contrapartida seja realizada em função do efetivamente executado.

Os termos do NMS prevê, ainda, com base em análises e relatórios o perfeito gerenciamento da prestação do objeto, com ferramentas capazes de monitorar e medir serviços, além de verificar a qualidade e a eficiência dos serviços prestados, de forma a subsidiar a contratante em decisões quanto à manutenção do objeto.

A implementação do NÍVEL MÍNIMO DE SERVIÇOS visa os seguintes benefícios:

- Estabelecer uma via de responsabilidade de mão dupla;
- Criar níveis de serviços padronizados;
- Documentar níveis de serviço;
- Definir critérios para a avaliação do serviço;
- Fornecer as ferramentas para fiscalização visando a melhoria da execução do serviço; e
- Padronizar métodos para comunicar as expectativas de execução do serviço.

Indicador 01

Descrição do indicador	Atraso na entrega e, quando aplicável, na instalação
Aferição	Acompanhamento dos prazos contratuais
Fórmula de cálculo	Apuração do número de dias de atraso contados da emissão da ordem de fornecimento
Nível de serviço esperado	Sem atraso
Faixa de ajuste do pagamento	Até um dia de atraso: advertência. Mais de um dia de atraso: desconto de 1% sobre o valor global da nota de empenho
Condições de exceção	Ocorrência de fato superveniente e justificativa plausível

Indicador 02

Descrição do indicador	Dias de atraso na prestação da garantia
Aferição	Apuração dos dias de atraso na prestação de garantia
Fórmula de cálculo	Apuração do número de dias de atraso contados da abertura de chamado de garantia
Nível de serviço esperado	Sem atraso
Faixa de ajuste do pagamento	Até um dia de atraso: advertência. Mais de um dia de atraso: desconto de 1% sobre o valor global da nota de empenho
Condições de exceção	Ocorrência de fato superveniente e justificativa plausível

Id	Descrição da solução	Quant.	Preço unitário estimado	Preço total estimado
01	Conforme item 4.9.1	5	88.340,07	441.700,35
02	Conforme item 4.9.2	2	116.759,93	233.519,86
03	Conforme item 4.9.3	4	4.013,30	16.053,20
04	Conforme item 4.9.4	10	3.333,01	33.330,10
05	Conforme item 4.9.5	8	4.607,55	36.860,40
06	Conforme item 4.9.6	4	1.283,21	5.132,84
07	Conforme item 4.9.7	10	60.717,78	607.177,80
08	Conforme item 4.9.8	16	2.342,55	37.480,80
09	Conforme item 4.9.9	4	4.616,77	18.467,10
10	Conforme item 4.9.10	2	1.433,63	2.867,26
11	Conforme item 4.9.11	4	688,06	2.752,26
12	Conforme item 4.9.12	13	1.340,52	17.426,76
13	Conforme item 4.9.13	2	6.273,84	12.547,69
14	Conforme item 4.9.14	1	889,88	889,88
15	Conforme item 4.9.15	3	325,00	975,00
16	Conforme item 4.9.16	6	4.013,30	24.079,80
17	Conforme item 4.9.17	20	122,03	2.440,60
18	Conforme item 4.9.18	3	144,72	434,14
19	Conforme item 4.9.19	1	396,81	396,81
20	Conforme item 4.9.20	1	1.652,89	1.652,89
21	Conforme item 4.9.21	10	78,52	785,20
22	Conforme item 4.9.22	3	7.143,92	21.431,76
23	Conforme item 4.9.23	2	71.820,55	143.641,10
24	Conforme item 4.9.24	3	755,54	2.266,62
Valor total estimado				1.678.482,21

9 - ADEQUAÇÃO ORÇAMENTÁRIA E CRONOGRAMA FÍSICO - FINANCEIRO

Por se tratar de bens comuns, de acordo com a Lei 10.520, de 17 de julho de 2002, esta demanda será atendida pela licitação na modalidade pregão eletrônico e do tipo registro de preços. Nas licitações com sistema de registro de preços não é necessário a indicação de recursos orçamentários conforme § 2º, art. 7º, do Decreto nº 7.892/2013 que estabelece: §2º Na licitação para registro de preços não é necessário indicar a dotação orçamentária, que somente será exigida para a formalização do contrato ou outro instrumento hábil.

Os empenhos serão emitidos conforme disponibilidade orçamentária. O cronograma de execução física e financeira apresenta uma estimativa de custo, conforme item 8 acima, e com provável contratação, por se tratar de registro de preço, em dois exercícios orçamentários, 2020 e 2021, respectivamente no segundo e primeiro semestres.

10 - DA VIGÊNCIA DO CONTRATO

Para os itens homologados serão emitidas as respectivas atas de registro de preços com vigência de 12 meses.

11 - DO REAJUSTE

Se houver previsão editalícia de reajuste, o mesmo deverá se dar pelo Índice de Custos de Tecnologia da Informação – ICTI, mantido pela Fundação Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada – IPEA.

12 - DA SELEÇÃO DO FORNECEDOR

12.1 - REGIME DE EXECUÇÃO

A prestação do objeto se dará pelo regime da execução indireta e sob a forma de empreitada por preço unitário (adjudicação por item, nos termos do art. 6º da Lei nº 8.666, de 1993.

12.2 - DA DECLARAÇÃO DE BENS E SERVIÇOS COMUNS

Os bens, objeto desta contratação, possuem padrões de desempenho e qualidade que podem ser objetivamente definidos pelo Edital por meio de especificações usuais do mercado, enquadrando-se, portanto, como serviços comuns, nos termos do Art. 1º da Lei 10.520/2002, do §1º do Art. 2º do Decreto 5.450/05 e do §2º do Art. 3º do Decreto 3.555/00, com a redação dada pelo Decreto nº 7.174/10.

12.3 - TIPO E MODALIDADE DE LICITAÇÃO

A contratação do objeto deste Projeto se dará através de Pregão Eletrônico, na modalidade de registro de preços, tendo em consideração tratar-se de serviços comuns conforme declarado no Item 12.2 acima. Sendo assim a seleção do proponente se dará pelo critério de menor preço, devendo observar os requisitos de apresentação da proposta, das Condições de Habilitação técnica, e dos Critérios de Julgamentos da Proposta, além dos requisitos determinados no edital e seus anexos.

12.4 - DOS ASPECTOS TÉCNICOS DA SELEÇÃO DO FORNECEDOR

O julgamento de cada proposta de fornecimento, após a fase de lance, será feita em função dos requisitos técnicos especificados no item 4.9 deste termo de referência, confrontados com as informações da proposta conforme requisitos do item 12.6.

Caso a compatibilidade com as especificações demandadas, sobretudo quanto a padrões de qualidade e desempenho, não possa ser aferida pelos meios previstos no subitem anterior, será exigido que o licitante classificado em primeiro lugar apresente amostra, sob pena de não aceitação da proposta, nos locais indicado(s) e dentro do prazo determinados no edital de licitação.

12.5 - DA QUALIFICAÇÃO TÉCNICA PARA HABILITAÇÃO

Para efeitos de habilitação técnica das propostas de fornecimento, deverão ser apresentados, sempre que determinado no item 4.9, as comprovações requisitadas, tais como:

- Conformidade com a diretiva de sustentabilidade europeia RoHS;
- Conformidade de todas regulamentações, certificações e homologações dos produtos demandados como, por exemplo, das instituições Agência Nacional de Telecomunicações - ANATEL e do Instituto Nacional de Metrologia, Qualidade e Tecnologia - INMETRO, bem como outras determinadas nas especificações dos itens desta contratação. Estes requisitos deverão ser comprovados, documentalmente, quando da habilitação da proposta de fornecimento;
- Fornecer todos os dados para que os serviços de garantia, manutenção e suporte possam ser efetivamente prestados assim como todas as condições correlacionadas como, por exemplo, o acordo de nível de serviço e as condições para substituição de aparelhos;
- ambém deverá informar site na web e número de telefone para atendimento do tipo corporativo para todos os chamados de garantia, manutenção e suporte.

12.6 - DA PROPOSTA

A proposta comercial da licitante deverá conter, além de requisitos determinados no edital:

- Indicação do item para o qual foi feita a proposta;
- Indicação da marca, fabricante, modelo e código comercial do produto ofertado;

- Especificação do produto ofertado;
- Prospectos / catálogos dos produtos ofertados preferencialmente em idioma português, que possibilitem a comprovação das especificações técnicas exigidas, também, neste projeto. Caso os prospectos técnicos não sejam suficientes para comprovar todas as exigências, a empresa a ser contratada poderá apresentar declaração do fabricante que ateste o atendimento dos requisitos especificados no item 4.9 deste documento. A falta desta comprovação e a insuficiência dos prospectos / catálogos implicará na desclassificação.

12.7 - DO PRAZO DE ENTREGA

O objeto da contratação deverá ser entregue no prazo de 60 dias corridos e nos endereços indicados no edital de licitação.

13 - DA APROVAÇÃO

A Equipe de Planejamento da Contratação foi instituída e registrada no documento de oficialização da demanda do planejamento desta contratação.

Conforme o §6º do art. 12 da IN SGD/ME nº 01, de 2019, o Termo de Referência ou Projeto Básico será assinado pela Equipe de Planejamento da Contratação e pela autoridade máxima da Área de TIC e aprovado pela autoridade competente.

Pouso Alegre, 07 de maio de 2020.

Integrante Requisitante
Fernando Rodrigues de Albuquerque
SIAPE: 2669553
(Documento assinado eletronicamente)

Integrante Técnico
Marcio Feliciano do Prado
SIAPE: 2817625
(Documento assinado eletronicamente)

Integrante Administrativo
Jaime Donizete Bonamichi
SIAPE: 1968298
(Documento assinado eletronicamente)

Autoridade Máxima da Área de Tecnologia da Informação
Gabriel Maduro Marcondes Pereira
SIAPE: 1747429
(Documento assinado eletronicamente)

Autoridade Máxima da Área Administrativa
Honorio Jose de Morais Neto
SIAPE: 1672254
(Documento assinado eletronicamente)

Documento assinado eletronicamente por:

- Honorio Jose de Morais Neto, PRO REITOR ADMINISTRACAO/PROAD - RET - PROAD, em 11/05/2020 12:11:21.
- Gabriel Maduro Marcondes Pereira, DIRETOR - RET - DTI, em 11/05/2020 11:49:36.
- Marcio Feliciano do Prado, ANALISTA DE TEC DA INFORMACAO, em 11/05/2020 11:48:19.
- Fernando Rodrigues de Albuquerque, COORDENADOR - RET - CITI, em 11/05/2020 11:44:09.
- Jaime Donizete Bonamichi, COORDENADOR - RET - CLTI, em 11/05/2020 11:39:45.

Este documento foi emitido pelo SUAP em 11/05/2020. Para comprovar sua autenticidade, faça a leitura do QRCode ao lado ou acesse <https://suap.ifsuldeminas.edu.br/autenticar-documento/> e forneça os dados abaixo:

Código Verificador: 63136
Código de Autenticação: 6ee2a5679b





**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO SUL DE MINAS GERAIS**

**ANEXO III – MINUTA DA ATA DE REGISTRO DE PREÇOS N.º XXX/20XX
PREGÃO ELETRÔNICO PARA REGISTRO DE PREÇOS N.º 15/2020
PROCESSO N.º 23343.001464.2020-18**

O INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO SUL DE MINAS GERAIS (IFSULDEMINAS), com sede na Avenida Vicente Simões, nº 1.111, Nova Pouso Alegre, CEP: 37.553-465, Pouso Alegre/MG, inscrito(a) no CNPJ/MF sob o nº 10.648.539/0001-05, neste ato representado(a) pelo(a) (*cargo e nome*), nomeado(a) pela Portaria nº de de de 200..., publicada no de de de, portador da matrícula funcional nº, considerando o julgamento da licitação na modalidade de pregão, na forma eletrônica, para REGISTRO DE PREÇOS nº 15/2020, publicada no de/...../200....., processo administrativo n.º 23343.001464.2020-18, RESOLVE registrar os preços da(s) empresa(s) indicada(s) e qualificada(s) nesta ATA, de acordo com a classificação por ela(s) alcançada(s) e na(s) quantidade(s) cotada(s), atendendo as condições previstas no edital, sujeitando-se as partes às normas constantes na Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993 e suas alterações, no Decreto n.º 7.892, de 23 de janeiro de 2013, e em conformidade com as disposições a seguir:

1. DO OBJETO

1.1. A presente Ata tem por objeto o registro de preços para a eventual contratação de pessoa jurídica especializada e homologada pela ICP-Brasil como autoridade de registro para fornecimento de certificados digitais eCNPJ e SSL WILDCARD X.509, e eventual aquisição de materiais de TIC para ampliação dos recursos computacionais do data center institucional, conforme condições, quantidades e exigências estabelecidas no edital e termo de referência, que é parte integrante desta Ata, assim como a proposta vencedora, independentemente de transcrição.

2. DOS PREÇOS, ESPECIFICAÇÕES E QUANTITATIVOS

2.1. O preço registrado, as especificações do objeto e as demais condições ofertadas na(s) proposta(s) são as que seguem:

Prestador do serviço (<i>razão social, CNPJ/MF, endereço, contatos, representante</i>)				
ITEM	DESCRIÇÃO/	Unidade	Quantidade	Valor



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO SUL DE MINAS GERAIS

	ESPECIFICAÇÃO	de Medida		Unitário
1				
2				
3				
...				

2.2. A listagem do cadastro de reserva referente ao presente registro de preços consta como anexo a esta Ata.

3. ÓRGÃO(S) GERENCIADOR E PARTICIPANTE(S)

3.1. O órgão gerenciador será o Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sul de Minas Gerais – **IFSULDEMINAS/Reitoria, UASG: 158137**, situado na Avenida Vicente Simões, 1.111, Nova Pouso Alegre, CEP: 37.553-465, Pouso Alegre/MG;

3.2. São órgãos e entidades públicas participantes do registro de preços:

3.2.1. Campus **Passos** do IFSULDEMINAS – **UASG: 154810**, situado na Rua Mario Ribola, 409, Penha II, Passos/MG, CEP: 37.903-358;

3.2.2. Campus Machado do IFSULDEMINAS – **UASG: 158304**, situado na Rodovia Machado – Paraguaçu, km 3, Bairro Santo Antônio. Machado/MG, CEP: 37.750-000;

3.2.3. Campus **Inconfidentes** do IFSULDEMINAS – **UASG: 158305**, situado na Praça Tiradentes, 416, Centro, Inconfidentes – MG, CEP 37.576-000;

3.2.4. Campus **Poços de Caldas** do IFSULDEMINAS – **UASG: 154809**, situado na Avenida Dirce Pereira Rosa, 300, Jardim Esperança, Poços de Caldas/MG, CEP: 37.713-100.

4. DA ADESÃO À ATA DE REGISTRO DE PREÇOS

4.1. *Não será admitida a adesão à ata de registro de preços para os itens 1 e 2 decorrente desta licitação*

4.2. *Para os demais itens (itens 3 à 26), a ata de registro de preços, durante sua validade, poderá ser utilizada por qualquer órgão ou entidade da administração pública que não tenha participado do certame licitatório, mediante anuência do órgão gerenciador, desde que devidamente justificada a vantagem e respeitadas, no que couber, as condições e as regras estabelecidas na Lei nº 8.666, de 1993 e no Decreto nº 7.892, de 2013.*



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO SUL DE MINAS GERAIS

- 4.2.1. *A manifestação do órgão gerenciador de que trata o subitem anterior, salvo para adesões feitas por órgãos ou entidades de outras esferas federativas, fica condicionada à realização de estudo, pelos órgãos e pelas entidades que não participaram do registro de preços, que demonstre o ganho de eficiência, a viabilidade e a economicidade para a administração pública federal da utilização da ata de registro de preços, conforme estabelecido em ato do Secretário de Gestão do Ministério da Economia.*
- 4.3. *Caberá ao fornecedor beneficiário da Ata de Registro de Preços, observadas as condições nela estabelecidas, optar pela aceitação ou não do fornecimento, desde que este fornecimento não prejudique as obrigações anteriormente assumidas com o órgão gerenciador e órgãos participantes.*
- 4.4. *As aquisições ou contratações adicionais a que se refere este item não poderão exceder, por órgão ou entidade, a 50% (cinquenta por cento) dos quantitativos dos itens do instrumento convocatório e registrados na ata de registro de preços para o órgão gerenciador e órgãos participantes.*
- 4.5. *As adesões à ata de registro de preços são limitadas, na totalidade, ao dobro do quantitativo de cada item registrado na ata de registro de preços para o órgão gerenciador e órgãos participantes, independente do número de órgãos não participantes que eventualmente aderirem.*
- 4.5.1. *Tratando-se de item exclusivo para microempresas e empresas de pequeno porte e cooperativas enquadradas no artigo 34 da Lei nº 11.488, de 2007, o órgão gerenciador somente autorizará a adesão caso o valor da contratação pretendida pelo aderente, somado aos valores das contratações já previstas para o órgão gerenciador e participantes ou já destinadas à aderentes anteriores, não ultrapasse o limite de R\$ 80.000,00 (oitenta mil reais) (Acórdão TCU nº 2957/2011 – P).*
- 4.6. *Ao órgão não participante que aderir à ata competem os atos relativos à cobrança do cumprimento pelo fornecedor das obrigações contratualmente assumidas e a aplicação, observada a ampla defesa e o contraditório, de eventuais penalidades decorrentes do descumprimento de cláusulas contratuais, em relação as suas próprias contratações, informando as ocorrências ao órgão gerenciador.*



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO SUL DE MINAS GERAIS

4.7. *Após a autorização do órgão gerenciador, o órgão não participante deverá efetivar a contratação solicitada em até noventa dias, observado o prazo de validade da Ata de Registro de Preços.*

4.7.1. *Caberá ao órgão gerenciador autorizar, excepcional e justificadamente, a prorrogação do prazo para efetivação da contratação, respeitado o prazo de vigência da ata, desde que solicitada pelo órgão não participante.*

5. VALIDADE DA ATA

5.1. A validade da Ata de Registro de Preços será de 12 meses, a partir da data de sua assinatura, não podendo ser prorrogada.

6. REVISÃO E CANCELAMENTO

6.1. A Administração realizará pesquisa de mercado periodicamente, em intervalos não superiores a 180 (cento e oitenta) dias, a fim de verificar a vantajosidade dos preços registrados nesta Ata.

6.2. Os preços registrados poderão ser revistos em decorrência de eventual redução dos preços praticados no mercado ou de fato que eleve o custo do objeto registrado, cabendo à Administração promover as negociações junto ao(s) fornecedor(es).

6.3. Quando o preço registrado tornar-se superior ao preço praticado no mercado por motivo superveniente, a Administração convocará o(s) fornecedor(es) para negociar(em) a redução dos preços aos valores praticados pelo mercado.

6.4. O fornecedor que não aceitar reduzir seu preço ao valor praticado pelo mercado será liberado do compromisso assumido, sem aplicação de penalidade.

6.4.1. *A ordem de classificação dos fornecedores que aceitarem reduzir seus preços aos valores de mercado observará a classificação original.*

6.5. Quando o preço de mercado tornar-se superior aos preços registrados e o fornecedor não puder cumprir o compromisso, o órgão gerenciador poderá:

6.5.1. liberar o fornecedor do compromisso assumido, caso a comunicação ocorra antes do pedido de fornecimento, e sem aplicação da penalidade se confirmada a veracidade dos motivos e comprovantes apresentados; e

6.5.2. convocar os demais fornecedores para assegurar igual oportunidade de negociação.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO SUL DE MINAS GERAIS

6.6. Não havendo êxito nas negociações, o órgão gerenciador deverá proceder à revogação desta ata de registro de preços, adotando as medidas cabíveis para obtenção da contratação mais vantajosa.

6.7. O registro do fornecedor será cancelado quando:

6.7.1. descumprir as condições da ata de registro de preços;

6.7.2. não retirar a nota de empenho ou instrumento equivalente no prazo estabelecido pela Administração, sem justificativa aceitável;

6.7.3. não aceitar reduzir o seu preço registrado, na hipótese deste se tornar superior àqueles praticados no mercado; ou

6.7.4. sofrer sanção administrativa cujo efeito torne-o proibido de celebrar contrato administrativo, alcançando o órgão gerenciador e órgão(s) participante(s).

6.8. O cancelamento de registros nas hipóteses previstas nos itens 6.7.1, 6.7.2 e 6.7.4 será formalizado por despacho do órgão gerenciador, assegurado o contraditório e a ampla defesa.

6.9. O cancelamento do registro de preços poderá ocorrer por fato superveniente, decorrente de caso fortuito ou força maior, que prejudique o cumprimento da ata, devidamente comprovados e justificados:

6.9.1. por razão de interesse público; ou

6.9.2. a pedido do fornecedor.

7. DAS PENALIDADES

7.1. O descumprimento da Ata de Registro de Preços ensejará aplicação das penalidades estabelecidas no Edital.

7.1.1. As sanções do item acima também se aplicam aos integrantes do cadastro de reserva, em pregão para registro de preços que, convocados, não honrarem o compromisso assumido injustificadamente, nos termos do art. 49, §1º do Decreto nº 10.024/19.

7.2. É da competência do órgão gerenciador a aplicação das penalidades decorrentes do descumprimento do pactuado nesta ata de registro de preço (art. 5º, inciso X, do Decreto nº 7.892/2013), exceto nas hipóteses em que o descumprimento disser respeito às contratações dos órgãos participantes, caso no qual caberá ao respectivo órgão participante a aplicação da penalidade (art. 6º, Parágrafo único, do Decreto nº 7.892/2013).



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO SUL DE MINAS GERAIS

7.3. O órgão participante deverá comunicar ao órgão gerenciador qualquer das ocorrências previstas no art. 20 do Decreto nº 7.892/2013, dada a necessidade de instauração de procedimento para cancelamento do registro do fornecedor.

8. CONDIÇÕES GERAIS

8.1. As condições gerais do fornecimento, tais como os prazos para entrega e recebimento do objeto, as obrigações da Administração e do fornecedor registrado, penalidades e demais condições do ajuste, encontram-se definidos no Termo de Referência, ANEXO AO EDITAL.

8.2. É vedado efetuar acréscimos nos quantitativos fixados nesta ata de registro de preços, inclusive o acréscimo de que trata o § 1º do art. 65 da Lei nº 8.666/93, nos termos do art. 12, §1º do Decreto nº 7.892/13.

8.3. *A ata de realização da sessão pública do pregão, contendo a relação dos licitantes que aceitarem cotar os bens ou serviços com preços iguais ao do licitante vencedor do certame, será anexada a esta Ata de Registro de Preços, nos termos do art. 11, §4º do Decreto n. 7.892, de 2013.*

Para firmeza e validade do pactuado, a presente Ata foi lavrada em 2 (duas) vias de igual teor, que, depois de lida e achada em ordem, *e assinada pelas partes*.

Pouso Alegre – MG, XX de XXXX de 2020.

XXXXXXXX

Reitor

Dados do Licitante:

Razão Social:

CNPJ:

Ass. representante: _____

Nome legível:

Função/Cargo:

CPF:

ANEXO III – MODELO DE PROPOSTA
[em papel personalizado da empresa]

Pregão Eletrônico SRP nº 15/2020

Processo nº 23343.001464.2020-18

Razão Social:

CNPJ/MF:

Inscrição Estadual:

Endereço:

Cidade/UF:

CEP:

Telefone/Fax:

E-mail:

Dados Bancários: *[banco, agência e conta-corrente]*

Item	Unidade de Fornecimento	Quantidade	Valor Unitário R\$	Valor total R\$
XXX	XXX	XXX	XXX	XXX
Marca: xxx				
Fabricante: xxx				
Modelo/Versão: xxx				
Descrição Detalhada do Objeto Ofertado: xxx				

Prazo de validade da proposta: XX (xxxxx) dias. *[*mínimo de 60 (sessenta) dias]*

1 Requisitos da proposta:

1.1 Incluir comprovantes de qualificação técnica nos termos do item 10.11 do edital e de qualquer outra comprovação exigida nas respectivas especificações do Termo de Referência.

1.2 Fornecer com a proposta todos os dados para que os serviços de garantia, manutenção e suporte possam ser efetivamente prestados assim como todas as condições correlacionadas como, por exemplo, o acordo de nível de serviço e as condições para substituição de aparelhos para os itens 3 à 26;

1.3 Também deverá informar na proposta site na web, número de telefone e e-mail para atendimento do tipo corporativo para todos os chamados de garantia, manutenção e suporte.

_____, ____ de _____ de 2020
[Local e data]

*Nome [*Representante Legal]*

RG [nº]

CPF/MF [nº]

[Se o representante legal não for componente do quadro societário, munido de poderes de administração, deverá apresentar com o presente modelo de proposta, o respectivo instrumento de procuração, por meio do qual se possa aferir com segurança ser ele o detentor dos poderes de representação da empresa.]*