



**CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA DO RIO DE JANEIRO – CREA-RJ**

**EDITAL RETIFICADO**

**PREGÃO ELETRÔNICO Nº 010/2018**

**PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 2017.4.00446**

**UASG CREA-RJ: 389090**

**Objeto:**

**Contratação de pessoa jurídica especializada, para a prestação de serviços continuados de Computação em Nuvem; Infraestrutura de Hardware e Software; Hospedagem; Armazenamento; Processamento; Comunicação de Dados; Segurança e Gestão e Monitoramento de Infraestrutura em Nuvem.**

**UASG CREA-RJ: 389090**



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL

CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA DO RIO DE JANEIRO – CREA-RJ

EDITAL RETIFICADO DO PREGÃO ELETRÔNICO Nº 010/2018

PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 2017.4.00446

UASG CREA-RJ: 389090

P R E Â M B U L O

O **Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Rio de Janeiro – Crea-RJ**, por intermédio de Pregoeiro, designado pela Portaria AD/PRES/RJ nº 315/2016, de 17 de outubro de 2016, torna público, para conhecimento dos interessados, que na data, horário e endereço eletrônico indicados abaixo, fará realizar licitação na modalidade **PREGÃO ELETRÔNICO**, do tipo **MENOR PREÇO GLOBAL**, destinada à contratação de pessoa jurídica especializada, para a prestação de serviços continuados de Computação em Nuvem; Infraestrutura de Hardware e Software; Hospedagem; Armazenamento; Processamento; Comunicação de Dados; Segurança e Gestão e Monitoramento de Infraestrutura em Nuvem, conforme especificações, condições e critérios constantes do Termo de Referência nº 001/2017-CTEC - Anexo I deste Edital.

A licitação será regida pela Lei nº 10.520, de 2002, pela Lei Complementar nº 123, de 2006, pelo Decreto nº 5.450, de 2005, com aplicação subsidiária das Leis nº 8.666, de 1993, e nº 8.078, de 1990, do Decreto nº 8.538, de 2015, suas alterações e demais normas vigentes e pertinentes à matéria, bem como pelas cláusulas e condições constantes deste Edital.

**ABERTURA DAS PROPOSTAS: 10.09.2018.**

**HORÁRIO DE BRASÍLIA: 11h**

**RECEBIMENTO DAS PROPOSTAS:** partir da data de publicação do aviso no D.O.U.

**ENDEREÇO ELETRÔNICO:** [www.comprasnet.gov.br](http://www.comprasnet.gov.br)

## 1. OBJETO

**1.1.** A presente licitação tem por objeto a contratação de pessoa jurídica especializada, para a prestação de serviços continuados de Computação em Nuvem; Infraestrutura de Hardware e Software; Hospedagem; Armazenamento; Processamento; Comunicação de Dados; Segurança e Gestão e Monitoramento de Infraestrutura em Nuvem, conforme especificações, condições e critérios constantes do Termo de Referência nº 001/2017-CTEC - Anexo I deste Edital.

## 2. VALOR ESTIMADO

**2.1.** O valor total estimado para esta contratação é de **R\$ 3.072.040,09 (três milhões, setenta e dois mil e nove centavos)**, conforme tabela referenciada abaixo, subdividido em itens de único lote para uma melhor organização da proposta:

LOTE ÚNICO						
INFRAESTRUTURA DE CLOUD CORPORATIVA						
	Descrição	Item do Termo de Referência	Unidade de Tarifação (UT)	Quantidade Estimada de UTs em 34 meses	Valor Unitário por UT (R\$)	Valor Global Estimado 34 meses (R\$)
1.1	Servidor Virtual Tipo 1 - (24x7)	3.4.7.2.3.	Hora de Utilização	131.400	1,51	198.414,00



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL

CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA DO RIO DE JANEIRO – CREA-RJ

EDITAL RETIFICADO DO PREGÃO ELETRÔNICO Nº 010/2018

PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 2017.4.00446

UASG CREA-RJ: 389090

1.2	Servidor Virtual Tipo 2 – (sob demanda)	3.4.7.2.4.	Hora de Utilização	6.480	0,93	6.026,40
1.3	Servidor Virtual (ou Bare Metal) Tipo 3 – (24x7)	3.4.7.2.5.	Hora de Utilização	78.840	4,14	326.397,60
1.4	Servidor Virtual (ou Bare Metal) Tipo 3 – (sob demanda)	3.4.7.2.5.	Hora de Utilização	7.920	4,14	32.788,80
1.5	Servidor Virtual Tipo 4 – (24x7)	3.4.7.2.6.	Hora de Utilização	52.560	4,68	245.980,80
1.6	Servidor Virtual Tipo 4 – (sob demanda)	3.4.7.2.6.	Hora de Utilização	17.520	4,68	81.993,60
1.7	Servidor Virtual Tipo 5 – (24x7)	3.4.7.2.7.	Hora de Utilização	26.280	1,78	46.778,40
1.8	Servidor Virtual Tipo 6 – (sob demanda)	3.4.7.2.8.	Hora de Utilização	15.840	3,69	58.449,60
1.9	Storage Magnético (blocos)	3.4.9.1.	TB Armazenado/Mês	540	528,31	285.287,40
1.10	Storage Magnético (objetos)	3.4.9.2.	TB Armazenado/Mês	360	149,96	53.984,60
1.11	Backups (TB)	3.4.13.	TB Armazenado/Mês	432	143,47	61.979,04
1.12	Storage Magnético de Banco de Dados (SSD)	3.4.12.	GB Armazenado/Mês	72.000	1,14	82.080,00
1.13	Tráfego Internet (Outgoing) Distribuição de Tráfego Balanceado Escalonamento Automático de Servidores Virtuais	3.4.6. 3.4.10.1. 3.4.10.2.	GB Trafegado	180.000	0,74	133.200,00
1.14	Serviço de implantação do ambiente em Cloud Computing: i) Plano Geral de Gerenciamento do Projeto; ii) Plano de Migração da infraestrutura existente para a nova infraestrutura de Cloud Computing; iii) Setup Inicial; iv) Migração dos sistemas do Crea-RJ para a infraestrutura de Cloud Computing e demais serviços necessários para a implantação do ambiente de Cloud Computing, incluindo o Treinamento (item 3.4.15. do TR).	11.1 11.2 11.3 11.4 11.5 11.5.1 11.5.2 11.5.3 11.5.4 3.4.15	Valor Único	2	87.231,44	174.462,88



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL

CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA DO RIO DE JANEIRO – CREA-RJ

EDITAL RETIFICADO DO PREGÃO ELETRÔNICO Nº 010/2018

PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 2017.4.00446

UASG CREA-RJ: 389090

1.15	Serviço de atendimento técnico especializado, monitoramento e sustentação do ambiente de Cloud Computing, em tempo real (24x7x365), via telefone 0800, e-mail e/ou portal web, para suportar o Crea-RJ nas resoluções de incidentes, pedidos de informações, emissão de relatórios, assessoria na utilização da interface de acesso web, avaliação e modelagem do ambiente, serviços de DBA residente e demais serviços continuados previstos no Termo de Referência.	15.1	Valor mensal	34	37.771,09	1.284.216,97
<b>Valor Global (R\$)</b>		<b>R\$ 3.072.040,09 (três milhões, setenta e dois mil e nove centavos)</b>				

### 3. CONDIÇÕES DE PARTICIPAÇÃO

**3.1.** Poderão participar desta licitação os interessados que estiverem previamente credenciados no Sistema de Cadastramento Unificado de Fornecedores – SICAF e perante o sistema eletrônico provido pela Secretaria de Logística e Tecnologia da Informação do Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão (SLTI), por meio do sítio [www.comprasnet.gov.br](http://www.comprasnet.gov.br).

**3.1.1.** Para ter acesso ao sistema eletrônico, as Licitantes interessadas em participar deste Pregão deverão dispor de chave de identificação e senha pessoal, obtidas junto à SLTI, onde também deverão informar-se a respeito do seu funcionamento e regulamento, bem como receber as instruções detalhadas de sua correta utilização.

**3.1.2.** O uso da senha de acesso pela Licitante é de sua responsabilidade exclusiva, incluindo qualquer transação por ela efetuada diretamente, ou por seu representante, não cabendo ao provedor do sistema ou ao Crea-RJ responsabilidade por eventuais danos decorrentes do uso indevido da senha, ainda que por terceiros.

**3.2.** Somente poderão apresentar propostas as empresas legalmente estabelecidas, especializadas no ramo, e que satisfaçam às condições deste edital e seus anexos.

**3.3.** Não poderão participar da presente licitação, direta ou indiretamente, empresas e/ou consórcios de empresas que, por qualquer motivo:

**3.3.1.** tenham sido declaradas inidôneas por qualquer órgão da administração pública, direta ou indireta, federal, estadual, municipal ou distrital;

**3.3.2.** tenham sido punidas com a suspensão do direito de licitar ou impedidas de contratar com o Crea-RJ, nos termos do art. 87 da Lei nº 8.666, de 1993;



**SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL**

**CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA DO RIO DE JANEIRO – CREA-RJ**

**EDITAL RETIFICADO DO PREGÃO ELETRÔNICO Nº 010/2018**

**PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 2017.4.00446**

**UASG CREA-RJ: 389090**

**3.3.3.** estejam impedidas de licitar e contratar com a União, nos termos do art. 7º da Lei 10.520, de 2002;

**3.3.4.** estejam elencadas no art. 9º da Lei nº 8.666, de 1993;

**3.3.5.** encontrem-se em processo de dissolução, recuperação judicial, recuperação extrajudicial, falência, fusão, cisão ou incorporação.

**4. ENVIO DAS PROPOSTAS DE PREÇOS**

**4.1.** A Licitante deverá encaminhar a proposta de preços, exclusivamente por meio do sistema eletrônico, até a data e horário marcados para abertura da sessão, quando então encerrar-se-á automaticamente a fase de recebimento de propostas.

**4.2.** A Licitante deverá consignar, na forma expressa no sistema eletrônico, o **valor da proposta**, expressos em algarismo arábico, na moeda Real, considerados apenas até os centavos, compreendendo todos os custos diretos e indiretos necessários ao cumprimento do objeto deste edital, em especial fretes, tributos e encargos sociais.

**4.3.** No campo “Descrição Detalhada do Objeto Ofertado”, deverão ser prestados todos os demais esclarecimentos necessários ao perfeito detalhamento do objeto.

**4.4.** Serão desclassificadas as propostas de preços que comprovadamente cotarem objeto diverso daquele requerido nesta licitação ou as que desatendam às exigências deste edital.

**4.5.** A Licitante deverá declarar, em campo próprio do sistema eletrônico, que cumpre plenamente os requisitos de habilitação e que sua proposta está em conformidade com as exigências do edital.

**4.6.** A Licitante que se enquadre na definição de microempresa, empresa de pequeno porte ou sociedade cooperativa e queira se valer dos direitos de preferência previstos na Lei Complementar nº 123, de 2006, deverá declarar em campo próprio do sistema.

**4.6.1.** A proposta formulada por cooperativa deverá contemplar, para fins de aferição do menor preço, o acréscimo de 15% (quinze por cento) sobre o valor a ser efetivamente faturado, referente à contribuição destinada à seguridade social, prevista no art. 22, inciso IV, da Lei nº 8.212, de 1991.

**4.6.2.** Para fins de contratação, o preço a ser pago à vencedora, se cooperativa, será aferido mediante a aplicação da seguinte fórmula:  $V \times 1,15 = Pf$ , onde V é o valor a ser pago e Pf, o valor do último lance ofertado.

**4.7.** A declaração falsa relativa ao cumprimento dos requisitos de habilitação, à conformidade da proposta ou ao enquadramento como microempresa, empresa de pequeno porte ou sociedade cooperativa sujeitará a Licitante às sanções previstas neste edital, sem prejuízo de outras previstas em lei.

**4.8.** As propostas ficarão disponíveis no sistema eletrônico.

**4.8.1.** Qualquer elemento que possa identificar a Licitante importa desclassificação da proposta, sem prejuízo das sanções previstas neste edital.



## SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL

### CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA DO RIO DE JANEIRO – CREA-RJ

#### EDITAL RETIFICADO DO PREGÃO ELETRÔNICO Nº 010/2018

#### PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 2017.4.00446

#### UASG CREA-RJ: 389090

**4.8.2.** Até a abertura da sessão, a Licitante poderá retirar ou substituir a proposta anteriormente encaminhada.

**4.9.** As propostas de preços terão validade de 60 (sessenta) dias, contados da data de abertura da sessão pública estabelecida no preâmbulo deste edital.

**4.9.1.** Decorrido o prazo de validade das propostas, sem convocação para contratação, ficam as Licitantes liberadas dos compromissos assumidos.

**4.10.** A apresentação da proposta implica a aceitação plena e total das condições deste edital e seus anexos.

## 5. SESSÃO PÚBLICA

**5.1.** A abertura da sessão pública deste Pregão, conduzida pelo Pregoeiro, ocorrerá na data e na hora indicadas no preâmbulo deste edital, no sítio [www.comprasnet.gov.br](http://www.comprasnet.gov.br).

**5.2.** Durante a sessão pública, a comunicação entre o Pregoeiro e as Licitantes ocorrerá exclusivamente mediante troca de mensagens, em campo próprio do sistema eletrônico.

**5.3.** Cabe à Licitante acompanhar as operações no sistema eletrônico durante a sessão pública, ficando responsável pelo ônus decorrente da perda de negócios em razão de sua própria desconexão ou diante de inobservância de qualquer mensagem emitida pelo sistema.

**5.4.** Se ocorrer a desconexão do Pregoeiro, no decorrer da etapa de lances, e o sistema eletrônico permanecer acessível às Licitantes, os lances continuarão sendo recebidos, sem prejuízo dos atos realizados.

**5.5.** No caso de a desconexão do Pregoeiro persistir por tempo superior a 10 (dez) minutos, a sessão do Pregão será suspensa automaticamente e terá reinício somente após comunicação expressa aos participantes no sítio [www.comprasnet.gov.br](http://www.comprasnet.gov.br).

## 6. CLASSIFICAÇÃO DAS PROPOSTAS

**6.1.** O Pregoeiro verificará as propostas apresentadas e desclassificará, motivadamente, aquelas que não estejam em conformidade com os requisitos estabelecidos neste edital.

**6.2.** Somente as Licitantes com propostas classificadas participarão da fase dos lances.

## 7. FORMULAÇÃO DE LANCES

**7.1.** Aberta a etapa competitiva, as Licitantes classificadas poderão encaminhar lances sucessivos, exclusivamente por meio do sistema eletrônico, sendo imediatamente informadas do horário e do valor consignados no registro de cada lance.

**7.2.** A Licitante somente poderá oferecer lance inferior ao último por ela ofertado e registrado no sistema.



**SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL**

**CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA DO RIO DE JANEIRO – CREA-RJ**

**EDITAL RETIFICADO DO PREGÃO ELETRÔNICO Nº 010/2018**

**PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 2017.4.00446**

**UASG CREA-RJ: 389090**

**7.3.** Os lances serão ofertados pelo **menor preço global**.

**7.4.** Durante o transcurso da sessão, as Licitantes serão informadas, em tempo real, do valor do menor lance registrado, mantendo-se em sigilo a identificação da ofertante.

**7.5.** Em caso de empate, prevalecerá o lance recebido e registrado primeiro.

**7.6.** Os lances apresentados e levados em consideração para efeito de julgamento serão de exclusiva e total responsabilidade do Licitante, não lhe cabendo o direito de pleitear qualquer alteração.

**7.7.** Durante a fase de lances, o Pregoeiro poderá excluir, justificadamente, o lance cujo valor seja manifestamente inexequível.

**7.8.** A etapa de lances da Sessão Pública será encerrada por decisão do Pregoeiro, mediante aviso de fechamento iminente dos lances, emitido pelo sistema eletrônico às Licitantes, após o que transcorrerá período de tempo de até 30 (trinta minutos), aleatoriamente determinado também pelo sistema eletrônico, findo o qual será automaticamente encerrada a recepção de lances.

**8. BENEFÍCIO ÀS MICROEMPRESAS E EMPRESAS DE PEQUENO PORTE**

**8.1.** Para as microempresas, empresas de pequeno porte e/ou sociedades cooperativas na sessão de lances, serão observados, antes da declaração da Licitante vencedora, os critérios de preferência estabelecidos nos artigos 44 e 45 da Lei Complementar nº 123, de 2006.

**8.2.** Encerrada a fase de lances, se a proposta mais bem classificada não tiver sido apresentada por microempresa ou empresa de pequeno porte, e houver proposta de microempresa ou empresa de pequeno porte que seja igual ou até 5% (cinco por cento) superior à proposta mais bem classificada, proceder-se-á da seguinte forma:

**8.2.1.** a microempresa ou a empresa de pequeno porte mais bem classificada poderá, no prazo de 5 (cinco) minutos, contados do envio da mensagem automática pelo sistema, apresentar uma última oferta, obrigatoriamente inferior à proposta do primeiro colocado, situação em que, atendidas as exigências habilitatórias e observado o valor estimado para a contratação, será adjudicado em seu favor o objeto deste Pregão;

**8.2.2.** não sendo vencedora a microempresa ou a empresa de pequeno porte mais bem classificada, na forma do subitem 8.2.1., o sistema automaticamente, convocará as Licitantes remanescentes que se enquadrem na situação descrita nesta condição, na ordem classificatória, para o exercício do mesmo direito;

**8.2.3.** no caso de equivalência dos valores apresentados pelas microempresas ou empresas de pequeno porte que se encontrem no intervalo estabelecido nesta condição, o sistema fará um sorteio eletrônico, definindo e convocando automaticamente a vencedora para o encaminhamento da oferta final do desempate;

**8.2.4.** a convocada que não apresentar proposta dentro do prazo de 5 (cinco) minutos, controlados pelo Sistema, decairá do direito previsto nos artigos 44 e 45 da Lei Complementar nº 123, de 2006;



**SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL**

**CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA DO RIO DE JANEIRO – CREA-RJ**

**EDITAL RETIFICADO DO PREGÃO ELETRÔNICO Nº 010/2018**

**PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 2017.4.00446**

**UASG CREA-RJ: 389090**

**8.2.5.** na hipótese de não contratação nos termos previstos neste item, o procedimento licitatório prosseguirá com as demais Licitantes.

## **9. JULGAMENTO DAS PROPOSTAS**

**9.1.** O Pregoeiro efetuará o julgamento da proposta de **menor preço global**, após o encerramento da etapa de lances.

## **10. NEGOCIAÇÃO**

**10.1.** Encerrada a etapa de lances e o julgamento das propostas, o Pregoeiro poderá encaminhar contraproposta diretamente à Licitante que tenha apresentado o lance mais vantajoso, observado o critério de julgamento.

**10.1.1.** A negociação será realizada por meio do sistema, podendo ser acompanhada pelas demais Licitantes.

## **11. ACEITABILIDADE DA PROPOSTA**

**11.1.** Encerrada a etapa de lances e concluída a negociação, observados os direitos e benefícios de preferência, a proposta de preço deverá ser formatada, conforme modelo constante do Anexo II, e estar acompanhada do instrumento de outorga de poderes ao representante legal da empresa.

**11.2.** O Pregoeiro solicitará à Licitante vencedora o reenvio de sua proposta de preço devidamente readequada ao último lance via sistema no "**Anexo**", no prazo máximo de até **30 (trinta) minutos**, contados da solicitação.

**11.3.** A não apresentação dos documentos solicitados, no tempo fixado ou a sua apresentação de modo incompleto ou defeituoso, poderá acarretar a não aceitação da proposta da Licitante.

**11.4.** Os documentos remetidos por meio eletrônico deverão ser encaminhados em original ou por cópia autenticada, no prazo de **até 02 (dois) dias úteis**, contados da solicitação do Pregoeiro, a Comissão Permanente de Licitação do Crea-RJ, situada na Rua Buenos Aires, nº 40, Centro, Rio de Janeiro – RJ, CEP: 20.070-022.

**11.4.1.** A Licitante detentora da proposta mais bem classificada que deixar de atender à solicitação prevista neste item, será desclassificada e sujeitar-se-á às sanções previstas neste Edital.

**11.5.** O Pregoeiro examinará a proposta mais bem classificada quanto à compatibilidade do preço ofertado com o valor estimado, bem como sua adequação às especificações do objeto.

**11.5.1.** O Pregoeiro poderá promover diligência destinada a embasar sua decisão no que tange ao julgamento da melhor proposta.

**11.5.2.** Não se considerará qualquer oferta de vantagem não prevista neste edital.





SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL

CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA DO RIO DE JANEIRO – CREA-RJ

EDITAL RETIFICADO DO PREGÃO ELETRÔNICO Nº 010/2018

PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 2017.4.00446

UASG CREA-RJ: 389090

**11.5.3.** Não se admitirá proposta que apresente valores simbólicos irrisórios ou de valor zero, incompatíveis com os preços de mercado.

## 12. HABILITAÇÃO

**12.1.** A documentação relativa à **Habilitação Jurídica** consistirá na apresentação de:

**12.1.1.** Registro comercial, no caso de empresário;

**12.1.2.** Ato constitutivo, estatuto ou contrato social em vigor, devidamente registrado, em se tratando de sociedades comerciais, e, no caso de sociedades por ações, acompanhado de documentos de eleição de seus administradores, e, havendo alterações ou consolidações, estas deverão acompanhar os demais documentos;

**12.1.3.** Inscrição do ato constitutivo, no caso de sociedades civis, acompanhada de prova de diretoria em exercício.

**12.2.** A documentação relativa à **Qualificação Técnica** consistirá na apresentação de:

**12.2.1.** comprovação de ser uma empresa certificada e autorizada a comercializar os serviços e prestar suporte técnico do fornecedor do Datacenter, que irá hospedar a solução de Cloud Computing, sendo que esta comprovação poderá ser realizada por meio de Carta e, em caso desse documento ser redigido em idioma estrangeiro, deverá ser devidamente traduzido para o idioma português, por tradutor juramentado;

**12.2.2.** comprovação de possuir aptidão para o desempenho de atividade pertinente e compatível, em características, quantidades e prazos com o objeto deste Edital, por meio da apresentação de 01(um) ou mais Atestados de Capacidade Técnica, fornecido(s) por pessoa jurídica de direito público ou privado, em papel timbrado da emitente, declarando que já prestou ou presta satisfatoriamente serviço da mesma natureza ou similar ao objeto aqui licitado, que deverá conter a data de início e de término da execução dos serviços (caso os mesmos já tenham sido finalizados), além das seguintes informações:

- a) nome, CNPJ e endereço completo do emitente da certidão;
- b) nome e CNPJ da empresa que prestou o serviço ao emitente;
- c) data de emissão do atestado ou da certidão;
- d) assinatura e identificação do signatário (nome, cargo ou função que exerce junto à emitente).

**12.2.2.1.** Entende-se por serviço similar ao objeto deste Edital atestado(s) que comprove(m) a prestação de serviços continuados (mínimo de 12 meses), para serviços de Computação em Nuvem, englobando Infraestrutura como Serviço (IaaS) e serviços de suporte técnico para Servidores Virtuais, Banco de Dados Oracle, Servidores de Aplicações, Acesso à Internet, Serviços de Backup/Restore, Segurança, Gestão/ Monitoramento de Servidores Virtuais, Aplicações e Usuários.

**12.3.** A documentação relativa à **Regularidade Fiscal** consistirá na apresentação de:

**12.3.1.** Prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoa Jurídica (CNPJ/MF);



**SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL**

**CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA DO RIO DE JANEIRO – CREA-RJ**

**EDITAL RETIFICADO DO PREGÃO ELETRÔNICO Nº 010/2018**

**PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 2017.4.00446**

**UASG CREA-RJ: 389090**

**12.3.2.** Prova de inscrição no cadastro de contribuintes estadual ou municipal, se houver, relativa ao domicílio ou sede da Licitante, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto contratual;

**12.3.3.** Prova de regularidade com a Fazenda Federal (Certidão Conjunta Negativa de Débitos relativos aos Tributos Federais e à Dívida Ativa da União);

**12.3.4.** Prova de regularidade com a Fazenda Estadual e Municipal do domicílio ou da sede da Licitante, ou outra equivalente;

**12.3.5.** Prova de regularidade com a Seguridade Social (Certidão Negativa de Débito – CND);

**12.3.6.** Prova de regularidade com o Fundo de Garantia por Tempo de Serviço – FGTS (Certificado de Regularidade Fiscal do FGTS).

**12.4.** A documentação relativa à **Qualificação Econômico-Financeira** consistirá na apresentação de:

**12.4.1.** Comprovação de patrimônio líquido não inferior a 10% (dez por cento) do valor estimado da contratação, quando qualquer dos índices Liquidez Geral, Liquidez Corrente e Solvência Geral, informados pelo SICAF, for igual ou inferior a 1 (um).

**12.4.1.1.** Caso o subitem 12.4.1. não esteja contemplado e válido no SICAF – “SITUAÇÃO DO FORNECEDOR”, deverá ser apresentado Balanço Patrimonial e demonstrações contábeis do último exercício social exigível, constando Termo de Abertura e Termo de Encerramento, com o devido registrado no órgão competente, na forma da lei e regulamentos, na data de realização deste Pregão, vedada sua substituição por balancetes ou balanços provisórios, podendo ser atualizado por índices oficiais quando encerrados há mais de 03 (três) meses da data da Sessão Pública de abertura, fixada no preâmbulo deste Edital.

**12.4.2.** Certidão Negativa de Falência ou Recuperação Judicial, expedida pelo distribuidor da sede da pessoa jurídica, com validade de até 90 (noventa) dias contados da data de sua emissão.

**12.5.** A documentação relativa à **Regularidade Trabalhista** consistirá na apresentação de:

**12.5.1.** Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas – CNDT, expedida pelo Tribunal Superior do Trabalho.

**12.6. Outros Documentos**

**12.6.1.** A Licitante deverá preencher em campo próprio do sistema, sob pena de inabilitação:

**a)** declaração de que não possui em seu quadro de pessoal empregado menor de 18 (dezoito) anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre, ou menor de 16 (dezesesseis) anos em qualquer trabalho, salvo na condição de aprendiz, a partir de 14 (quatorze) anos, nos termos do inciso XXXIII do art. 7º da Constituição Federal;



**SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL**

**CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA DO RIO DE JANEIRO – CREA-RJ**

**EDITAL RETIFICADO DO PREGÃO ELETRÔNICO Nº 010/2018**

**PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 2017.4.00446**

**UASG CREA-RJ: 389090**

**b)** declaração de inexistência de fato impeditivo, nos termos do § 2º do art. 32 da Lei nº 8.666, de 1993;

**c)** declaração de Proposta Independente (DPI).

**12.7.** Os documentos que não estejam contemplados no SICAF deverão ser enviados pelo sistema no “**Anexo**”, dentro do prazo de até **60 (sessenta) minutos**, contados da solicitação do Pregoeiro.

**12.8.** Os documentos remetidos por meio eletrônico deverão ser encaminhados em original ou por cópia autenticada, no prazo de **até 02 (dois) dias úteis**, contados da solicitação do Pregoeiro, à **Comissão Permanente de Licitação do Crea-RJ**, situada **na Rua Buenos Aires, nº 40 - Centro - Rio de Janeiro – RJ - CEP: 20.070-022**.

**12.9.** Sob pena de inabilitação, os documentos encaminhados deverão estar em nome da Licitante, com indicação do número de inscrição do CNPJ.

**12.10.** Caso a Licitante tenha mais de um domicílio, deverá apresentar documentos para habilitação relativamente a apenas um deles, com mesmo CNPJ.

**12.10.1.** Em se tratando de filial, os documentos de habilitação jurídica a regularidade fiscal deverão estar em nome da filial, exceto aqueles que pela própria natureza são emitidos somente em nome da matriz.

**12.11.** O Pregoeiro poderá consultar sítios oficiais de órgãos e entidades emissores de certidões, para verificar as condições de habilitação das Licitantes, constituindo meio legal de prova as informações obtidas pelo Pregoeiro.

**12.12.** As microempresas, empresas de pequeno porte ou sociedades cooperativas, assim declaradas para efeito dos benefícios da Lei Complementar nº 123, de 2006, deverão apresentar toda a documentação exigida para a comprovação de regularidade fiscal, mesmo que esta apresente alguma restrição.

**12.12.1.** Havendo alguma restrição na comprovação da regularidade fiscal, será assegurado o prazo de 05 (cinco) dias úteis, prorrogável por igual período, para a regularização da documentação, a regularização do pagamento ou parcelamento do débito e a emissão de eventuais certidões negativas ou positivas com efeito de certidão negativa, na forma do art. 43, § 1º, da Lei Complementar nº 123, de 2006, e alterações posteriores.

**12.12.1.1.** O prazo para regularização fiscal será contado a partir da divulgação do resultado da fase de habilitação.

**12.12.1.2.** A prorrogação do prazo previsto poderá ser concedida, a critério da Administração, quando requerida pela Licitante, mediante apresentação de justificativa.

**12.13.** O documento que não tiver prazo de vigência estabelecido pelo órgão expedidor não será habilitante quando o intervalo entre a sua data de expedição ou revalidação e a data de abertura da presente licitação for superior a 180 (cento e oitenta) dias corridos.

**12.13.1.** Excetua-se o documento que, por imposição legal, tenha prazo de vigência indeterminado.



## SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL

### CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA DO RIO DE JANEIRO – CREA-RJ

#### EDITAL RETIFICADO DO PREGÃO ELETRÔNICO Nº 010/2018

#### PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 2017.4.00446

#### UASG CREA-RJ: 389090

### 13. DECLARAÇÃO DA LICITANTE VENCEDORA

**13.1.** Será analisada a proposta da primeira colocada e, caso não seja aceitável, ou ainda, se a Licitante não atender às exigências de habilitação, o Pregoeiro examinará a proposta subsequente e assim sucessivamente, na ordem de classificação, até a seleção da proposta que melhor atenda a este edital.

**13.2.** Será declarada vencedora a Licitante detentora da melhor proposta que atenda às exigências fixadas neste edital.

### 14. RECURSO

**14.1.** Declarada a vencedora, o Pregoeiro abrirá prazo de **20 (vinte) minutos**, durante o qual qualquer Licitante poderá, de forma imediata e motivada, em campo próprio do sistema, manifestar sua intenção de recurso.

**14.1.1.** A falta de manifestação motivada no prazo estabelecido autoriza o Pregoeiro a adjudicar o objeto à Licitante vencedora.

**14.1.2.** O Pregoeiro examinará a intenção de recurso, aceitando-a ou, motivadamente, rejeitando-a, em campo próprio do sistema.

**14.1.3.** A Licitante que tiver sua intenção de recurso aceita deverá registrar as razões do recurso, em campo próprio do sistema, no prazo de **03 (três) dias**, ficando as demais Licitantes, desde logo intimadas a apresentar contrarrazões, também via sistema, em igual prazo, que começará a correr do término do prazo da recorrente.

**14.1.4.** Não será admitida intenção de recurso de caráter protelatório, fundada em mera insatisfação da Licitante.

**14.2.** Para justificar sua intenção de recorrer e fundamentar suas razões ou contrarrazões de recurso, à Licitante interessada será assegurada vista imediata dos elementos necessários à defesa de seus interesses.

**14.3.** Admitido o recurso, caso o Pregoeiro mantenha a sua decisão, será o mesmo apreciado pela autoridade competente.

**14.4.** O provimento do recurso implicará a invalidação apenas dos atos insuscetíveis de aproveitamento.

### 15. ADJUDICAÇÃO E HOMOLOGAÇÃO

**15.1.** O objeto deste Pregão será adjudicado pelo Pregoeiro, salvo quando houver recurso, hipótese em que a adjudicação caberá ao Presidente do Crea-RJ.

**15.2.** A homologação deste Pregão compete ao Presidente do Crea-RJ.

### 16. ATRIBUIÇÕES DO PREGOEIRO E DO ORDENADOR DE DESPESAS



**SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL**

**CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA DO RIO DE JANEIRO – CREA-RJ**

**EDITAL RETIFICADO DO PREGÃO ELETRÔNICO Nº 010/2018**

**PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 2017.4.00446**

**UASG CREA-RJ: 389090**

**16.1.** Cabem ao Pregoeiro as atribuições dispostas no art. 11 do Decreto nº 5.450, de 2005.

**16.2.** Ao Ordenador de Despesas:

**16.2.1.** adjudicar o objeto deste Pregão à Licitante vencedora se houver interposição de recurso;

**16.2.2.** homologar o resultado e promover a contratação correspondente a este Pregão;

**17.2.3.** anular este Pregão por ilegalidade, de ofício ou por provocação de qualquer pessoa, mediante ato escrito e fundamentado;

**16.2.4.** revogar este Pregão, se for considerado inoportuno ou inconveniente ao interesse público, por motivo de fato superveniente devidamente comprovado.

**16.2.5.** decidir pela aplicação da sanção administrativa cabível, após o devido processo legal, garantido o contraditório e a ampla defesa.

**16.3.** É facultado ao Pregoeiro ou à autoridade superior, em qualquer fase deste Pregão, promover diligências destinadas a esclarecer ou completar a instrução do processo, vedada a inclusão posterior de informação ou de documentos que deveriam constar originariamente da proposta ou da documentação.

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

## **17. FORMALIZAÇÃO DO CONTRATO**

**17.1.** Após homologação do resultado desta licitação, a Licitante vencedora será convocada para assinatura do Contrato, dentro do prazo de 05 (cinco) dias úteis, prorrogáveis uma única vez, por igual período, desde que ocorra motivo justificado e aceito pelo Crea-RJ, sob pena de decair o direito à contratação, sem prejuízo das sanções previstas neste Edital.

**17.1.1.** Antes da assinatura do Contrato, a licitante vencedora do certame deverá apresentar as certificações relacionadas à segurança das informações: ISO 27001, ISO 2000, ISAE3402 Tipo 2 e TIER III (Categorias Design, Facilities e Operation), em seu próprio nome ou em nome do Provedor da solução ofertada, onde ficará a infraestrutura a ser disponibilizada para o Crea-RJ, devendo tais certificações serem mantidas em vigor, durante o prazo dos serviços contratados.

**17.2.** Por ocasião da assinatura do Contrato, verificar-se-á por meio do SICAF se a Licitante vencedora mantém as condições de habilitação.

**17.3.** Quando a Licitante convocada não assinar o Contrato no prazo e nas condições estabelecidas, poderá ser convocada outra Licitante para assinar o Contrato, após negociações e verificação da adequação da proposta e das condições de habilitação, obedecida a ordem de classificação.



**SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL**

**CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA DO RIO DE JANEIRO – CREA-RJ**

**EDITAL RETIFICADO DO PREGÃO ELETRÔNICO Nº 010/2018**

**PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 2017.4.00446**

**UASG CREA-RJ: 389090**

**18. PRAZO CONTRATUAL**

**18.1.** O prazo de vigência do Contrato será de 36 (trinta e seis) meses, contados da sua assinatura, podendo ser prorrogado até o limite de 60 (sessenta) meses, conforme preceitua o inciso II do art. 57 da Lei nº 8.666, de 1993.

**19. PAGAMENTO**

**19.1.** A forma e as condições de pagamento encontram-se estipuladas no item 10. do Termo de Referência nº 001/2017 – CTEC, Anexo I deste Edital.

**20. DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA**

**20.1.** As despesas com esta contratação correrão à conta da dotação orçamentária nº 6.2.2.1.1.01.04.04.005 - Serviços de Informática, conforme disponibilidade orçamentária constante do respectivo processo.

**21. SANÇÕES ADMINISTRATIVAS**

**21.1.** Com fundamento no art. 7º da Lei nº 10.520, de 2002, e no art. 28 do Decreto nº 5.450, de 2005, a empresa Licitante que, convocada dentro do prazo de validade da sua proposta, não assinar o Contrato, deixar de entregar ou apresentar documentação falsa exigida para o certame, ensejar o retardamento da execução de seu objeto, não mantiver a proposta, falhar ou fraudar na execução, comportar-se de modo inidôneo, fizer declaração falsa ou cometer fraude fiscal, ficará impedida de licitar e contratar com o Crea-RJ, e, poderá ser descredenciado no Sicafe, ou nos sistemas de cadastramento de fornecedores a que se refere o inciso XIV do art. 4º da citada Lei, pelo prazo de até 05 (cinco) anos, sem prejuízo das multas previstas em edital e no contrato e das demais cominações legais.

**21.2.** Com fundamento nos artigos 86 e 87 da Lei nº 8.666, de 1993, a vencedora 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 seguintes penalidades:

**21.2.1.** advertência;

**21.2.2.** multa:

**21.2.2.1.** De 0,5% (zero vírgula cinco por cento) ao dia sobre o valor adjudicado em caso de atraso na assinatura do contrato. Após o trigésimo dia e a critério do Crea-RJ, 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;

**21.2.2.2.** De 10% (dez por cento) sobre o valor adjudicado, em caso de atraso na assinatura do Contrato, por período superior ao previsto no item anterior, ou de inexecução parcial e/ou total da obrigação assumida, de forma cumulativa ao item anterior;

**21.3.** Nas demais hipóteses e valores descritos no Contrato;

**21.4.** Suspensão temporária do direito de participar de licitação e impedimento de contratar com o Crea-RJ, pelo prazo de até 02 (dois) anos;



**SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL**

**CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA DO RIO DE JANEIRO – CREA-RJ**

**EDITAL RETIFICADO DO PREGÃO ELETRÔNICO Nº 010/2018**

**PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 2017.4.00446**

**UASG CREA-RJ: 389090**

**21.5.** Declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com o Crea-RJ, nos termos do inciso IV do art. 87 da Lei nº 8.666, de 1993.

**21.6.** As sanções de multa podem ser aplicadas à Contratada juntamente com a de advertência, suspensão temporária para licitar e contratar com o Crea-RJ e declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com o Crea-RJ, descontando-a do pagamento a ser efetuado.

**21.7.** Caberá ao Ordenador de Despesa, após o devido processo legal, garantido o contraditório e a ampla defesa, decidir pela aplicação da sanção administrativa cabível.

**21.8.** Comprovado impedimento ou reconhecida força maior, devidamente justificado e aceito pela Administração do Crea-RJ, em relação a(s) penalidade(s) aplicada(s) ao fornecedor ficará isento da(s) mesma(s).

**21.9.** É vedado elevar arbitrariamente os preços, vender, como verdadeira ou perfeita, mercadoria falsificada ou deteriorada, entregar uma mercadoria por outra, alterar substância, qualidade ou quantidade da mercadoria fornecida, tornar, por qualquer modo, injustamente, mais onerosa a proposta ou a execução, conforme previsto no art. 96 da Lei nº 8.666, de 1993, sujeitando-se o infrator à pena de detenção, de 03 (três) a 06 (seis) anos sem prejuízo das sanções acima elencadas.

## **22. IMPUGNAÇÃO AO EDITAL E ESCLARECIMENTOS**

**22.1.** Até **02 (dois) dias úteis antes** da data fixada para abertura da sessão pública, qualquer pessoa, poderá impugnar o presente instrumento convocatório, mediante petição a ser enviada exclusivamente para o endereço eletrônico **licitacrea@crea-rj.org.br**.

**22.2.** O Pregoeiro, auxiliada pelo setor técnico competente, decidirá sobre a impugnação no prazo de 24 (vinte e quatro) horas.

**22.3.** Acolhida a impugnação contra este edital, será designada nova data para a realização do certame, exceto quando, inquestionavelmente, a alteração não afetar a formulação das propostas.

**22.4.** Os pedidos de esclarecimentos devem ser enviados em **até 03 (três) dias úteis** antes da data fixada para abertura da sessão pública, exclusivamente para o endereço eletrônico **licitacrea@crea-rj.org.br**.

**22.5.** As respostas às impugnações e aos esclarecimentos solicitados serão disponibilizadas no sistema eletrônico para os interessados, através do site [www.comprasnet.gov.br](http://www.comprasnet.gov.br), no link: [acessolivre/pregões/agendados](#). O fornecedor além do acesso livre, poderá visualizar também no menu principal, no link: "visualizar/impugnações/esclarecimentos/avisos."

## **23. DISPOSIÇÕES GERAIS**

**23.1.** É facultada ao Pregoeiro, em qualquer fase da licitação, a promoção de diligência destinada a esclarecer ou complementar a instrução do processo.



**SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL**

**CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA DO RIO DE JANEIRO – CREA-RJ**

**EDITAL RETIFICADO DO PREGÃO ELETRÔNICO Nº 010/2018**

**PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 2017.4.00446**

**UASG CREA-RJ: 389090**

**23.2.** Fica assegurado ao Crea-RJ, o direito de revogar a licitação por razões de interesse público, decorrente de fato superveniente devidamente comprovado, pertinente e suficiente para justificar tal conduta, devendo anulá-la por ilegalidade, de ofício ou por provocação de terceiros, mediante parecer escrito e devidamente fundamentado.

**23.3.** As Licitantes são responsáveis pela fidelidade e legitimidade das informações e dos documentos apresentados em qualquer fase da licitação.

**23.4.** Após apresentação da proposta não caberá desistência, salvo por motivo justo decorrente de fato superveniente e aceito pelo Pregoeiro.

**23.5.** As normas que disciplinam este Pregão serão sempre interpretadas em favor da ampliação da disputa entre os interessados, sem comprometimento do interesse da Administração, da finalidade e da segurança da contratação.

**23.6.** É vedada a subcontratação, cessão ou transferência parcial ou total do objeto deste Edital.

## **24. ANEXOS**

**24.1.** São partes integrantes deste Edital os seguintes anexos:

**24.1.1.** Anexo I - Termo de Referência;

**24.1.2.** Anexo II – Modelo de Proposta de Preço;

**24.1.3.** Anexo III - Minuta do Contrato.

## **25. FORO**

**25.1.** As questões decorrentes da execução deste Instrumento, que não possam ser dirimidas administrativamente, serão processadas e julgadas na Justiça Federal, no Foro da cidade do Rio de Janeiro/RJ, Seção Judiciária da Capital do Estado do Rio de Janeiro, com exclusão de qualquer outro, por mais privilegiado que seja, salvo nos casos previstos no art. 102, inciso I, alínea "d" da Constituição Federal.

Rio de Janeiro, 17 de julho de 2018.

Selma Regina de Moraes  
Matrícula 1012 – OAB/RJ 70.803  
Supervisora da Unidade de Apoio aos Contratos





SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL

CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA DO RIO DE JANEIRO – CREA-RJ

EDITAL RETIFICADO DO PREGÃO ELETRÔNICO Nº 010/2018

PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 2017.4.00446

UASG CREA-RJ: 389090

## ANEXO I

### TERMO DE REFERÊNCIA Nº 001/2017–CTEC

**OBS: havendo divergência entre as especificações constantes no sistema eletrônico e as contidas neste Termo de Referência, prevalecerão estas.**

#### 1. OBJETO

**1.1.** O presente Termo de Referência tem por objeto a contratação de pessoa jurídica especializada, para a prestação de serviços continuados de Computação em Nuvem, na modalidade Infraestrutura de Hardware e Software como Serviço (IaaS); Hospedagem; Armazenamento; Processamento; Comunicação de Dados; Segurança e Gestão e Monitoramento de Infraestrutura em Nuvem.

#### 2. JUSTIFICATIVA

##### 2.1. CENÁRIO ATUAL

**2.1.1.** O Crea-RJ dispõe atualmente de um "Datacenter" próprio, composto por servidores dos ambientes de Desenvolvimento e de Produção, sendo que 14 (quatorze) dos referidos servidores são do ambiente de Produção. O principal sistema em operação é o Sistema de Informações Corporativas do Crea-RJ (SICC), que é disponibilizado para os funcionários da sede do Crea-RJ, através de uma rede local, para os funcionários das Inspetorias e para os profissionais registrados através da web. Além do SICC, no ambiente de produção, temos as aplicações administrativas e outras aplicações móveis para usuários internos e externos.

**2.1.2.** Atualmente, o backup de nossos servidores é feito da forma tradicional, em cartuchos de fitas magnéticas, o que acarreta, em casos de pane de qualquer servidor, a sua reconstrução através dos mencionados cartuchos. Dependendo do servidor avariado, a



## SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL

### CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA DO RIO DE JANEIRO – CREA-RJ

#### EDITAL RETIFICADO DO PREGÃO ELETRÔNICO Nº 010/2018

#### PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 2017.4.00446

#### UASG CREA-RJ: 389090

sua reconstrução a partir do backup pode levar muitas horas ou mesmo dias, podendo, neste caso, o SICC ficar indisponível durante o período de recuperação de algum de seus servidores. Devido ao fato de estarmos disponibilizando uma série de novos serviços, como, por exemplo, os aplicativos móveis, os nossos recursos de servidores tanto físicos quanto virtuais estão se esgotando, de modo que a recuperação de qualquer servidor pode não ser possível por falta de recursos, sendo que neste caso a interrupção dos serviços, principalmente do SICC, poderia se estender por um período muito longo e isto representa um risco inaceitável.

**2.1.3.** Um dos grandes ofensores para atendimento a esta demanda, no que se refere à infraestrutura de TI no Brasil, é o elevado custo. O custo de um servidor físico no país, para qualquer fim, é até 10(dez) vezes maior, quando comparado com uma configuração no ambiente de Cloud Computing, no qual todos os serviços disponíveis rodam em uma rede de servidores virtuais que dividem, alocam e otimizam o uso de recursos. Nesse modelo, o Crea-RJ "paga pelo que usar", permitindo que o custo operacional seja muito menor.

**2.1.4.** O que se busca, neste momento, portanto, é a contratação de serviços de computação em nuvem e de suporte técnico que permita a transição do ambiente atual para um novo ambiente computacional, sem prejuízos aos usuários internos e externos que já utilizam o SICC, as aplicações administrativas e outras aplicações móveis, cabendo à Contratada garantir que o ambiente esteja em conformidade com as especificações deste documento, de forma a permitir que, com o apoio do pessoal técnico do Crea-RJ, seja realizada a migração das aplicações e dados, de forma transparente, garantindo a integridade das aplicações e dos dados existentes e sem prejuízo ao Conselho.

**2.1.4.1.** A Contratada deverá considerar que o Crea-RJ será responsável pela resolução de eventuais problemas nas aplicações e dados que impeçam a migração para o ambiente na modalidade IaaS (Infraestrutura como Serviço) ou PaaS (Plataforma como Serviço).

**2.1.5.** Os servidores virtuais serão todos contratados na modalidade IaaS (Infraestrutura como Serviço) ou PaaS (Plataforma como Serviço).

### 3. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

#### 3.1. DEFINIÇÕES

**3.1.1. Backup:** cópias feitas de um arquivo ou de um documento que deverão ser guardadas em outro sistema de armazenamento, sob condições especiais, para a preservação de sua integridade, no que diz respeito tanto à forma quanto ao conteúdo.

**3.1.2. Datacenter:** ambiente projetado para abrigar servidores e outros componentes como sistemas de armazenamento de dados (storages) e ativos de rede (switches, roteadores). Seu objetivo principal é garantir a disponibilidade de equipamentos que rodam os sistemas de negócio de uma organização, tal como o ERP ou CRM, garantindo a continuidade do negócio e sustentando os ambientes, equipamentos, softwares e serviços contratados. O Datacenter deve prover conexões (links) redundantes, mecanismos de segurança (física e lógica), sistemas redundantes de geração de energia elétrica, sistema de prevenção contra incêndios e refrigeração adequada para operação de todos os servidores e demais equipamentos.

**3.1.3. DNS** (Domain Name System): usado para atribuir nomes a serviços de rede e computadores, organizado de acordo com uma hierarquia de domínios. A atribuição de nomes de DNS é utilizada em redes TCP/IP, tal como a Internet, para localizar computadores e serviços através de nomes amigáveis ao usuário.

**3.1.4. Firewall:** dispositivo de uma rede de computadores que tem por objetivo aplicar uma política de segurança a um determinado ponto da rede, podendo ser do tipo filtros de pacotes, proxy de aplicações, etc. O firewall existe na forma de software e de hardware, a combinação de ambos normalmente é chamado de "appliance".



## SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL

### CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA DO RIO DE JANEIRO – CREA-RJ

#### EDITAL RETIFICADO DO PREGÃO ELETRÔNICO Nº 010/2018

#### PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 2017.4.00446

#### UASG CREA-RJ: 389090

**3.1.5. IP:** identificação de um dispositivo (computador, impressora etc.) em uma rede local ou pública. Cada computador na internet possui um IP (Internet Protocol ou Protocolo de internet) único, que é o meio pelo qual as máquinas usam para se comunicarem na Internet.

**3.1.6. IPS:** (Intrusion Prevention System), sistema que tem por função detectar e prevenir os acessos não autorizados às redes ou hosts de uma ou mais redes.

**3.1.7. Latência:** em uma rede de computadores, a latência, também conhecida como atraso, representa a expressão do tempo necessário para um pacote de dados ir de um ponto para outro. Em outras palavras, é a referência a qualquer atraso ou espera que aumente o tempo de resposta real ou percebido além do tempo de resposta desejado. Em alguns casos, a latência é medida enviando-se um pacote que é devolvido ao remetente e o tempo completo deste percurso é considerado como latência.

**3.1.8. Mbps:** unidade de transmissão de dados equivalente a 1.000 kilobits por segundo.

**3.1.9. NOC (Network Operation Center):** local onde se centraliza a gerência de uma rede de comunicação. O NOC deve ter todos os recursos necessários para o efetivo monitoramento em tempo real, da situação de cada ativo dentro de sua rede, atuando na detecção, análise e correção de falhas, de modo a garantir o SLA contratado.

**3.1.10. SOC (Security Operations Center):** local onde se prestam e gerenciam serviços de segurança de uma rede, compreendendo monitoramento contínuo de anomalias de segurança, detecção, reação a incidentes e registro de ocorrências.

**3.1.11. Storage:** área central de discos compartilhada por vários computadores para armazenamento de informações.

**3.1.12. VCPU:** trata-se da CPU virtualizada, através do processador.

**3.1.13. VLAN:** rede local virtual.

### 3.2. ARQUITETURA DA SOLUÇÃO DESEJADA

**3.2.1.** Todos os equipamentos, software, infraestrutura e sustentação, necessários à implementação da solução proposta, são de inteira responsabilidade da Contratada, que deverá realizar de forma continuada tarefas e rotinas que garantam o pleno funcionamento de toda a infraestrutura, de forma integral e ininterrupta, ou seja, "24x7x365" (vinte e quatro horas por dia, sete dias por semana, trezentos e sessenta e cinco dias por ano) nas dependências da Contratada, mantendo em pleno funcionamento todo objeto da contratação.

**3.2.2.** A Contratada deverá fornecer infraestrutura própria ou de um Provedor de Computação em Nuvem, doravante designado simplesmente Provedor, em conformidade com as exigências do item Infraestrutura do Provedor (3.3.), para a prestação do serviço, incluindo: mão de obra, recursos computacionais, equipamentos, cabos, fios, conectores, acessórios, componentes, estrutura de rede de fibra óptica e metálica e montagem das VLANs, servidores virtuais, estrutura de backup, acesso à Internet, e qualquer outro insumo necessário para prestar os serviços detalhados neste documento.

**3.2.3.** A Contratada deverá gerenciar, monitorar, sustentar e operar de forma pró-ativa todos os recursos disponibilizados para o Crea-RJ, de forma a garantir o correto funcionamento de todas as funcionalidades especificadas neste Termo de Referência, a partir de seu Centro de Operações de Rede (NOC), em regime 24x7 (24 horas por dia, 7 dias por semana).

**3.2.4.** Qualquer solução de Computação em Nuvem poderá ser utilizada, desde que mantenha compatibilidade com os requisitos técnicos descritos neste documento e que também garanta:



**SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL**

**CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA DO RIO DE JANEIRO – CREA-RJ**

**EDITAL RETIFICADO DO PREGÃO ELETRÔNICO Nº 010/2018**

**PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 2017.4.00446**

**UASG CREA-RJ: 389090**

**3.2.4.1.** um processo de migração totalmente transparente para os usuários (internos e externos), que utilizam as aplicações nos servidores no próprio Datacenter interno do Crea-RJ;

**3.2.4.2.** que o processo de migração não ofereça prejuízos técnicos que possam comprometer a estabilidade, o desempenho, a qualidade, a disponibilidade, a confiabilidade das aplicações;

**3.2.4.3.** que todos os relatórios técnicos e ferramentas de gestão, sejam disponibilizados a partir da ativação dos recursos computacionais na infraestrutura de Computação em Nuvem da solução ofertada pela Contratada.

**3.2.4.4.** que a solução de Computação em Nuvem ofertada permita a criação de uma ou mais VPC's (Virtual Private Cloud), de forma que o Crea-RJ possa provisionar uma seção da nuvem da solução ofertada isolada logicamente, onde é possível executar recursos da solução em uma rede virtual definida pelo Crea-RJ, permitindo ao Crea-RJ o controle total sobre seu ambiente de redes virtuais, incluindo a seleção do seu próprio intervalo de endereços IP, a criação de sub-redes e a configuração de tabelas de rotas e gateways de rede, podendo usar IPv4 e IPv6 na VPC para acessar recursos e aplicações com segurança e facilidade. Além disso, o Crea-RJ poderá criar uma conexão de Hardware Virtual Private Network (VPN) entre seu datacenter corporativo e a VPC e aproveitar a nuvem da solução ofertada como uma extensão do seu datacenter corporativo.

**3.2.5.** Nenhum pagamento será devido até que o processo de migração de infraestrutura e das aplicações nos servidores seja aceito pelo Crea-RJ, com exceção do previsto no item 3.4.17.5.2.1.

**3.2.6.** A solução deverá ser escalável, de forma a permitir aumentar os recursos utilizados na infraestrutura de Computação em Nuvem da solução ofertada pela Contratada, de forma a poder absorver a demanda adicional, tanto em períodos de pico de processamento quanto para o crescimento vegetativo dos usuários e transações.

### **3.3. INFRAESTRUTURA DO PROVEDOR**

**3.3.1.** Os serviços de Computação em Nuvem a serem prestados deverão ser baseados em Datacenters de infraestrutura própria da Contratada ou de um Provedor, os quais deverão manter compatibilidade com padrões internacionais, e deverão atender, durante toda vigência do contrato, todos os requisitos descritos a seguir.

**3.3.2.** As instalações físicas e recursos de infraestrutura que suportem o ambiente crítico de serviço deverão atender, no mínimo, às características aqui definidas de estrutura física, instalações físicas, energia elétrica, climatização, proteção contra incêndio, segurança física, infraestrutura de acesso à internet dos Datacenter e segurança lógica.

**3.3.3.** Toda a infraestrutura de Datacenter e comunicação deve garantir o atendimento aos níveis de serviços detalhado no item 3.4.18.

**3.3.4.** A Contratada ou seu Provedor deverá oferecer os serviços baseados em um Datacenter em território brasileiro, sendo que instâncias de backup de servidores (snapshots) e de backup de armazenamento (storage), para recuperação de possíveis panes, também deverão ser disponibilizados em outro Datacenter em território brasileiro.

### **3.4. INFRAESTRUTURA FÍSICA**

#### **3.4.1. INSTALAÇÕES FÍSICAS**

**3.4.1.1.** Possuir estrutura física, que garanta um ambiente seguro e controlado, atendendo, ainda, aos requisitos de segurança física e lógica.

**3.4.1.2.** Piso elevado com no mínimo 3 (três) camadas de cabeamento, com vias independentes de cabos de energia, lógicos e ópticos.



**SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL**

**CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA DO RIO DE JANEIRO – CREA-RJ**

**EDITAL RETIFICADO DO PREGÃO ELETRÔNICO Nº 010/2018**

**PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 2017.4.00446**

**UASG CREA-RJ: 389090**

**3.4.1.3.** Garantir total independência no fornecimento de energia na eventualidade de falha da fornecedora local.

**3.4.1.4.** Possuir solução de grupo gerador, redundante e independente, com acionamento automático na eventualidade de interrupção no fornecimento de energia, com capacidade de funcionamento pleno e ininterrupto com combustível local e abastecimento sem interrupção.

**3.4.1.5.** Possuir sistema redundante de baterias para garantir a transição entre o fornecimento normal de energia e o grupo gerador.

**3.4.1.6.** Garantir alimentação elétrica redundante e independente para os equipamentos.

**3.4.1.7.** Sistema de proteção contra descargas eletromagnéticas, descargas atmosféricas e aterramento, garantindo o equipotencial de toda infraestrutura metálica, que deverá estar interligada e devidamente aterrada.

**3.4.2. CLIMATIZAÇÃO**

**3.4.2.1.** Possuir sistema de climatização de modo a garantir as corretas condições térmicas para os equipamentos no ambiente da infraestrutura física.

**3.4.2.2.** Manter a temperatura ideal, umidade relativa do ar, controle de poluição do ar e possíveis variações controladas e administradas.

**3.4.2.3.** O sistema deve ser redundante com disponibilidade de equipamentos igual a N+1.

**3.4.3. PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO**

**3.4.3.1.** Possuir dispositivos tradicionais de prevenção e combate a incêndio (brigada de incêndio, extintores manuais e detectores de fumaça).

**3.4.3.2.** Garantir a detecção eletrônica precoce de gases no ambiente, incluindo a área em baixo do piso elevado, quadros elétricos de distribuição e ar-condicionado, com sistema integrado de alarme monitorado por computador e acompanhado em regime 24x7x365 (vinte e quatro horas por dia, sete dias por semana, trezentos e sessenta e cinco dias por ano).

**3.4.3.3.** O sistema de detecção automática e supressão de fogo instalado devem utilizar sistema com gás inerte, não letal, com contingência de um sistema hídrico de tubulação seca (*dry piping*) e extintores manuais de CO<sub>2</sub> e hidrantes complementares, com rede de hidrantes com acionamento por bombas redundantes.

**3.4.4. SEGURANÇA FÍSICA**

**3.4.4.1.** Equipe de segurança 24x7x365 com câmeras de vídeo em circuito fechado de TV que possibilite o rastreamento de pessoas dentro do Datacenter.

**3.4.4.2.** Arquivo das imagens gravadas com retenção de pelo menos 30 (trinta) dias.

**3.4.4.3.** Garantir a disponibilidade de pessoas dedicadas, treinadas e responsáveis pela segurança de acesso ao prédio e aos equipamentos.

**3.3.4.4.** Sistemas de detecção de tentativas de arrombamento e sensores de abertura de portas ou câmeras de vigilância para o acesso aos equipamentos de infraestrutura de rede de energia elétrica para os ambientes de geradores, no-breaks e entrada de energia no Datacenter.

**3.4.4.5.** Possuir integração com sistema de alarme e ser monitorado em tempo integral. Disponibilizar mecanismos efetivos de controle, de entrada e saída de pessoas que acessem e façam uso da infraestrutura física do Ambiente, bem como de registros para possibilitar posteriores pesquisas.

**3.4.4.6.** Possuir travas eletrônicas que, de acordo com a política de segurança estabelecida, dividindo a infraestrutura física do ambiente em regiões diferentes, e com



**SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL**

**CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA DO RIO DE JANEIRO – CREA-RJ**

**EDITAL RETIFICADO DO PREGÃO ELETRÔNICO Nº 010/2018**

**PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 2017.4.00446**

**UASG CREA-RJ: 389090**

níveis de restrições diferenciados, monitorando e verificando toda e qualquer tentativa de acesso.

**3.4.4.7.** Utilizar câmeras de circuito interno de televisão, monitoradas e gerenciadas cujas imagens possam ser posteriormente consultadas por um período mínimo de 5 (cinco) dias, viabilizando o rastreamento de pessoas dentro do ambiente.

**3.4.4.8.** O prédio deverá possuir no mínimo três níveis de acesso controlado.

**3.4.4.9.** A infraestrutura física do Ambiente deve disponibilizar um espaço em sala cofre para armazenamento da fitoteca de backup. Este espaço deve atender basicamente às seguintes características:

**3.4.4.9.1.** piso elevado e cabos blindados;

**3.4.4.9.2.** sistemas de detecção e combate a incêndio, através de dispositivos tradicionais de prevenção e combate com brigada de incêndio, extintores manuais e detectores de fumaça.

**3.4.4.9.3.** sistema automático de extinção de incêndios baseado em agentes gasosos não poluentes com ação baseada na quebra das moléculas de oxigênio do tipo FM200 e/ou FE227, ou equivalente, não nocivos aos equipamentos e seres humanos e que atenda a padrões internacionais.

**3.4.4.9.4.** proteção contra ameaças externas: riscos de incêndio, calor, água, gases corrosivos, fumaça, umidade, vapores, magnetismo, poeira;

**3.4.4.9.5.** controle de acesso, inclusive com câmera de vigilância ativada em período integral, e infraestrutura de modo a garantir a proteção contra roubos, utilização indevida e vandalismos.

**3.4.5. SEGURANÇA LÓGICA DO DATACENTER**

**3.4.5.1.** O Datacenter da Contratada ou do Provedor da solução deverá possuir funcionalidades de segurança incluindo, no mínimo, capacidade para:

**3.4.5.1.1.** detecção de intrusão para o acesso a Internet, que deverá proteger seu perímetro por elementos segurança;

**3.4.5.1.2.** no momento da ativação, os servidores virtuais deverão, por padrão, serem provisionados com as regras básicas de segurança do ambiente da Contratada;

**3.4.5.1.3.** as regras individuais e específicas para cada Servidor Virtual devem ser configuráveis e poderão ser alteradas via chamados técnicos solicitados pelo Crea-RJ, à Contratada, para personalizar as regras conforme necessário.

**3.4.6. INFRAESTRUTURA DE ACESSO À INTERNET DO DATACENTER**

**3.4.6.1.** O serviço disponibilizado pela Contratada deverá ter compatibilidade com os seguintes recursos:

**3.4.6.1.1.** possuir infraestrutura dedicada no Datacenter que garanta o tráfego atual e futuro detalhados na planilha de formação de preços;

**3.4.6.1.2.** a solução da Contratada deverá disponibilizar os serviços de DNS compartilhado para resolução de nomes Internet para os sistemas hospedados;

**3.4.6.1.3.** deverão ser alocados 12(doze) endereços IP válidos;

**3.4.6.1.4.** disponibilizar acesso à Internet, por meio da infraestrutura de acesso à Internet do Datacenter, não devendo limitar o acesso a uma velocidade específica, visto que a cobrança será por volume de tráfego;

**3.4.6.1.4.1.** o acesso deverá permitir qualquer tipo de aplicação através da Internet, não podendo a Contratada impor restrições ao uso de quaisquer protocolos, aplicações, endereços, portas ou URLs;

**3.4.6.1.4.2.** caso este serviço não seja oferecido gratuitamente, a sua cobrança deverá ser com base no volume de tráfego em Gigabytes trafegados no sentido "Servidores alocados



## SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL

### CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA DO RIO DE JANEIRO – CREA-RJ

#### EDITAL RETIFICADO DO PREGÃO ELETRÔNICO Nº 010/2018

#### PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 2017.4.00446

#### UASG CREA-RJ: 389090

(físicos ou virtuais) no Crea-RJ para a Internet (Upload)", ou seja, o tráfego no sentido inverso (Download) não pode ser tarifado.

**3.4.6.1.5.** prover todos os equipamentos, infraestrutura, cabos de comunicação de dados, e demais acessórios com qualidade e dimensionamento adequados;

**3.4.6.1.5.1.** caso este serviço não seja oferecido gratuitamente, a Contratada deverá disponibilizar consulta via Internet, por intermédio de senha, sobre informações do tráfego de dados – vazão média em ambos os sentidos, calculada a períodos fixos (de, no mínimo cinco e no máximo trinta minutos), taxa de perda, pela rede, de pacotes (no mesmo período e da disponibilidade do(s) link(s));

**3.4.6.1.6.** fornecer relatórios mensais sobre ocorrências e causas de falhas e sua recuperação do acesso Internet;

**3.4.6.1.7.** caso alguma funcionalidade de segurança não esteja disponível por meio do Console de Gestão, devido à necessidade de integração com componentes externos ao ambiente de Computação em Nuvem, as solicitações de alterações/configurações serão realizadas por meio de chamados técnicos solicitados pelo Crea-RJ;

**3.4.6.1.8.** A Administração da Segurança será realizada pela Contratada, mas sempre com as orientações e recomendações do Crea-RJ;

**3.4.6.1.9.** A Contratada, sempre que seja solicitado pelo Crea-RJ, deverá configurar e disponibilizar VPNs (canais de acesso privados e seguros), para que grupos de usuários tenham acesso a algumas aplicações do Crea-RJ, que estarão hospedadas no ambiente de Computação em Nuvem oferecido na solução.

#### **3.4.7. DESCRIÇÃO DOS RECURSOS COMPUTACIONAIS E DE COMUNICAÇÃO**

**3.4.7.1.** As descrições abaixo são configurações para fins de referência, podendo ser substituídas por equipamentos de igual capacidade ou superior, sendo que qualquer solução de Cloud Computing, que atenda os requisitos técnicos especificados neste documento, poderá ser oferecida pela Contratada, desde que seja garantida migração para o novo ambiente, a integridade dos dados existentes e que não existam prejuízos ao Crea-RJ.

**3.4.7.1.1.** A Contratada deverá disponibilizar ao Crea-RJ interface Web que permita a configuração dos recursos computacionais, de comunicação e funcionalidades específicas no ambiente de Cloud Computing.

#### **3.4.7.2. SERVIDORES VIRTUALIZADOS**

**3.4.7.2.1.** Todos os servidores virtuais deverão ser disponibilizados em ambiente de Cloud Computing, em ambiente seguro e separados logicamente de outros clientes, com as seguintes funcionalidades:

**a)** implementar características de escalabilidade vertical (aumento/diminuição de recursos do mesmo servidor), incluindo flexibilidade de configuração de memória, processador e disco;

**b)** permitir a criação, pelo Crea-RJ, de pelo menos 1 (uma) imagem (snapshot) dos servidores virtuais sem custo adicional;

**c)** assegurar a comunicação segura e encriptada entre os próprios servidores e os clientes que farão acesso aos mesmos, através de protocolo seguro HTTPS, ou seja, todos os servidores deverão ser disponibilizados com certificados digitais SSL instalados.

**d)** em particular, para os servidores virtuais do tipo 4, descritos no item 3.4.7.2.6. Servidor Virtual Tipo 4 (com balanceamento de carga) a seguir, a Contratada deverá disponibilizar as seguintes funcionalidades adicionais:

**d.1)** implementar características de escalabilidade horizontal (ativação/desativação automática de novos servidores idênticos) mediante de confirmação do Crea-RJ;



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL

CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA DO RIO DE JANEIRO – CREA-RJ

EDITAL RETIFICADO DO PREGÃO ELETRÔNICO Nº 010/2018

PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 2017.4.00446

UASG CREA-RJ: 389090

**d.2)** implementar o balanceamento da carga para garantir o tempo de resposta adequado das transações via web e para recuperação de falhas do ambiente físico;

**3.4.7.2.2.** Em particular, para todos os servidores virtuais cujo tipo de contrato seja sob demanda, conforme definido no item 3.4.8. a seguir, a Contratada deverá disponibilizar funcionalidades para que os referidos servidores possam ativados e desativados, sendo que as ativações/desativações poderão ser feitas por meio de tabela de datas/horários a serem definidos pelo Crea-RJ, ou por meio de scripts a serem executados no Console de Gestão.

**3.4.7.2.3. SERVIDOR VIRTUAL TIPO 1**

Configuração	Sistema Operacional
<ul style="list-style-type: none"><li>• Processador Intel Xeon E5 2618L 2.3Ghz</li><li>• 12 GB de RAM</li><li>• 4 vCPUs</li><li>• 50 GB de armazenamento local</li></ul>	CentOS 6.4
	CentOS 6.6
	CentOS 7.3

**3.4.7.2.4. SERVIDOR VIRTUAL TIPO 2**

Configuração	Sistema Operacional
<ul style="list-style-type: none"><li>• Processador Intel Xeon E7-4820 de alta frequência ou equivalente</li><li>• 16 GB de RAM</li><li>• 2 vCPUs</li><li>• 50 GB de armazenamento local</li></ul>	CentOS 6.5

**3.4.7.2.5. SERVIDOR VIRTUAL (OU BARE METAL) TIPO 3**

Configuração	Sistema Operacional
<ul style="list-style-type: none"><li>• Processador Intel Xeon E5 2618L Alta frequência ou equivalente</li><li>• 60 GB de RAM</li><li>• 4 vCPUs</li><li>• 2*800 GB de armazenamento local (tipo SSD ou com performance similar)</li></ul>	CentOS 5.6 CentOS 6.8 Linux Red Hat

Obs.: BARE METAL, caso a instalação do software de banco de dados Oracle só seja possível neste tipo de servidor, podendo este ser físico dedicado.

**3.4.7.2.6. SERVIDOR VIRTUAL TIPO 4 (COM BALANCEAMENTO DE CARGA)**

Configuração	Sistema Operacional
<ul style="list-style-type: none"><li>• Processador Intel Xeon E7-4820 de alta frequência ou equivalente</li><li>• 48 GB de RAM</li><li>• 8 vCPUs</li><li>• 50 GB de armazenamento local (tipo SSD ou com performance similar)</li></ul>	CentOS 6.7

**3.4.7.2.7. SERVIDOR VIRTUAL TIPO 5**

Configuração	Sistema Operacional
<ul style="list-style-type: none"><li>• Processador Intel Xeon E7-4820 de alta frequência ou equivalente</li><li>• 8 GB de RAM</li><li>• 4 vCPUs</li><li>• 50 GB de armazenamento local</li></ul>	Windows 2008 R2 SP2

**3.4.7.2.8. SERVIDOR VIRTUAL TIPO 6**

Configuração	Sistema Operacional
<ul style="list-style-type: none"><li>• Processador Intel Xeon E7-4820 de alta frequência ou equivalente</li><li>• 16 GB de RAM</li><li>• 8 vCPUs</li><li>• 50 GB de armazenamento local</li></ul>	Windows 2008 R2 SP1

**3.4.8. SERVIDORES A SEREM DISPONIBILIZADOS**





**SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL**

**CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA DO RIO DE JANEIRO – CREA-RJ**

**EDITAL RETIFICADO DO PREGÃO ELETRÔNICO Nº 010/2018**

**PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 2017.4.00446**

**UASG CREA-RJ: 389090**

**3.4.8.1.** Os servidores inicialmente previstos a serem disponibilizados, bem como os seus respectivos softwares básicos a serem instalados pela Contratada e o tipo do contrato (24x7 ou sob demanda) são os seguintes:

SERVIDOR	TIPO SRV	SISTEMA OPERACIONAL	SOFTWARES BÁSICOS	TIPO CONTRATO 24X7 ou s/demanda
Crea-Mobile Produção		Linux CentOS 6.6 (*2)	PostgreSQL 9.4 / Apache 2.2.15	24x7
Crea-Portal Minerva		Linux CentOS 6.4 (*2)	MySQL 5.1.69 / Apache 2.2.15 / Wordpress 4.7.2	24x7
Corp Web 1 (Portal)	1	Linux CentOS 7.3	MySQL 5.6.35 / Apache 2.4.6 / NodeJS 6.9 / Socket.io 1.2 / AngularJS 1.3	24x7
Corp Web 2 (API JAVA /AngularJS) /Painel de Atendimento	1	Linux CentOS 7.3	WildFly 9.0.1 / JDK 1.8.0_101-b13 / Apache 2.4.6 / AngularJS 1.3 / NodeJS 6.9.5 / Socket.io 1.2	24x7
Corp Web 3 (API CouchDB)	1	Linux CentOS 7.3	CouchDB 2.0 / Apache 2.4.6	24x7
Jboss Plenária	2	Linux CentOS 6.5 (*2)	Jboss 4.0.5 / JDK 1.5	s/demanda
Jboss Corporativo	3	Linux CentOS 5.6 (*2)	Jboss 4.0.5 / JDK 1.5	24x7
Docflow Produção	3	Linux CentOS 6.8 (*2)	PostgreSQL 9.2 / Jboss 7.1 / JDK 1.7	24x7
Oracle Produção	3	Linux Red Hat (*1)	Oracle Database Enterprise Edition (*1)	24x7
Jboss Creaonline	4	Linux CentOS 6.7 (*2)	Jboss 4.0.5 / JDK 1.7	(2) 24x7 e (2) s/demanda
EasySearch	5	Windows 2008 R2 SP2		24x7
ArcGis	6	Windows 2008 R2 SP1		s/demanda
CREA-APLIC	6	Windows 2008 R2 SP1		s/demanda
BI - Calisto (Oracle 11g)	3	Linux CentOS 7.3		s/demanda

(\*1) Instalar e disponibilizar as versões mais recentes de produção do Linux Red Hat e do Oracle Database Enterprise Edition, incluindo as options da Oracle Data Masking and Subsetting Pack, Oracle Diagnostic and Tuning Packs e Oracle Real Application Testing.

(\*2) Caso a Contratada garanta que os softwares básicos listados para cada servidor funcionem adequadamente no sistema operacional Linux CentOS 7.3, os servidores com versões anteriores poderão ser fornecidos com a versão mais atual.

**3.4.8.2.** Todos os sistemas operacionais apresentados na tabela acima, para os servidores dos tipos 1, 2, 3 e 4, poderão ser substituídos pelo Linux Red Hat, pelo Oracle Linux ou pelo Linux padrão, utilizado pela Contratada ou pelo seu Provedor, nas versões mais atuais ou em versões anteriores, desde que a Contratada garanta que os softwares básicos listados para cada servidor, funcionem adequadamente no sistema operacional substituído.

**3.4.9. STORAGE MAGNÉTICO**

**3.4.9.1. BLOCOS PERSISTENTES**

**3.4.9.1.1.** A Contratada deverá disponibilizar volumes de armazenamento (nível de bloco persistente) para uso das aplicações do Crea-RJ, com o Storage Magnético da Contratada



**SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL**

**CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA DO RIO DE JANEIRO – CREA-RJ**

**EDITAL RETIFICADO DO PREGÃO ELETRÔNICO Nº 010/2018**

**PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 2017.4.00446**

**UASG CREA-RJ: 389090**

oferecendo alto desempenho e baixa latência para executar as cargas de trabalho e permitindo escalar o seu uso para mais ou menos capacidade, por meio da interface de acesso Web (Console de Gestão) a ser disponibilizada pela Contratada.

**3.4.9.1.2.** A solução deverá permitir que o(s) volume(s) criado(s) seja(m) anexado(s) às máquinas virtuais e reconhecido(s) pelo sistema operacional como um dispositivo físico local.

**3.4.9.2. ARMAZENAMENTO DE OBJETOS**

**3.4.9.2.1.** A Contratada deverá disponibilizar um serviço para a criação de volumes de armazenamento de objetos, durável, escaláveis e seguros. Além disso, este serviço deverá possuir interface web para inclusão de objetos e para consultas de informações, bem como ter uma API para upload, download e exclusão de arquivos via aplicações.

**3.4.9.2.2.** As quantidades máximas informadas de Storage Magnético refletem a somatória das unidades isoladas de armazenamento de cada servidor virtual, não se devendo confundir o Storage Magnético aqui mencionado com as unidades de disco alocadas em cada servidor virtual, detalhadas nos itens 3.4.7.2.3. a 3.4.7.2.8.

**3.4.9.2.3.** A Contratada deverá utilizar como referência mensal a volumetria de transações conforme as informações abaixo listadas:

ITEM DE CONTROLE	VOLUMETRIA DE TRANSAÇÕES
PUT	850 Mil
COPY	850 Mil
POST	550 Mil
LIST	550 Mil
GET	850 Mil
DELETE	100 Mil
TABLESPACE – TBSP1	1547 Megabyte
TABLESPACE – TBSP2	0,5 Megabyte
TABLESPACE – TBSP3	2047,5 Megabyte
TABLESPACE – TBSP4	106,13 Megabyte
TABLESPACE – TBSP5	70,94 Megabyte
TABLESPACE – TBSP5	1129,5 Megabyte
TABLESPACE – TBSP7	1020,81 Megabyte
TABLESPACE – TBSP8	2025,56 Megabyte
TABLESPACE – TBSP9	1305780,88 Megabyte
UNDO	1423,94 Megabyte

**3.4.10. FUNCIONALIDADES ADICIONAIS**

**3.4.10.1. DISTRIBUIÇÃO DE TRÁFEGO BALANCEADO**

**3.4.10.1.1.** A Contratada deverá disponibilizar infraestrutura para distribuição automática de tráfego de entrada nos servidores virtuais tipo 4, detalhados no item 3.4.7.2.6. - Servidor Virtual Tipo 4 (com balanceamento de carga), com o objetivo de melhorar o aspecto de tolerância a falhas nas aplicações, e fornecendo capacidade de equilíbrio de carga, necessária em resposta ao tráfego de entrada das aplicações.

**3.4.10.1.1.1.** Essa funcionalidade deve também detectar servidores virtuais que venham a apresentar problemas de integridade dentro de um determinado conjunto e deve redirecionar, de forma automática, o tráfego para outros servidores virtuais íntegros, até que os servidores virtuais com problemas sejam restaurados.

**3.4.10.2. ESCALONAMENTO AUTOMÁTICO DE SERVIDORES VIRTUAIS**

**3.4.10.2.1.** Especificamente para os servidores virtuais tipo 4, detalhados no item 3.4.7.2.6. - Servidor Virtual Tipo 4 (com balanceamento de carga), a Contratada deverá ter



**SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL**

**CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA DO RIO DE JANEIRO – CREA-RJ**

**EDITAL RETIFICADO DO PREGÃO ELETRÔNICO Nº 010/2018**

**PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 2017.4.00446**

**UASG CREA-RJ: 389090**

disponível infraestrutura para atender aos requisitos descritos no item 3.4.10.2.1.1. e seus subitens.

**3.4.10.2.1.1.** A Contratada deverá disponibilizar funcionalidades que permitam aos servidores virtuais, na infraestrutura de Computação em Nuvem oferecida, adaptarem-se à carga, aumentando o número de servidores disponíveis, quando estes estiverem sobrecarregados, e diminuindo este número para reduzir o custo no caso de subutilização destes servidores.

**3.4.10.2.1.1.1.** Essa funcionalidade deverá ajudar a manter a disponibilidade do aplicativo e permitir aumentar ou reduzir a capacidade para cima ou para baixo, de forma demandada pelo Crea-RJ e/ou automática, de acordo com condições a serem definidas no momento da configuração da funcionalidade, e também deve permitir o aumento automático do número de servidores virtuais durante picos de demanda, porém a mesma deverá solicitar a confirmação da ação pelo Crea-RJ, sendo que, em períodos de ociosidade, deverá permitir a diminuição da capacidade, com objetivo de redução de custos.

**3.4.10.2.1.1.2.** Nos momentos em que o tráfego e carga de trabalho ultrapassarem os limites a serem definidos pelo Crea-RJ, novos servidores virtuais, idênticos aos originais, devem ser adicionados, com base em uma "imagem" pré-definida existente, mantendo sempre um mínimo de 2(dois) servidores virtuais, porém a mesma deverá solicitar a confirmação da ação pelo Contratante.

**3.4.11. CRIAÇÃO DOS SERVIDORES VIRTUAIS (OU BARE METAL)**

**3.4.11.1.** A Contratada criará os novos servidores no ambiente de Cloud Computing, com as versões do sistema operacional e dos softwares básicos especificados pelo Crea-RJ.

**3.4.11.2.** Será de responsabilidade da equipe técnica da Contratada, com o apoio da equipe técnica do Crea-RJ, a migração das aplicações para o novo ambiente, sendo que o Crea-RJ disponibilizará os recursos necessários, tanto de equipamentos quanto humanos, para apoiar a migração das aplicações.

**3.4.11.3.** Será da responsabilidade da equipe técnica da Contratada a instalação dos softwares básicos e a migração das aplicações, sendo que será transferido, da equipe técnica do Crea-RJ para a equipe técnica da Contratada, o conhecimento da estrutura das aplicações e dos softwares básicos necessários (programas, diretórios, arquivos de configuração e demais informações).

**3.4.11.4.** Imediatamente após a Contratada fazer a migração das aplicações para o novo ambiente, o Crea-RJ disponibilizará uma equipe técnica para fazer os testes de homologação das aplicações migradas e para atestar a conclusão da migração, sendo que os serviços contratados somente serão considerados como entregues e devidos a partir do momento do ateste da conclusão da migração com êxito.

**3.4.12. SERVIDOR DE BANCO DE DADOS DO SISTEMA CORPORATIVO DO CREA-RJ**

**3.4.12.1.** A Contratada deverá instalar e configurar o Oracle Database Enterprise Edition ou fornecer para utilização pelo Crea-RJ, incluindo as options da Oracle Data Masking and Subsetting Pack, Oracle Diagnostic and Tuning Packs e Oracle Real Application Testing, encapsulando todas as complexidades do uso de um banco de dados relacional, com a maioria dos procedimentos feitos de forma automática, sem necessidade de configurações e manutenção manuais, automatizando a maioria das tarefas administrativas associadas com a execução de um banco de dados.

**3.4.12.1.1.** A Contratada deverá considerar que o Contratante possui contrato de manutenção ativo junto ao fabricante Oracle.

**3.4.12.2.** A Contratada deverá alocar os recursos necessários para prestação desse tipo de serviço, considerando as informações descritas e/ou alocadas no servidor do tipo 3



## SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL

### CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA DO RIO DE JANEIRO – CREA-RJ

#### EDITAL RETIFICADO DO PREGÃO ELETRÔNICO Nº 010/2018

#### PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 2017.4.00446

#### UASG CREA-RJ: 389090

conforme definido no item 3.4.7.2.5., disponibilizando o Oracle Database Enterprise Edition e as options Oracle Data Masking and Subsetting Pack, Oracle Diagnostic and Tuning Packs e Oracle Real Application Testing na versão mais recente disponível no mercado, bem como deverá prover os serviços de set-up, configuração e carga inicial do banco de dados e migração dos dados. Sendo que atualmente o software de Banco de Dados Oracle em uso no Crea-RJ está na versão 10g.

**3.4.12.3.** Em caso de algum problema que cause a indisponibilidade do serviço, devido a falha(s) no conteúdo do Banco de Dados ou no servidor virtual onde estiver sendo executado o serviço de banco de dados, a Contratada deverá observar um período máximo de indisponibilidade (RTO - "Recovery Time Objective") de 6 horas e período máximo de perda de dados de 30 minutos (RPO - "Recovery Point Objective").

#### **3.4.13. BACKUP E RESTORE**

**3.4.13.1.** A Contratada deverá disponibilizar serviços que permitam realizar backup e restore rápidos de imagens dos servidores virtuais com retenção em storage. Esse serviço poderá ser acessível por meio da interface de acesso WEB aos serviços, e/ou poderão ser manuais (ad-hoc) ou de forma automatizada/agendada por meio de rotinas/políticas definidas pelo Crea-RJ, em conjunto com a Contratada.

**3.4.13.2.** Os Backup's poderão ser completos do tipo imagem dos volumes, sendo executados de forma automática (agendada) ou através de comandos manuais. Os backups das bases de dados de aplicações de execução contínua deverão ser realizados sem interrupção dos serviços (backup on line), e deverá ser utilizada uma rede de alta velocidade evitando que o tráfego de backup afete a operação normal dos sistemas.

**3.4.13.3.** Para realização da funcionalidade Backup e Restore, a Contratada deverá disponibilizar solução completa, com todos os recursos necessários para executar as rotinas do Crea-RJ, sendo que a solução de Backup deverá estar preparada para geração automática de imagens das máquinas virtuais /Snapshots, gravados em ambiente de armazenamento em nuvem da Contratada, que devem ser acessíveis aos recursos de Computação em Nuvem disponibilizados para o Crea-RJ.

#### **3.4.14. DESCRIÇÃO DOS RECURSOS MONITORAMENTO, GERENCIAMENTO E SUSTENTAÇÃO**

**3.4.14.1.** A Contratada deverá oferecer Console de Gestão de fácil utilização e que permita criar e gerenciar os recursos e/ou grupo de recursos relacionados ao serviço de Computação em Nuvem por meio de web browsers, sendo que a referida console deve englobar as exigências dos itens 3.4.14.2.1. e 3.4.14.2.2.

#### **3.4.14.2. CONSOLE DE GESTÃO DO AMBIENTE DE COMPUTAÇÃO EM NUVEM**

**3.4.14.2.1.** Permitir o gerenciamento da infraestrutura de Computação em Nuvem de forma independente de softwares de cliente (VNC, Remote Desktop, SSH, etc), por meio de API (Application Programming Interface), acessada via browser, de forma segura (HTTPS), utilizando-se de recursos de autenticação.

**3.4.14.2.2.** Possibilitar o cadastramento dos colaboradores do Crea-RJ, inclusive, por perfil de acesso para administrar, operar ou consultar o ambiente de produção da solução na infraestrutura de Computação em Nuvem disponibilizada pela Contratada.

**3.4.14.2.3.** Selecionar modelos preexistentes (templates) de infraestrutura. A visualização dos modelos deve ser gráfica, por meio de diagramas e a sua edição deve ser simplificada.

**3.4.14.2.4.** Personalizar modelos que melhor se adaptem às necessidades do Crea-RJ.

**3.4.14.2.5.** Modificar os recursos da Infraestrutura de Computação em Nuvem e atualizá-los de uma forma controlada e previsível, aplicando-se, quando necessário, controles de



**SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL**

**CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA DO RIO DE JANEIRO – CREA-RJ**

**EDITAL RETIFICADO DO PREGÃO ELETRÔNICO Nº 010/2018**

**PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 2017.4.00446**

**UASG CREA-RJ: 389090**

versionamento, devendo ser permitido o rastreamento das alterações históricas efetuadas no ambiente.

**3.4.14.2.6.** O agendamento, realização de backups e horários de funcionamento por recurso (servidor; banco de dados), por ambiente (produção) ou por etiqueta (classificação das soluções/sistemas).

**3.4.14.2.7.** A criptografia das informações cadastradas e comunicação segura via HTTPS, entre os colaboradores do Crea-RJ, usuários do Console de Gestão e a infraestrutura de Computação em Nuvem disponibilizada pela Contratada.

**3.4.14.2.8.** O gerenciamento dos recursos do ambiente de Computação em Nuvem de forma unificada (servidores; containers; bancos de dados; balanceamento de carga; escalabilidade do ambiente), via "Console de Gestão".

**3.4.14.2.9.** O gerenciamento dos custos por ambiente, solução e recursos por períodos de cobertura.

**3.4.14.3. MONITORAMENTO**

**3.4.14.3.1.** A solução ofertada deverá permitir o monitoramento das máquinas virtuais, provendo o monitoramento do ambiente de Computação em Nuvem (serviços e recursos), de forma automatizada e abrangendo a gama de aplicações, bancos de dados, servidores, sistemas operacionais e recursos de comunicação, em tempo real (24x7x365), visando detectar problemas (incidentes), no que tange à sustentação operacional e não a aplicação do Contratante.

**3.4.14.3.1.1.** Neste contexto, a notificação será via sistema de alertas ao Crea-RJ e para a equipe de Sustentação da Contratada.

**3.4.14.3.2.** Para cada servidor virtual, deverá ser possível o acompanhamento e monitoramento dos seguintes recursos: vCPU, RAM, Tráfego de Rede (In/Out) e Disco.

**3.4.14.3.3.** Prover o monitoramento constante em amostras com granularidade mínima de até 5 minutos (24X7X365) dos serviços e recursos, visando detectar os problemas mais frequentes, informando ao Crea-RJ a ocorrência destes.

**3.4.14.3.4.** Deverá ser realizada pela Contratada a monitoração da qualidade e nível de utilização da infraestrutura de acesso à Internet, disponibilizada pela solução ofertada pela Contratada, bem como as resoluções em caso de problemas.

**3.4.14.3.5.** Deverá permitir a visualização dos indicadores de desempenho, falhas do ambiente e características e requisitos operacionais dos recursos gerenciados por meio do painel de apresentação (dashboard) Online (tempo real).

**3.4.14.3.6.** É de responsabilidade da Contratada o monitoramento do hardware e seus componentes, bem como a manutenção dos mesmos, identificando necessidades de reposições, adaptações e melhorias, procedendo chamados aos fornecedores, acompanhando, garantindo a devida solução aos problemas que porventura ocorram, observando os tempos definidos no Nível de Serviço Exigido e fornecendo Console de Gestão para monitoramento em tempo real de todos os recursos computacionais.

**3.4.14.3.6.1.** Este monitoramento deverá ser feito de forma continuada, não sobrecarregando os equipamentos ou consumindo recursos em demasia.

**3.4.14.3.7.** A solução ofertada deverá prover alarmes para a Console de Gestão de eventos, mostrando quais recursos estiveram acima do threshold, permitindo gerar relatório a partir dos eventos observados.

**3.4.14.3.8.** Deverá permitir o monitoramento de gastos mensais do serviço e o gerenciamento de credenciais de segurança Online (Tempo Real) ou em D+2 (atraso de 48 horas corridas).

**3.4.14.3.9.** A Contratada deverá utilizar como referência mensal a volumetria de alarmes, conforme as informações abaixo listadas:



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL

CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA DO RIO DE JANEIRO – CREA-RJ

EDITAL RETIFICADO DO PREGÃO ELETRÔNICO Nº 010/2018

PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 2017.4.00446

UASG CREA-RJ: 389090

ITEM DE CONTROLE	VOLUMETRIA DE ALARMES
CPU	250
Memória Heap	250
Memoria Ram	250
Disco	250
Rede	250
Concorrência de Query	250
Lock Banco de Dados	250

**3.4.14.4. SUSTENTAÇÃO**

**3.4.14.1.** Em relação aos serviços de sustentação a Contratada deverá:

**3.4.14.1.1.** prover a elaboração de levantamento de requisitos, avaliação, modelagem do ambiente, plano de migração e implantação no ambiente de Computação em Nuvem (Capacity Planning);

**3.4.14.1.2.** validar a documentação de implantação das aplicações do Crea-RJ no ambiente de Computação em Nuvem da Contratada;

**3.4.14.1.3.** planejar, acompanhar e executar mudanças no ambiente de Computação em Nuvem visando à resolução de problemas;

**3.4.14.1.4.** participar do processo de resolução de problemas junto ao Crea-RJ;

**3.4.14.1.5.** realizar sistematicamente rotinas de prevenção de problemas no ambiente de Computação em Nuvem;

**3.4.14.1.6.** aplicar, com prévia concordância do Crea-RJ, e após análise de impacto da Contratada, em até 1(uma) semana, "patches", "recommended cluster patches", "drivers", "hot fix" e "service packs" para os programas de computador a serem fornecidos pela Contratada;

**3.4.14.1.7.** organizar e administrar o tratamento de incidentes graves junto ao Crea-RJ;

**3.4.14.1.8.** acompanhar e escalar incidente com impacto nos níveis de serviço até a sua solução final, junto ao Crea-RJ;

**3.4.14.1.9.** dar suporte ao Crea-RJ, nas resoluções de incidentes ocasionadas pela solução e/ou atualizações de versões, no tocante à infraestrutura operacional do ambiente;

**3.4.14.1.9.1.** a Contratada deverá obrigatoriamente apoiar o Crea-RJ, nas resoluções de incidentes associados às aplicações. Exemplo: Sistema Corporativo, Sistema de GED, Sistema de Apoio ao Colegiado – SIACOL, etc;

**3.4.14.1.10.** atender solicitações do Crea-RJ para diagnosticar, corrigir e testar a solução de incidentes de infraestrutura, no ambiente de Computação em Nuvem;

**3.4.14.1.11.** analisar o desempenho e apontar possíveis gargalos no ambiente de Computação em Nuvem;

**3.4.14.1.12.** notificar ao Crea-RJ, imediatamente e por escrito (e-mail), de qualquer anormalidade que verificar na execução dos serviços;

**3.4.14.1.13.** informar, no que se refere a abertura de chamados de suporte técnico, os números de telefone, endereços de correio eletrônico ou em Portal de Atendimento Web – Service Desk, sítio da Web, disponíveis para a abertura dos chamados;

**3.4.14.1.14.** comunicar, por escrito, a conclusão de todas e quaisquer atividades envolvidas na execução do objeto contratual, principalmente aquelas que necessitem de aprovação por parte do Crea-RJ devendo ser anexados ao comunicado de conclusão, todos os documentos pertinentes e necessários a uma avaliação completa e detalhada da atividade;

**3.4.14.1.15.** prestar serviços de DBA – Data Base Administrator para o software Oracle Database Enterprise Edition, especificamente para o Banco de Dados do Sistema



**SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL**

**CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA DO RIO DE JANEIRO – CREA-RJ**

**EDITAL RETIFICADO DO PREGÃO ELETRÔNICO Nº 010/2018**

**PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 2017.4.00446**

**UASG CREA-RJ: 389090**

Corporativo do Crea-RJ, no servidor descrito no item 3.4.12. deste TR, sendo que os serviços de DBA deverão ser prestados por um profissional, durante todo o prazo contratual, na sede do Crea-RJ, no horário de funcionamento normal (09h às 18h, com intervalo de 1h de almoço).

**3.4.14.1.15.1.** O profissional alocado para os serviços de DBA deverá ter certificação Oracle Certified Professional (OCP versão 10g ou mais atual), com formação de bacharelado em Sistemas da Informação ou similar, 8 (oito) anos de experiência no segmento de Tecnologia da Informação e estes serviços deverão cobrir, no mínimo, as seguintes atividades:

- a)** instalar e configurar o Software do BD, habilitando as options Oracle Data Masking and Subsetting Pack, Oracle Diagnostic and Tuning Packs e Oracle Real Application Testing, na versão mais recente disponível no mercado, contemplando, ainda, as novas versões que serão disponibilizadas pelo fabricante, durante a vigência do contrato;
- b)** instalar atualizações e correções de bugs e tudo o que for necessário para manter a estrutura física e lógica do BD;
- c)** definir e criar tabelas, índices e outros objetos de BD;
- d)** criar o BD e garantir que ele esteja disponível para os usuários;
- e)** efetuar backups dos BD's e garantir que eles sejam recuperáveis;
- f)** criar usuários de BD e dar a eles privilégios de acesso aos dados, priorizando sempre a segurança dos dados, ou seja, os usuários devem ter o menor privilégio possível de acesso aos dados para evitar riscos desnecessários e proteger o BD como um todo;
- g)** definir e implementar estratégias e planos para recuperar o BD em caso de falhas;
- h)** monitorar constantemente a performance do BD para identificar gargalos de desempenho e definir/implementar soluções para otimizar o seu desempenho;
- i)** manter o tempo de resposta de acesso aos dados, de acordo com as expectativas dos usuários é o objetivo principal desta atividade.

**3.4.14.1.15.2.** O profissional alocado pela Contratada para os serviços deverá ser aprovado pelo Crea-RJ, por meio de entrevista e apresentação de currículo profissional e seu contrato deve obrigatoriamente ser regido pela CLT.

**3.4.14.1.15.3.** A Contratada, em relação ao empregado alocado nas dependências do Contratante, deve obrigatoriamente arcar com todas as despesas decorrentes da remuneração direta e indireta, tais como:

- a)** salários;
- b)** seguros de acidentes;
- c)** taxas, impostos e contribuições;
- d)** indenizações;
- e)** vale-refeição;
- f)** vale-transporte;
- g)** convênio médico e odontológico;
- h)** outras que porventura venham a ser criadas e/ou exigidas legalmente.

**3.4.14.1.15.4.** A Contratada deverá apresentar, mensalmente, e sempre que solicitada pelo Crea-RJ, os comprovantes de pagamento de salários e benefícios, de recolhimento dos encargos sociais, previdenciários e de regularidade junto ao Ministério do Trabalho - Delegacia Regional do Trabalho, por meio da apresentação dos recibos do Cadastro Geral de Empregados e Desempregados - CAGED, nos termos da Lei nº 4.923, de 1965, com relação ao seu empregado que será disponibilizado a prestar serviços nas dependências do Crea-RJ.

**3.4.14.1.15.5.** A Contratada deverá efetuar a substituição do empregado, em caráter imediato, no caso de eventual ausência, não sendo permitida a prorrogação da jornada de trabalho.



**SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL**

**CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA DO RIO DE JANEIRO – CREA-RJ**

**EDITAL RETIFICADO DO PREGÃO ELETRÔNICO Nº 010/2018**

**PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 2017.4.00446**

**UASG CREA-RJ: 389090**

**3.4.15. TREINAMENTO – USO DO CONSOLE DE GESTÃO**

**3.4.15.1.** A Contratada deverá ministrar treinamento para uma turma fechada de até 10(dez) alunos do Crea-RJ, para capacitar a equipe técnica interna no uso de todas as funcionalidades do Console de Gestão.

**3.4.15.2.** O treinamento será destinado aos funcionários previamente definidos pelo Crea-RJ, visando capacitá-los no gerenciamento e no uso do console, conforme requisitos estabelecidos neste documento.

**3.4.15.3.** O aceite do treinamento e posterior pagamento, será concedido a Contratada, após a apresentação obrigatória do controle de frequência e qualidade superior a 50% dos participantes na turma treinada.

**3.4.15.4.** Ao final do treinamento, funcionários definidos pelo Crea-RJ devem obrigatoriamente estar aptos a utilizar os recursos, efetuando operação e configuração avançada das funcionalidades do console.

**3.4.15.5.** O treinamento deve obrigatoriamente ser ministrados nas dependências do Crea-RJ, em data e horário previamente acordado entre o Crea-RJ e a Contratada.

**3.4.15.6.** O treinamento deverá ser presencial e dividido em etapas, não sendo meramente expositivo.

**3.4.15.7.** O treinamento e o material didático, fornecidos pela Contratada, devem ser apresentados em língua portuguesa. O material didático deve ser fornecido em formato digital e/ou impresso para todos os participantes com o conteúdo abordado durante o treinamento em língua portuguesa ou, opcionalmente, em língua inglesa, desde que justificado e aceito pela Crea-RJ.

**3.4.15.8.** A Contratada deverá obrigatoriamente emitir, ao final do treinamento, o certificado de conclusão para cada participante, no qual deverão constar a identificação do treinando, o período de realização, o conteúdo e a carga horária do treinamento;

**3.4.15.9.** Caso a qualidade do treinamento seja considerada insatisfatória pela maioria simples dos alunos, a Crea-RJ poderá exigir que o mesmo seja refeito, sem ônus para a Crea-RJ.

**3.4.15.10.** O treinamento ministrado pela Contratada deve obrigatoriamente possuir carga horária mínima de 40 horas e abordar o seguinte conteúdo programático:

**3.4.15.10.1.** Introdução/conceito de computação em nuvem.

**3.4.15.10.2.** Visão Geral dos Serviços das duas Nuvens Públicas e Privada.

**3.4.15.10.3.** Visão Geral das APIs e Interfaces - Nativas, Linha de Comando, Portal, SDKs, entre outra - para acesso aos Serviços das duas Nuvens Públicas.

**3.4.15.10.4.** Visão Geral dos mecanismos de Gestão de Acessos e Identidades para acesso a recursos e serviços das duas Nuvens Públicas.

**3.4.15.10.5.** Orquestração de Nuvens Públicas, Privadas e Infraestrutura.

**3.4.15.10.6.** Conceitos da Plataforma de Orquestração de Nuvem.

**3.4.15.10.7.** Configuração e utilização da Plataforma de Orquestração de Nuvem.

**3.4.15.10.8.** Implementação e Provisionamento de Topologias/Blueprints/Stacks na Plataforma de Orquestração.

**3.4.15.10.9.** Conceitos de Automação de Infraestrutura;

**3.4.15.10.10.** Gerenciamento do crescimento da infraestrutura e do armazenamento em um ambiente de nuvem.

**3.4.15.10.11.** Migração das aplicações do ambiente tradicional para o ambiente em nuvem.

**3.4.15.10.12.** Melhores práticas para o desenvolvimento de aplicações em nuvem.

**3.4.15.10.13.** Gerenciamento de Storage e Backup.

**3.4.15.10.14.** Automação de Serviços, instalação, criação e execução de container.





**SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL**

**CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA DO RIO DE JANEIRO – CREA-RJ**

**EDITAL RETIFICADO DO PREGÃO ELETRÔNICO Nº 010/2018**

**PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 2017.4.00446**

**UASG CREA-RJ: 389090**

**3.4.15.10.15.** Gerenciamento de Cloud Billing, métodos para gerenciar programaticamente o faturamento dos serviços de nuvem.

**3.4.16. RELATÓRIOS**

**3.4.16.1.** O Crea-RJ poderá, por meio do Console de Gestão da solução, emitir relatórios sobre o desempenho, problemas, configuração, mudanças e segurança do ambiente, sendo que, para isso, a Contratada deverá:

**3.4.16.1.1.** controlar e monitorar o acesso dos usuários, dos colaboradores do Crea-RJ, em seus diferentes tipos de perfil de acesso, através dos relatórios de auditoria extraídos da Console de Gestão de Computação em Nuvem;

**3.4.16.1.2.** prover relatórios e análise das ocorrências e incidentes com base nos relatórios de auditoria e de desempenho fornecidos pela Console de Gestão de Computação em Nuvem.

**3.4.16.1.2.1.** Caso sejam detectadas condições que exijam medidas corretivas, juntamente com os relatórios, deverão ser encaminhadas recomendações de solução, que serão analisadas e viabilizadas em conformidade com os interesses do Crea-RJ.

**3.4.16.1.3.** permitir a geração de relatórios operacionais, de desempenho e de disponibilidade, por períodos de cobertura, conforme as métricas;

**3.4.16.1.4.** permitir auditoria e notificação de incidentes (ocorrências), baseado nas métricas e parâmetros cadastrados (notificações por e-mails e SMS);

**3.4.16.1.5.** armazenar as informações de desempenho do ambiente por um período mínimo de 12(doze) meses, mantendo estas informações disponíveis para o Crea-RJ, sendo que o intervalo mínimo de coleta de informações dos elementos gerenciados deve ser de 05(cinco) minutos;

**3.4.16.1.6.** disponibilizar, a critério e em periodicidade definida pelo Crea-RJ, as informações abaixo listadas:

- a) desempenho por ambiente
- b) dados obtidos via monitoramento
- c) utilização de processador nos servidores;
- d) utilização de discos nos servidores;
- e) volume de tráfego;
- f) verificação de Logs.

**3.4.16.1.7.** permitir a geração de relatórios demonstrativos de faturamento, tanto aqueles completos do mês em questão, quanto os parciais de prévia de faturamento que considerem todos os recursos consumidos do primeiro dia do período (mês) até a data/hora da emissão do relatório.

**3.4.17. GERENCIAMENTO DA IMPLANTAÇÃO DOS SERVIÇOS CONTRATADOS**

**3.4.17.1.** As soluções a serem implantadas pela Contratada devem ser administradas por meio da Metodologia de Gerenciamento de Projetos PMI - Project Management Institute, com o objetivo de assegurar o processo de acompanhamento e controle de implantação da solução.

**3.4.17.2.** A Contratada deverá indicar um Gerente de Projeto que será o responsável pela coordenação de todas as atividades pertinentes ao projeto e a implementação de todos os serviços e produtos sob a responsabilidade da Contratada.

**3.4.17.3.** A Contratada deverá elaborar o Plano Geral de Gerenciamento do Projeto e o Plano de Migração da infraestrutura existente para a nova infraestrutura de Computação em Nuvem, com o objetivo de analisar os riscos e impactos, cujo objetivo é assegurar o sucesso de sua implementação.



**SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL**

**CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA DO RIO DE JANEIRO – CREA-RJ**

**EDITAL RETIFICADO DO PREGÃO ELETRÔNICO Nº 010/2018**

**PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 2017.4.00446**

**UASG CREA-RJ: 389090**

**3.4.17.4.** Os planos descritos no item 3.4.17.3. deverão ser entregues em até 15(quinze) dias corridos, contados da data de assinatura do contrato para aprovação da Contratada.

**3.4.17.5.** A implantação dos serviços contratados deverá ser realizada em 3(três) etapas, conforme abaixo:

**3.4.17.5.1. SETUP INICIAL (Etapa realizada uma única vez)**

**3.4.17.5.1.1.** A Contratada será responsável por realizar as configurações iniciais nos servidores virtuais e demais componentes da solução de Cloud Computing e oferecer todo suporte técnico necessário para instalação das aplicações do Crea-RJ em seu ambiente de nuvem.

**3.4.17.5.1.2.** A Contratada deverá definir juntamente com o Crea-RJ a estratégia de backup(diário)/restore dos ambientes gerenciados.

**3.4.17.5.1.3.** A Contratada deverá definir e comunicar o fluxo de trabalho entre as áreas interessadas.

**3.4.17.5.1.4.** A migração deverá contemplar o suporte para ajustes na infraestrutura de Computação em Nuvem com o objetivo de facilitar a instalação das aplicações do Crea-RJ no novo ambiente da Contratada.

**3.4.17.5.1.5.** A Contratada deverá interagir com o Crea-RJ, de forma a levantar todas as informações necessárias para minimizar os impactos na próxima fase.

**3.4.17.5.2. MIGRAÇÃO (Etapa realizada em fases)**

**3.4.17.5.2.1.** A Contratada será responsável, por meio da sua equipe de especialistas na solução, pelo serviço de migração das aplicações e bases de dados para o seu ambiente de Computação em Nuvem em todos os servidores, com exceção dos servidores dos tipos 5 e 6, conforme detalhado no item 3.4.8.

**3.4.17.5.2.2.** Durante todo o processo, a Contratada deverá realizar todos os ajustes na infraestrutura de Computação em Nuvem, de forma a mitigar eventuais problemas que possam afetar o desempenho das aplicações do Crea-RJ.

**3.4.17.5.2.3.** Todo o processo deverá ser documentado de forma detalhada, e entregue ao Crea-RJ, para facilitar os processos futuros de operação e manutenção do ambiente.

**3.4.17.5.3. OPERAÇÃO (Etapa realizada continuamente após o set up inicial e migrações)**

**3.4.17.5.3.1.** A Contratada deverá prover e monitorar o ambiente de Computação em Nuvem por meio de NOC e SOC (24x7x365), contemplando equipe técnica altamente capacitada em gestão e configuração de servidores em ambiente de Computação em Nuvem, gestão e configuração de banco de dados (incluindo serviços de administração e otimização de BD), segurança e telecomunicações.

**3.4.17.5.3.2.** A Contratada deverá monitorar os ambientes e alertar de forma proativa o Crea-RJ em caso de incidentes ou instabilidades do ambiente, e deverá emitir o laudo da ocorrência e tomar as devidas providências para que não haja reincidência.

**3.4.17.5.3.3.** A Contratada deverá disponibilizar um gestor operacional, o qual será o ponto focal na comunicação.

**3.4.17.6.** Fica estabelecido o prazo de até 60 (sessenta) dias corridos, a contar da data de formalização por parte do Crea-RJ, para que as etapas de Setup, Migração e Treinamento sejam concluídas.

**3.4.17.7.** Caso as etapas de Setup e Migração não sejam aceitas pelo Crea-RJ, a Contratada deverá promover os ajustes necessários até que seja obtida a aprovação formal do Crea-RJ, sem prejuízo ao prazo máximo definido no item Operação (etapa realizada continuamente após o set up inicial e migrações).



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL

CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA DO RIO DE JANEIRO – CREA-RJ

EDITAL RETIFICADO DO PREGÃO ELETRÔNICO Nº 010/2018

PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 2017.4.00446

UASG CREA-RJ: 389090

**3.4.17.8.** Não existindo pendências (Setup, Migrações e Testes de Homologação), os serviços entrarão na fase de Operação, cabendo o pagamento mensal pelos serviços.

**3.4.18. NÍVEIS MÍNIMOS DE SERVIÇOS**

**3.4.18.1. DISPONIBILIDADE INTEGRAL DO AMBIENTE DE CLOUD**

**3.4.18.1.1.** Os serviços de Computação em Nuvem serão considerados integralmente disponíveis quando, em um determinado mês, todos os recursos utilizados na solução Contratada estiverem disponíveis e em pleno funcionamento para o Crea-RJ, o que garantirá o funcionamento das aplicações do Crea-RJ.

**3.4.18.1.2.** A disponibilidade integral do ambiente de Computação em Nuvem será apurada mensalmente, do primeiro ao último dia do mês, considerando-se o horário de 00:00:00h às 23:59:00h, de segunda-feira a domingo, através da seguinte fórmula:

$Disp_m$  (em percentual) = [Tempo de Serviço Disponível em minutos]/[Tempo Total em minutos] \*100, onde:

1 -  $Disp_m$ (em percentual)= Disponibilidade Integral do ambiente de Computação em Nuvem no mês mm ( de 01 a 12);

2 - [Tempo Total em Minutos] = [(Dias do mês mm) \* 24 \* 60]

3 - [Tempo de Serviço Disponível] = [(Tempo Total em Minutos) – (total de minutos no mês em que o serviço NÃO esteve DISPONÍVEL)]

4 - Após o cálculo da  $Disp_m$  (em percentual) que será feito com 2 decimais, será feito um arredondamento na 2ª casa decimal, somando-se 0,05% à  $Disp_m$  (em percentual) e desconsiderando-se a 2ª casa decimal do resultado, sendo que o resultado desta operação de arredondamento é que será considerado como a  $Disp_m$  efetiva no mês em questão.

Exemplo:

Mês Janeiro (31 dias)

Total de minutos de indisponibilidade = 25 minutos

A sequência de cálculos para apurar a  $Disp_m$  seria a seguinte:

Tempo Total em minutos = 31 \* 24 \* 60 = 44.640

Tempo de Serviço Disponível = 44.640 – 25 = 44.615

$Disp_m$  = (44.615 / 44.640) \* 100 = 99,94%

Com o arredondamento e truncamento, teríamos:

$Disp_m$  (percentual) = 99,94% + 0,05% = 99,99% = 99,9%.

**3.4.18.1.3.** A **DISPONIBILIDADE INTEGRAL MÍNIMA MENSAL** do ambiente de Cloud Computing deverá ser de 99,5% (noventa e nove vírgula cinco por cento).

**3.4.18.1.4. TEMPOS MÉDIOS DE RESPOSTA E RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS**

**3.4.18.1.4.1. TEMPO MÉDIO DE RESPOSTA**

Tempo Médio de Resposta				
Indicador	Nível de Severidade	Tempo	Meta	Apuração
Tempo Médio de Resposta	Crítica	Em até 30 minutos	99,5%	Mensal
	Alta	Em até 2 horas		
	Média	Em até 4 horas		
	Baixa	Em até 12 horas		

**3.4.18.1.4.2. TEMPO MÉDIO DE RESOLUÇÃO**



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL

CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA DO RIO DE JANEIRO – CREA-RJ

EDITAL RETIFICADO DO PREGÃO ELETRÔNICO Nº 010/2018

PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 2017.4.00446

UASG CREA-RJ: 389090

Tempo Médio de Resolução				
Indicador	Nível de Severidade	Tempo	Meta	Apuração
Tempo Médio de Resolução	Crítica	Em até 6 horas	99,5%	Mensal
	Alta	Em até 12 horas		
	Média	Em até 24 horas		
	Baixa	Em até 96 horas		

**3.4.18.1.4.3.** Os níveis de severidade seguem a premissas consagradas pelo mercado para os serviços de Cloud Computing, ficando estabelecido abaixo a descrição de cada um dos níveis de severidade:

**3.4.18.1.4.3.1. Crítica:** sistema crítico, em produção, está parado ou fora de funcionamento e não há meios de contornar a falha. Número significativo de usuários foi afetado ou impacto operacional significativo foi causado.

**3.4.18.1.4.3.2. Alta:** sistema crítico, em produção, está apresentando falhas de funcionamento, sem causar interrupção do serviço, mas afetando significativamente o seu desempenho. Impacto crítico para os usuários.

**3.4.18.1.4.3.3. Média:** sistema não crítico está parado ou fora de funcionamento. O problema pode ser contornado. Impactos operacionais moderados a pequenos. Impacto moderado aos usuários.

**3.4.18.1.4.3.4. Baixa:** dúvidas, problemas na utilização, esclarecimentos da documentação, sugestões, solicitação de desenvolvimento de melhorias. Impacto mínimo para os usuários.

### 3.5. SIGILO DAS INFORMAÇÕES

**3.5.1.** A Contratada compromete-se a:

**3.5.1.1.** não utilizar a marca do Crea-RJ ou qualquer material desenvolvido pelo Crea-RJ para seus produtos e programas, assim como os dados dos clientes a que tenha acesso no decorrer das atividades inerentes ao contrato, em ações desenvolvidas pela Contratada fora do âmbito de atuação do contrato;

**3.5.1.2.** tratar todas as informações a que tenha acesso em função do contrato em caráter de estrita confidencialidade, agindo com diligência para evitar sua divulgação verbal ou escrita, ou permitir o acesso, seja por ação ou omissão, a qualquer terceiro;

**3.5.1.3.** só divulgar informações acerca da prestação dos serviços objeto do Contrato que envolva o nome do Crea-RJ mediante sua prévia e expressa autorização;

**3.5.1.4.** manter, por si, por seus prepostos e contratados, irrestrito e total sigilo sobre quaisquer dados que lhe sejam fornecidos em decorrência do contrato, sobretudo quanto à estratégia de atuação do Crea-RJ;

**3.5.1.5.** todas as informações veiculadas e armazenadas e/ou trafegadas nos recursos computacionais envolvidos nessa contratação, devem ser tratadas com absoluta reserva em qualquer condição e não podem ser divulgadas ou dadas a conhecer a terceiros não autorizados, aí se incluindo os próprios funcionários, estagiários, terceiros ou parceiros do Crea-RJ, sem a autorização deste.

### 3.6. PROPRIEDADE DA BASE DE DADOS DA INFRAESTRUTURA

**3.6.1.** Toda informação, gerada ou transformada pelo Crea-RJ nos recursos computacionais da Contratada é de propriedade única e exclusiva do Crea-RJ.

**3.6.2.** No encerramento do contrato, a Contratada deverá entregar todas as informações de propriedade do Crea-RJ em meio eletrônico, em formato a ser definido pelo Crea-RJ, como, scripts, configurações, procedimentos, logs, relatórios de melhoria de serviço e



## SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL

### CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA DO RIO DE JANEIRO – CREA-RJ

#### EDITAL RETIFICADO DO PREGÃO ELETRÔNICO Nº 010/2018

#### PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 2017.4.00446

#### UASG CREA-RJ: 389090

acompanhamento de ações realizadas na vigência do contrato, de forma a permitir a correta migração dos serviços para outro ambiente de infraestrutura de Cloud Computing.

**3.6.3.** Toda a base de dados de soluções de Atendimento Técnico, contendo todos os históricos e procedimentos deverão ser disponibilizados pela Contratada em formato padrão e com a sua estrutura de dados.

#### **3.7. GARANTIA**

**3.7.1.** A garantia deverá cobrir toda a manutenção e suporte aos serviços e softwares fornecidos, durante todo o prazo de vigência do contrato.

**3.7.2.** O atendimento poderá ser *on site* ou remoto, cumprindo os tempos de resposta e de resolução dos chamados, conforme especificado no item 3.4.18.1.4.1., sob pena de serem aplicadas as penalidades previstas neste Termo de Referência.

**3.7.3.** A Contratada deverá disponibilizar sistema de abertura de chamados e controle de atendimento (Help Desk), para abertura e controle das ocorrências, sendo que este sistema deverá estar disponível na web, para agilizar o processo de abertura e contato entre a Contratada e o Crea-RJ.

**3.7.4.** O sistema de abertura de chamados deverá registrar a ocorrência e enviar de imediato e-mail ou mensagem no aplicativo sobre o registro do problema e o prazo estimado de solução do problema, como também deverá enviar mensagem de encerramento das ocorrências, além de permitir gerar relatórios de atendimentos e chamados, além do prazo de atendimento.

#### **4. QUALIFICAÇÃO TÉCNICA**

**4.1.** A Licitante, junto a sua proposta técnica-comercial, deverá:

**4.1.1.** comprovar que é uma empresa certificada e autorizada a comercializar os serviços e prestar suporte técnico do fornecedor do Datacenter, que irá hospedar a solução de Cloud Computing, sendo que esta comprovação poderá ser realizada por meio de Carta e, em caso desse documento ser redigido em idioma estrangeiro, deverá ser devidamente traduzido para o idioma português, por tradutor juramentado;

**4.1.2.** comprovar possuir aptidão para o desempenho de atividade pertinente e compatível, em características, quantidades e prazos com o objeto deste Termo de Referência, por meio da apresentação de 01(um) ou mais Atestados de Capacidade Técnica, fornecido(s) por pessoa jurídica de direito público ou privado, declarando que já prestou ou presta satisfatoriamente serviço da mesma natureza ou similar ao objeto aqui licitado, que deverá conter a data de início e de término da execução dos serviços (caso os mesmos já tenham sido finalizados), além das seguintes informações:

**a)** nome, CNPJ e endereço completo do emitente da certidão;

**b)** nome e CNPJ da empresa que prestou o serviço ao emitente;

**c)** data de emissão do atestado ou da certidão;

**d)** assinatura e identificação do signatário (nome, cargo ou função que exerce junto à emitente).

**4.1.2.1.** Entende-se por serviço similar ao objeto deste Termo de Referência atestado(s) que comprove(m) a prestação de serviços continuados (mínimo de 12 meses), para serviços de Computação em Nuvem, englobando Infraestrutura como Serviço (IaaS) e serviços de suporte técnico para Servidores Virtuais, Banco de Dados Oracle, Servidores de Aplicações, Acesso à Internet, Serviços de Backup/Restore, Segurança, Gestão/Monitoramento de Servidores Virtuais, Aplicações e Usuários.

**4.2.** A Licitante, caso lhe sejam adjudicados os serviços objeto da Licitação, antes da assinatura do contrato de prestação de serviços, deverá apresentar as certificações relacionadas à segurança das informações: ISO 27001, ISO 2000, ISAE3402 Tipo 2 e TIER



## SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL

### CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA DO RIO DE JANEIRO – CREA-RJ

#### EDITAL RETIFICADO DO PREGÃO ELETRÔNICO Nº 010/2018

#### PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 2017.4.00446

#### UASG CREA-RJ: 389090

III (Categorias Design, Facilites e Operation), em seu próprio nome ou em nome do Provedor da solução ofertada, onde ficará a infraestrutura a ser disponibilizada para o Crea-RJ, devendo tais certificações serem mantidas em vigor, durante o prazo dos serviços contratados.

#### 5. DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

**5.1.** As despesas com a contratação de que trata o objeto deste instrumento está a cargo dos elementos orçamentários próprios: Centro de Custo: 30.01.002 – Assessoria de Tecnologia da Informação - ATEC, sob a conta 6.2.2.1.1.01.04.04.005 - Serviços de Informática, conforme disponibilidade orçamentária constante do respectivo processo.

#### 6. REAJUSTE

**6.1.** No caso de prorrogação do prazo de validade contratual, o valor da contratação poderá ser reajustado, obedecendo ao percentual de variação do INPC/IBGE do período, desde que os preços reajustados mantenham a vantajosidade do valor do Contrato.

#### 7. FORMA DE APRESENTAÇÃO DA PROPOSTA E SUAS CONDIÇÕES

**7.1.** A proposta de preços deverá contemplar todos os custos diretos e indiretos necessários ao cumprimento do objeto deste Termo de Referência, em especial o valor dos tributos, fretes, tarifas, encargos sociais e demais despesas decorrentes da execução, contemplando, em seu custo global, a remuneração do profissional que estará alocado nas dependências do Crea-RJ, obedecendo ao piso salarial fixado pelo(s) sindicato(s), acordo(s) coletivo(s), convenção(ões) coletiva(s) ou sentença(s) normativa(s) que rege(m) a(s) categoria(s) profissional(is) que executará(rão) o(s) serviço(s) e as respectivas datas bases e vigências, com a indicação do Código Brasileiro de Ocupações – CBO (Cod. 2124-20), para um profissional de nível sênior.

**7.2.** A proposta deverá ser compatível com os preços praticados no mercado, sob pena de desclassificação.

**7.3.** A validade da proposta deverá ser de 60 (sessenta) dias.

**7.4.** A Contratada deve obrigatoriamente considerar em sua proposta o período de 36 (trinta e seis) meses de contrato, porém os 02 (dois) primeiros meses como setup inicial do ambiente e 34 (trinta e quatro) meses de operação.

#### 8. CRITÉRIO DE JULGAMENTO DAS PROPOSTAS

**8.1.** (X) menor preço ( ) melhor técnica ( ) técnica e preço

#### 9. CONDIÇÕES DE ACEITAÇÃO DO SERVIÇO

**9.1.** O fiscal e o gestor da contratação procederão à conferência da sua conformidade com as especificações, com a proposta e com o Contrato, e, caso não haja qualquer impropriedade explícita, será atestado esse aceite, sendo autorizada a emissão da respectiva nota fiscal pela Contratada, sendo a mesma liquidada de acordo com as condições de pagamento estipuladas no item 10. deste Termo de Referência.

#### 10. FORMA DE FATURAMENTO/PAGAMENTO DOS SERVIÇOS

**10.1.** O pagamento será efetuado mediante a prestação dos serviços, em moeda corrente e por meio de ordem bancária e/ou depósito em conta corrente, na agência e estabelecimento bancário de titularidade da Contratada, conforme a Proposta de Preços da



**SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL**

**CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA DO RIO DE JANEIRO – CREA-RJ**

**EDITAL RETIFICADO DO PREGÃO ELETRÔNICO Nº 010/2018**

**PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 2017.4.00446**

**UASG CREA-RJ: 389090**

mesma, e após o aceite definitivo da prestação continuada dos serviços, por parte do fiscal e do gestor do Contrato.

**10.1.1.** Para os serviços de Set Up Inicial, Serviços de Configuração, Serviços de Migração e Treinamento, a serem cobrados uma única vez, a autorização da emissão da nota fiscal será dada pelo Crea-RJ, após os referidos serviços serem aceitos pela equipe técnica do Crea-RJ.

**10.1.2.** Para os serviços contínuos de disponibilização da infraestrutura, serviços de monitoração e suporte técnico, incluindo os serviços de administração do banco de dados, a autorização de faturamento será mensal (ou fração mensal no primeiro e último faturamento), após o Crea-RJ ter recebido o relatório de utilização dos serviços no período em questão e os serviços relacionados serem aceitos pela equipe técnica do Crea-RJ.

**10.1.3.** O faturamento mensal dependerá da real utilização dos serviços contratados, que será obtido por meio da multiplicação dos valores unitários pelo quantitativo de serviços medidos no período de faturamento.

**10.1.3.1.** Os serviços que não atingirem o ciclo completo de faturamento mensal deverão ser cobrados de forma proporcional (pro rata) à quantidade de horas ou dias, conforme critérios de tarifação, em que os serviços ficaram disponíveis para utilização pelo Crea-RJ, no período de medição.

**10.1.3.2.** As Notas Fiscais de Serviço deverão conter um resumo detalhado dos serviços executados, sendo vedada a inclusão de serviços que não tenham sido expressamente contratados.

**10.2.** A Contratada deverá emitir a Nota Fiscal, endereçada ao Crea-RJ, e entregá-la até o dia 10 de cada mês posterior ao mês da prestação dos serviços, sendo que o prazo de pagamento ocorrerá em até 30 dias (trinta) dias, contados da data de efetiva entrega do objeto, com o crédito comandado para a Contratada no dia 10 (dez), 20 (vinte) ou 30 (trinta) do mês.

**10.2.1.** No caso de incorreção dos documentos apresentados, serão restituídos à Contratada, no prazo de 48 (quarenta e oito) horas, para as correções necessárias, não respondendo o Crea-RJ por quaisquer encargos resultantes de atrasos na liquidação dos pagamentos correspondentes.

**10.3.** O Crea-RJ se reserva ao direito de recusar o pagamento de notas fiscais/futuras se o objeto não estiver conforme o pactuado.

**10.4.** A nota fiscal deverá ser emitida pela Contratada com o mesmo nº de CNPJ que originou a contratação.

**10.5.** Por ocasião do pagamento, deverá ser observado ainda se a Contratada se encontra em dia com suas obrigações, especialmente, perante o INSS, CNDT e o FGTS e quanto aos tributos Federal e Dívida Ativa da União, Estadual e Municipal do domicílio ou sede da Contratada ou outra equivalente, na forma da lei.

**10.6.** O Crea-RJ poderá deduzir do montante a pagar os valores correspondentes a multas e ou indenizações devidas pela Contratada, nos termos pactuados, garantido o contraditório e a ampla defesa.

**10.7.** Nos casos de eventual atraso do pagamento, desde que a Contratada não tenha concorrido para tanto, fica convencionado que os encargos moratórios devidos pelo Crea-RJ, entre a data acima referida e a correspondente ao efetivo adimplemento da parcela, serão calculados com a aplicação da seguinte fórmula:

EM = I x N x VP, onde:

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 = 0,0001644, assim apurado:



**SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL**

**CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA DO RIO DE JANEIRO – CREA-RJ**

**EDITAL RETIFICADO DO PREGÃO ELETRÔNICO Nº 010/2018**

**PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 2017.4.00446**

**UASG CREA-RJ: 389090**

$$I = \frac{(TX/100)}{365} \quad I = \frac{(6/100)}{365} \quad I = 0,0001644$$

TX = Percentual da taxa anual = 6%

**10.8.** A compensação financeira prevista nesta condição será incluída na fatura mensal ou última nota fiscal do Contrato.

**10.9.** Caso a Contratada seja optante pelo Sistema Integrado de Pagamento de Impostos e Contribuições das Microempresas e Empresas de Pequeno Porte – SIMPLES, deverá apresentar, juntamente com a Nota Fiscal, a devida comprovação, a fim de evitar a retenção na fonte dos tributos e contribuições, de acordo com a Lei nº 9.317, de 1996, e Lei Complementar nº 123, de 2006.

**11. PRAZO PARA INICIAR A PRESTAÇÃO DOS SERVIÇOS E SUAS FASES DE MIGRAÇÃO**

**11.1.** A entrega do ambiente virtualizado (nuvem), do Plano Geral de Gerenciamento do Projeto e do Plano de Migração deverá ser disponibilizada e/ou apresentada no prazo máximo de 20 (vinte) dias corridos, contados a partir da data da assinatura do Contrato.

**11.2.** A Contratada deverá definir e comunicar o fluxo de trabalho entre as áreas interessadas e aprovar junto ao Crea-RJ.

**11.3.** A migração deverá contemplar o suporte para ajustes na infraestrutura de Computação em Nuvem com o objetivo de facilitar a instalação das aplicações do Crea-RJ no novo ambiente da Contratada.

**11.4.** A Contratada deverá interagir com o Crea-RJ, de forma a levantar todas as informações necessárias para minimizar os impactos na execução das fases de migração.

**11.5.** Os serviços de configuração, migração das aplicações/dados e implantação do ambiente de Cloud Computing terão o prazo de execução em até 40(quarenta) dias, contados a partir da entrega do Plano de Migração e deve considerar as seguintes fases:

**11.5.1. SETUP INICIAL (Etapa realizada uma única vez)**

**11.5.1.1.** Realização das configurações iniciais nos servidores físicos/virtuais e demais componentes da solução de Cloud Computing.

**11.5.1.2.** Realização das configurações das regras de backup(diário)/restore dos ambientes gerenciados.

**11.5.1.3.** Realização da instalação do banco de dados e configurações das options Oracle Data Masking and Subsetting Pack, Oracle Diagnostic and Tuning Packs e Oracle Real Application Testing.

**11.5.2. MIGRAÇÃO (Fase 1)**

**11.5.2.1.** Realização da cópia das aplicações, suas configurações e dados dos servidores físicos e virtuais (As-Is).

**11.5.2.2.** Realização da homologação das aplicações juntos as áreas funcionais do Crea-RJ, que são: Coordenação de Apoio aos Colegiados – COAC, Coordenação de Registro, Cadastro e Acervo Técnico – CORC, Coordenação de Planejamento e Controle da Fiscalização – COPF, Coordenação Regional Metropolitana – CORM, Coordenação Regional Metropolitana Leste – COML, Coordenação Regional Leste – CORL, Coordenação Regional Serrana – CORS, Coordenação Regional Sul – COSL, Coordenação Regional Norte – CORN, Coordenação de Tecnologia – CTEC, Coordenação de Marketing e Comunicação – CMAC, Coordenação de Desenvolvimento de Pessoas – CDPE, Coordenação Financeira – CFIN, Coordenação de Contabilidade – CCON, Coordenação de Logística e Aquisições – CLOA e Coordenação Documental - CDOC.





## SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL

### CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA DO RIO DE JANEIRO – CREA-RJ

#### EDITAL RETIFICADO DO PREGÃO ELETRÔNICO Nº 010/2018

#### PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 2017.4.00446

#### UASG CREA-RJ: 389090

#### 11.5.3. MIGRAÇÃO (Fase 2)

**11.5.3.1.** Realização da migração do ambiente produtivo com delay (atraso) aceitável de até 24 horas de migração para Cloud Computing.

**11.5.3.2.** Realização da homologação das aplicações juntos as áreas funcionais do Crea-RJ, que são: Coordenação de Apoio aos Colegiados – COAC, Coordenação de Registro, Cadastro e Acervo Técnico – CORC, Coordenação de Planejamento e Controle da Fiscalização – COPF, Coordenação Regional Metropolitana – CORM, Coordenação Regional Metropolitana Leste – COML, Coordenação Regional Leste – CORL, Coordenação Regional Serrana – CORS, Coordenação Regional Sul – COSL, Coordenação Regional Norte – CORN, Coordenação de Tecnologia – CTEC, Coordenação de Marketing e Comunicação – CMAC, Coordenação de Desenvolvimento de Pessoas – CDPE, Coordenação Financeira – CFIN, Coordenação de Contabilidade – CCON, Coordenação de Logística e Aquisições – CLOA e Coordenação Documental - CDOC.

#### 11.5.4. MIGRAÇÃO (Fase 3)

**11.5.4.1.** Não existindo pendências (Setup inicial, Migrações, Testes de homologação e Treinamento), os serviços entrarão na fase de Operação, cabendo o pagamento do item 3.1 da tabela de serviços, conforme exigido no modelo de proposta de preços.

### 12. VIGÊNCIA DO CONTRATO

**12.1.** O Contrato será celebrado pelo prazo de 36(trinta e seis) meses.

**12.2.** O Contrato poderá ser prorrogado, até o limite de 60 (sessenta) meses, quando comprovadamente for mais vantajoso para o Crea-RJ, conforme estabelece o art. 57, inciso II, da Lei nº 8.666, de 1993, desde que haja autorização formal da autoridade competente e observados os seguintes requisitos:

- a) os serviços tenham sido prestados regularmente;
- b) o Crea-RJ mantenha interesse na realização dos serviços;
- c) o valor do contrato permaneça economicamente vantajoso para o Crea-RJ; e
- d) a Contratada manifeste expressamente interesse na prorrogação.

**12.3.** A Contratada não tem direito subjetivo à prorrogação contratual, que objetiva a obtenção de preços e condições mais vantajosas para o Crea-RJ.

**12.4.** O Crea-RJ não poderá prorrogar o Contrato, quando:

- a) os preços estiverem superiores aos acordados, admitindo-se a negociação para redução de preços; ou
- b) a Contratada tiver sido declarada inidônea ou suspensa no âmbito da união ou do próprio Crea-RJ, enquanto perdurarem os efeitos.

**12.4.1.** A prorrogação do contrato, quando vantajosa para o Crea-RJ, será promovida mediante celebração de Termo Aditivo.

### 13. ADJUDICAÇÃO DO OBJETO

**13.1.** O objeto será adjudicado pelo menor valor.

### 14. GARANTIA CONTRATUAL

**14.1.** Não será exigida garantia da execução do Contrato, mas o Crea-RJ poderá reter, do montante a pagar, valores para assegurar o pagamento de multas, indenizações e ressarcimentos devidos pela Contratada.



**SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL**

**CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA DO RIO DE JANEIRO – CREA-RJ**

**EDITAL RETIFICADO DO PREGÃO ELETRÔNICO Nº 010/2018**

**PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 2017.4.00446**

**UASG CREA-RJ: 389090**

**15. OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA**

**15.1.** A Contratada deverá cumprir todas as obrigações constantes no Termo de Referência, seus anexos e sua proposta, assumindo como exclusivamente seus os riscos e as despesas decorrentes da boa e perfeita execução do objeto, e, ainda:

**15.1.1.** disponibilizar serviço de atendimento técnico especializado para sustentação operacional, na modalidade 24x7x365 (sete dias por semana, 24 horas por dia), sendo que o serviço de atendimento à operação será de 8x5 (oito horas por dia e cinco dias na semana);

**15.1.2.** atender o Crea-RJ, conforme acionamento realizado pela equipe técnica do mesmo, em todas as suas solicitações, reclamações, gerenciamento do ciclo de vida do incidente, encaminhando as demandas, certificando-se do atendimento, comunicando à equipe técnica do Crea-RJ sobre as ocorrências de quaisquer eventos relacionados aos serviços contratados ou correlatos à segurança da informação;

**15.1.3.** disponibilizar telefone de número 0800, para registro de chamados e/ou incidentes no ambiente do Crea-RJ, que podem ser originadas de telefone fixo ou de celular, endereço de e-mail e formulário a ser preenchido no portal da mesma, de acordo com a conveniência do Crea-RJ, sempre observando as prioridades de atendimento.

**15.1.4.** registrar todo e qualquer chamado na Central de Atendimento, classificando e encaminhando sua solução, segundo sua categoria e propósito;

**15.1.5.** manter um banco de dados de soluções, contendo histórico do problema ocorrido, tentativas de soluções e a solução final;

**15.1.6.** observar o item 3.4.18. - Níveis Mínimos de Serviços do Termo de Referência, sendo o prazo de solução do incidente contado em horas corridas, a partir do momento da sua detecção pela Contratada ou do momento da abertura do chamado, o que ocorrer primeiro, até a sua completa resolução e restabelecimento do fornecimento do serviço;

**15.1.7.** garantir e prover o funcionamento, bem como a sustentação de todos os softwares inerentes à Infraestrutura de Cloud Computing, necessários à prestação dos serviços, incluindo, necessariamente, os softwares de monitoração, softwares de backup, softwares de restore para o backup, softwares de monitoração e prevenção de incidentes de segurança da cibernética, softwares de prevenção a vírus nos ativos, onde estarão custodiados os dados e aplicações do Crea-RJ, aferição dos níveis de serviço operacionais e de segurança da informação, sistemas operacionais e bancos de dados;

**15.1.8.** substituir, a qualquer momento do Contrato, integral ou parcialmente, as soluções ofertadas, para atendimento dos serviços solicitados, caso sejam fundamentadamente reprovadas pelo Crea-RJ;

**15.1.9.** substituir, a qualquer momento em que for sinalizado e formalizado pelo Crea-RJ, profissional que não atender às expectativas técnicas, operacionais e comportamentais;

**15.1.10.** não utilizar a logomarca do Crea-RJ e nem qualquer produto inerente à prestação do serviço, mantendo sigilo sobre as informações e dados advindos da contratação, conforme item 4 do Termo de Referência;

**15.1.11.** no encerramento do Contrato, a Contratada deverá entregar todas as informações de propriedade do Crea-RJ em meio eletrônico, em formato a ser definido pelo próprio.

**16. OBRIGAÇÕES DO CREA-RJ**

**16.1.** fornecer e colocar à disposição da Contratada todos os elementos e informações que se fizerem necessários à execução dos serviços;

**16.2.** informar, à Contratada, por escrito, as razões que motivaram eventual rejeição dos serviços e/ou fornecimentos contratados;



**SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL**

**CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA DO RIO DE JANEIRO – CREA-RJ**

**EDITAL RETIFICADO DO PREGÃO ELETRÔNICO Nº 010/2018**

**PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 2017.4.00446**

**UASG CREA-RJ: 389090**

**16.3.** notificar, formal e tempestivamente a Contratada sobre as irregularidades observadas no cumprimento do Contrato;

**16.4.** realizar manutenção e atualização de versão nos softwares de sua propriedade;

**16.5.** efetuar os pagamentos devidos à Contratada de acordo com o estabelecido no Termo de Referência;

**16.6.** promover a aplicação de penalidades, quando for o caso.

**17. SUBCONTRATAÇÃO**

**17.1.** Não será admitida a subcontratação do objeto deste Termo de Referência, no entanto, devido ao modelo de negócios dos maiores provedores de computação em Nuvem do mercado, caso a Contratada seja uma prestadora de serviços de suporte técnico (intermediária), que utilize soluções baseadas em Nuvem de terceiros, será permitido que a Contratada subcontrate a infraestrutura de Computação em Nuvem de apenas um Provedor.

**17.1.1.** Caso a Contratada seja o próprio provedor de serviços de Nuvem, será admitida a utilização de prestador de serviços de suporte técnico para o seu próprio ambiente;

**17.1.2.** O Crea-RJ não responderá por quaisquer compromissos assumidos pela Contratada com terceiros, ainda que vinculados à execução do presente Termo e Contrato, bem como por qualquer dano causado a terceiros em decorrência de ato da Contratada, de seus empregados, prepostos ou subordinados.

**17.1.3.** A Contratada não poderá se valer do Contrato a ser celebrado para assumir obrigações perante terceiros, dando-o como garantia, nem utilizar os direitos de crédito a serem auferidos em função das atividades prestadas em quaisquer operações de desconto bancário, sem prévia autorização do Crea-RJ, sob pena de incorrer em quebra de cláusula contratual, ensejando inclusive sua rescisão de pleno direito.

**18. SANÇÕES**

**18.1.** Em caso de descumprimento das obrigações contratuais e/ou legais, sem motivo justificado, a Contratada ficará sujeita às seguintes penalidades:

**18.1.1.** advertência;

**18.1.2.** multa, conforme abaixo, reativa ao não cumprimento:

**18.1.2.1.** do prazo de 15 (quinze) dias corridos para apresentação dos planos, conforme definido nos itens 3.4.17.3. e 3.4.17.4. do Termo de Referência, sujeitará a Contratada à multa diária de 0,05% (cinco centésimos por cento) do Valor Global Estimado do Contrato, limitados a 30(trinta) dias corridos, após os quais a Contratada estará sujeita à rescisão do Contrato, sem prejuízo da aplicação das demais penalidades cabíveis, bem como da responsabilização civil.

**18.1.2.2.** do prazo de 45(quarenta e cinco) dias corridos para conclusão das etapas de Setup e Migração, definido no item 3.4.17.6. do Termo de Referência, sujeitará a Contratada à multa diária de 0,1% (um décimo por cento) do Valor Global Estimado do Contrato, limitados a 30(trinta) dias corridos, após o qual a Contratada estará sujeita à rescisão do Contrato, sem prejuízo da aplicação das demais penalidades cabíveis, bem como da responsabilização civil.

**18.1.2.3.** em qualquer mês, da meta de disponibilidade integral mínima do ambiente de Cloud Computing, definida no item 3.4.18.1.3. do Termo de Referência em 99,5% (noventa e nove vírgula cinco por cento), sujeitará a Contratada à multa de 1% (um por cento) sobre o Valor Mensal do Serviço, para a cada 0,1% desvio negativo, como, por exemplo, se, em um determinado mês, a Disponibilidade Mensal, calculada de acordo com o definido no item 3.4.18.1.2., for de 99,5%, portanto inferior à mínima, a multa será calculada da seguinte forma:



**SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL**

**CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA DO RIO DE JANEIRO – CREA-RJ**

**EDITAL RETIFICADO DO PREGÃO ELETRÔNICO Nº 010/2018**

**PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 2017.4.00446**

**UASG CREA-RJ: 389090**

$X = [Disp_m (\text{mínima}) - Disp_m] / 0,1 = 99,741 - 99,5 = 0,241$

Multa por descumprimento da  $Disp_m$  (mínima) =  $(X/0,1) * 1\% = (0,241/0,1) * 1\% = 2,41\%$ , e nesse caso será considerada somente a parte inteira, sendo a multa resultante 2% sobre o Valor dos Serviços.

**18.1.2.4.** em qualquer mês, da meta percentual mensal mínima de Tempo Médio de Resposta especificada no item 3.4.18.1.4.1. do Termo de Referência, sujeitará a Contratada à multa de 5% (cinco por cento) sobre o Valor Mensal do Serviço, para cada décimo percentual de desvio negativo da respectiva Meta.

**18.1.2.5.** em qualquer mês, da meta percentual mensal mínima de Tempo Médio de Resolução especificada no item 3.4.18.1.4.2. do Termo de Referência, sujeitará a Contratada à multa de 1% (um por cento) sobre o Valor Mensal do Serviço, para cada décimo percentual de desvio negativo da respectiva meta.

**18.2.** suspensão, pelo prazo de até 2 (dois) anos, do direito de participar de licitações e de contratações com o Crea-RJ e com a Administração Pública, sem prejuízo das demais sanções administrativas.

**18.3.** As penalidades acima elencadas não são excludentes e somente poderão ser aplicadas mediante procedimento administrativo prévio, assegurados o contraditório e a ampla defesa.

**18.4.** A multa aplicada à Contratada e os prejuízos por ela causados ao Crea-RJ serão deduzidos de quaisquer créditos a ela devidos, ressalvada a possibilidade de cobrança judicial da diferença eventualmente não acobertada pelos mencionados créditos.

**18.5.** A imposição das sanções acima previstas não impede a rescisão unilateral do contrato pelo Crea-RJ e nos casos previstos nos incisos I a XII e XVIII do art. 78 da Lei nº 8.666, de 1993.

**18.6.** Suspensão temporária do direito de participar de licitação e impedimento de contratar com o Crea-RJ, pelo prazo de até 2 (dois) anos.

**18.7.** Declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com o Crea-RJ, nos termos do inciso IV do artigo 87 da Lei nº 8.666, de 1993.

**19. RESCISÃO POR DESCUMPRIMENTO DOS NÍVEIS DE SERVIÇO**

**19.1.** O Crea-RJ, a seu exclusivo critério, poderá rescindir o Contrato, sem prejuízo da aplicação das demais penalidades cabíveis, bem como da responsabilização civil, nas hipóteses de:

**19.1.1.** indisponibilidade total do objeto por um período superior a 24 (vinte e quatro) horas, intercaladas, contadas dentro de um período de 30 (trinta) dias;

**19.1.2.** indisponibilidade total do objeto for superior a 12 (doze) horas ininterruptas, contadas dentro de um período de 30 (trinta) dias.

**20. UNIDADE RESPONSÁVEL PELO TERMO DE REFERÊNCIA**

**20.1.** A unidade organizacional Assessoria de Tecnologia da Informação - ATEC é a responsável pela elaboração deste Termo de Referência.

**21. RESPONSÁVEL PELA FISCALIZAÇÃO DA CONTRATAÇÃO**

**21.1.** A contratação resultante deste Termo de Referência será acompanhada e fiscalizada por empregado(s), designado(s) especialmente para esse fim, cuja formalização das indicações será por meio de Portaria específica, juntada ao respectivo processo.

Rio de Janeiro, 05 de julho de 2018.



**SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL**

**CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA DO RIO DE JANEIRO – CREA-RJ**

**EDITAL RETIFICADO DO PREGÃO ELETRÔNICO Nº 010/2018**

**PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 2017.4.00446**

**UASG CREA-RJ: 389090**

Elaboração: Frederico Silva Cruz Rodrigues Ignácio - Coordenador de Tecnologia

Aprovação: Renato Luiz Csaszar – Chefe de Gabinete



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL

CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA DO RIO DE JANEIRO – CREA-RJ

EDITAL RETIFICADO DO PREGÃO ELETRÔNICO Nº 010/2018

PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 2017.4.00446

UASG CREA-RJ: 389090

ANEXO II

PREGÃO ELETRÔNICO Nº 010/2018

MODELO DE PROPOSTA DE PREÇO

<b>Razão Social da Preponente:</b>		
<b>Endereço (completo):</b>		
<b>CNPJ/MF nº:</b>	<b>Inscrição Estadual nº:</b>	<b>Inscrição Municipal nº:</b>
<b>Telefone:</b>	<b>Fax:</b>	<b>E-mail:</b>

**Objeto:** contratação de pessoa jurídica especializada, para a prestação de serviços continuados de Computação em Nuvem; Infraestrutura de Hardware e Software; Hospedagem; Armazenamento; Processamento; Comunicação de Dados; Segurança e Gestão e Monitoramento de Infraestrutura em Nuvem, conforme especificações, condições e critérios constantes do Termo de Referência nº 001/2017-CTEC - Anexo I deste Edital.

A pessoa jurídica acima identificada, ciente e de acordo com todas as condições do Edital do Pregão Eletrônico nº 010/2018 e seus anexos, propõe o valor de R\$ XXX,XX (XXXX) para a prestação do serviço objeto do mesmo, discriminado conforme abaixo:

INFRAESTRUTURA DE CLOUD CORPORATIVA						
	Descrição	Item do Termo de Referência	Unidade de Tarifação (UT)	Quantidade Estimada de UTs em 34 meses	Valor Unitário por UT (R\$)	Valor Global Estimado 34 meses (R\$)
1.1	Servidor Virtual Tipo 1 - (24x7)	3.4.7.2.3.	Hora de Utilização	131.400		
1.2	Servidor Virtual Tipo 2 - (sob demanda)	3.4.7.2.4.	Hora de Utilização	6.480		
1.3.a	Servidor Virtual (ou Bare Metal) Tipo 3 - (24x7)	3.4.7.2.5.	Hora de Utilização	78.840		
1.3.b	Servidor Virtual (ou Bare Metal) Tipo 3 - (sob demanda)	3.4.7.2.5.	Hora de Utilização	7.920		
1.4.a	Servidor Virtual Tipo 4 - (24x7)	3.4.7.2.6.	Hora de Utilização	52.560		
1.4.b	Servidor Virtual Tipo 4 - (sob demanda)	3.4.7.2.6.	Hora de Utilização	17.520		
1.5	Servidor Virtual Tipo 5 - (24x7)	3.4.7.2.7.	Hora de Utilização	26.280		
1.6	Servidor Virtual Tipo 6 - (sob demanda)	3.4.7.2.8.	Hora de Utilização	15.840		
1.7	Storage Magnético (blocos)	3.4.9.1.	TB Armazenado/Mês	540		



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL

CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA DO RIO DE JANEIRO – CREA-RJ

EDITAL RETIFICADO DO PREGÃO ELETRÔNICO Nº 010/2018

PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 2017.4.00446

UASG CREA-RJ: 389090

<b>1.8</b>	Storage Magnético (objetos)	3.4.9.2.	TB Armazenado/Mês	360		
<b>1.9</b>	Backups (TB)	3.4.13.	TB Armazenado/Mês	432		
<b>1.10</b>	Storage Magnético de Banco de Dados (SSD)	3.4.12.	GB Armazenado/Mês	72.000		
<b>1.11</b>	Distribuição de Tráfego Balanceado	3.4.10.1.	Hora de Utilização	17.520		
<b>1.12</b>	Distribuição de Tráfego Balanceado	3.4.10.1.	GB Trafegado	72.000		
<b>1.13</b>	Escalonamento Automático de Servidores Virtuais	3.4.10.2.	Por Ativação de Servidor	10.000		
<b>1.14</b>	Tráfego Internet (Outgoing)	3.4.6.	GB Trafegado	180.000		
<b>1.15</b>	Serviço de implantação do ambiente em Cloud Computing: i) Plano Geral de Gerenciamento do Projeto; ii) Plano de Migração da infraestrutura existente para a nova infraestrutura de Cloud Computing; iii) Setup Inicial; j) Migração dos sistemas do Crea-RJ para a infraestrutura de Cloud Computing e demais serviços necessários para a implantação do ambiente de Cloud Computing, incluindo o Treinamento (item 3.4.15. do TR).	11.1 11.2 11.3 11.4 11.5 11.5.1 11.5.2 11.5.3 11.5.4 3.4.15	Valor Único	2		
<b>1.16</b>	Serviço de atendimento técnico especializado, monitoramento e sustentação do ambiente de Cloud Computing, em tempo real (24x7x365), via telefone 0800, e-mail e/ou portal web, para suportar o Crea-RJ nas resoluções de incidentes, pedidos de informações, emissão de relatórios, assessoria na utilização da interface de acesso web, avaliação e modelagem do ambiente, serviços de DBA e demais serviços continuados previstos no Termo de Referência.	15.1	Valor mensal	34		
<b>Valor Global</b>						



**SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL**

**CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA DO RIO DE JANEIRO – CREA-RJ**

**EDITAL RETIFICADO DO PREGÃO ELETRÔNICO Nº 010/2018**

**PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 2017.4.00446**

**UASG CREA-RJ: 389090**

1. Pela presente, declaramos inteira submissão aos preceitos legais em vigor, especialmente os das Leis nº 10.520, de 2002, e nº 8.666, de 1993, com as alterações posteriores e as cláusulas e condições constantes deste Edital e seus anexos.
2. Propomos ao Crea-RJ prestar o serviço, objeto desta licitação, obedecendo às estipulações constantes no correspondente Pregão e asseverando que observaremos, integralmente, as normas existentes e aplicáveis quanto ao fornecimento do objeto desta licitação.
3. O prazo de validade desta proposta é de 60 (sessenta) dias.

Local e data.

***(Nome e assinatura do representante legal)***

<b>Dados Bancários da Preponente</b>		
<b>BANCO (nome e nº):</b>	<b>AGÊNCIA (nome e nº):</b>	<b>CONTA CORRENTE Nº:</b>

**Importante:** a proposta deverá ser elaborada em papel timbrado da proponente e, se for juntada procuração, esta deverá estar acompanhada de documento de identidade do(a) outorgado(a).





SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL

CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA DO RIO DE JANEIRO – CREA-RJ

EDITAL RETIFICADO DO PREGÃO ELETRÔNICO Nº 010/2018

PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 2017.4.00446

UASG CREA-RJ: 389090

**ANEXO III - MINUTA**

**CONTRATO ADMINISTRATIVO Nº 1.0XX/2018, QUE ENTRE SI CELEBRAM O CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA DO RIO DE JANEIRO – CREA-RJ E A NOME DA PESSOA JURÍDICA.**

O **Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Rio de Janeiro – Crea-RJ**, autarquia federal, *ex vi* do art. 80 da Lei nº 5.194, de 1966, inscrito no CNPJ/MF sob o nº 34.260.596/0001-80, com sede na Rua Buenos Aires, nº 40 – Centro – Rio de Janeiro - RJ, doravante designado **Contratante**, neste ato representado por seu Presidente, **Engenheiro Eletricista e de Segurança do Trabalho Luiz Antonio Cosenza**, nacionalidade, estado civil, portador da carteira de identidade nº XXX, expedida pelo Crea-RJ, e inscrito no CPF/MF sob o nº XXX, e **Denominação/Razão Social da Pessoa Jurídica**, inscrita no CNPJ/MF sob o nº XXX, situada na Rua XXX, nº XXX, Bairro – Município - UF, doravante denominada **Contratada**, representada neste ato por seu(ua) representante legal, **Nome**, nacionalidade, estado civil, profissão, portador(a) da carteira de identidade nº XXX, expedida pelo XXX, e inscrito(a) no CPF/MF sob o nº XXX, têm, entre si, na conformidade da autorização contida no **processo nº 2016.4.00446**, justo e contratado o presente, que se regerá pela Lei nº 8.666, de 1993, e suas alterações, pelas obrigações constantes no **Edital do Pregão Eletrônico nº 010/2018**, cujas disposições se aplicam a este Contrato irrestrita e incondicionalmente, bem como pelas cláusulas e condições seguintes:

**CLÁUSULA PRIMEIRA - DO OBJETO**

1.1. O presente Contrato tem por objeto a prestação de serviços continuados de Computação em Nuvem; Infraestrutura de Hardware e Software; Hospedagem; Armazenamento; Processamento; Comunicação de Dados; Segurança e Gestão e Monitoramento de Infraestrutura em Nuvem, conforme especificações, condições e critérios constantes do Termo de Referência nº 001/2017-CTEC, que deste se torna parte integrante, e também neste instrumento.

**CLÁUSULA SEGUNDA – DAS ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS**

2.1. As especificações técnicas do objeto deste Contrato encontram-se descritas no item 3 – do Termo de Referência nº 001/2017-CTEC – Anexo I.

**CLÁUSULA TERCEIRA - DO VALOR DO CONTRATO**

3.1. O valor estimado deste Contrato é de R\$ XXX (XXX), conforme abaixo discriminado:

INFRAESTRUTURA DE CLOUD CORPORATIVA					
Descrição	Item do Termo de Referência	Unidade de Tarificação (UT)	Quantidade Estimada de UTs em 34 meses	Valor Unitário por UT (R\$)	Valor Global Estimado 34 meses (R\$)
1.1	Servidor Virtual Tipo 1 - (24x7)	3.4.7.2.3.	Hora de Utilização	131.400	

**SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL****CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA DO RIO DE JANEIRO – CREA-RJ****EDITAL RETIFICADO DO PREGÃO ELETRÔNICO Nº 010/2018****PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 2017.4.00446****UASG CREA-RJ: 389090**

<b>1.2</b>	Servidor Virtual Tipo 2 – (sob demanda)	3.4.7.2.4.	Hora de Utilização	6.480		
<b>1.3.a</b>	Servidor Virtual (ou Bare Metal) Tipo 3 – (24x7)	3.4.7.2.5.	Hora de Utilização	78.840		
<b>1.3.b</b>	Servidor Virtual (ou Bare Metal) Tipo 3 – (sob demanda)	3.4.7.2.5.	Hora de Utilização	7.920		
<b>1.4.a</b>	Servidor Virtual Tipo 4 – (24x7)	3.4.7.2.6.	Hora de Utilização	52.560		
<b>1.4.b</b>	Servidor Virtual Tipo 4 – (sob demanda)	3.4.7.2.6.	Hora de Utilização	17.520		
<b>1.5</b>	Servidor Virtual Tipo 5 – (24x7)	3.4.7.2.7.	Hora de Utilização	26.280		
<b>1.6</b>	Servidor Virtual Tipo 6 – (sob demanda)	3.4.7.2.8.	Hora de Utilização	15.840		
<b>1.7</b>	Storage Magnético (blocos)	3.4.9.1.	TB Armazenado/Mês	540		
<b>1.8</b>	Storage Magnético (objetos)	3.4.9.2.	TB Armazenado/Mês	360		
<b>1.9</b>	Backups (TB)	3.4.13.	TB Armazenado/Mês	432		
<b>1.10</b>	Storage Magnético de Banco de Dados (SSD)	3.4.12.	GB Armazenado/Mês	72.000		
<b>1.11</b>	Distribuição de Tráfego Balanceado	3.4.10.1.	Hora de Utilização GB Trafegado	17.520 72.000		
<b>1.12</b>	Escalonamento Automático de Servidores Virtuais	3.4.10.2.	Por Ativação de Servidor	10.000		
<b>1.13</b>	Tráfego Internet (Outgoing)	3.4.6.	GB Trafegado	180.000		
<b>1.14</b>	Serviço de implantação do ambiente em Cloud Computing: ii) Plano Geral de Gerenciamento do Projeto; ij) Plano de Migração da infraestrutura existente para a nova infraestrutura de Cloud Computing; iii) Setup Inicial; v) Migração dos sistemas do Crea-RJ para a infraestrutura de Cloud Computing e demais serviços necessários para a implantação do ambiente de Cloud Computing, incluindo o Treinamento (item 3.4.15. do	11.1 11.2 11.3 11.4 11.5 11.5.1 11.5.2 11.5.3 11.5.4 3.4.15	Valor Único	2		



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL

CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA DO RIO DE JANEIRO – CREA-RJ

EDITAL RETIFICADO DO PREGÃO ELETRÔNICO Nº 010/2018

PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 2017.4.00446

UASG CREA-RJ: 389090

	TR).					
1.15	Serviço de atendimento técnico especializado, monitoramento e sustentação do ambiente de Cloud Computing, em tempo real (24x7x365), via telefone 0800, e-mail e/ou portal web, para suportar o Crea-RJ nas resoluções de incidentes, pedidos de informações, emissão de relatórios, assessoria na utilização da interface de acesso web, avaliação e modelagem do ambiente, serviços de DBA e demais serviços continuados previstos no Termo de Referência.	15.1	Valor mensal	34		
<b>Valor Global (R\$)</b>						

3.2. No caso de prorrogação do prazo de validade contratual, o valor da contratação poderá ser reajustado, obedecendo ao percentual de variação do INPC/IBGE do período, desde que os preços reajustados mantenham a vantajosidade do valor do Contrato.

**CLÁUSULA QUARTA – DA DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA**

4.1. A despesa de que trata o objeto deste Contrato, está a cargo da Conta 6.2.2.1.1.01.04.04.005 - Serviços de Informática.

**CLÁUSULA QUINTA – DO PRAZO DE ENTREGA DO OBJETO**

5.1. A entrega do ambiente virtualizado (nuvem) do Plano Geral de Gerenciamento do Projeto e do Plano de Migração deverá ser disponibilizada e/ou apresentada no prazo máximo de 20 (vinte) dias, contados a partir da data da assinatura do Contrato.

5.2. Os serviços de configuração, migração das aplicações/dados e implantação do ambiente de Cloud Computing terão o prazo de execução em até 40 (quarenta) dias, contados a partir da entrega do Plano de Migração.

**CLÁUSULA SEXTA - DO PAGAMENTO**

6.1. O pagamento será efetuado mediante a prestação dos serviços, em moeda corrente e por meio de ordem bancária e/ou depósito em conta corrente, na agência e estabelecimento bancário de titularidade da **Contratada**, conforme a Proposta de Preços da



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL

CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA DO RIO DE JANEIRO – CREA-RJ

EDITAL RETIFICADO DO PREGÃO ELETRÔNICO Nº 010/2018

PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 2017.4.00446

UASG CREA-RJ: 389090

mesma, e após o aceite definitivo da prestação continuada dos serviços, por parte do fiscal e do gestor do Contrato.

6.1.1. Para os serviços de Set Up Inicial, Serviços de Configuração, Serviços de Migração e Treinamento, a serem cobrados uma única vez, a autorização da emissão da nota fiscal será dada pelo **Contratante**, após os referidos serviços serem aceitos pela equipe técnica do mesmo.

6.1.2. Para os serviços contínuos de disponibilização da infraestrutura, serviços de monitoração e suporte técnico, incluindo os serviços de administração do banco de dados, a autorização de faturamento será mensal (ou fração mensal no primeiro e último faturamento), após o **Contratante** ter recebido o relatório de utilização dos serviços, no período em questão, e os serviços relacionados serem aceitos pela equipe técnica do **Contratante**.

6.1.3. O faturamento mensal dependerá da real utilização dos serviços contratados, que será obtido por meio da multiplicação dos valores unitários pelo quantitativo de serviços medidos no período de faturamento.

6.1.3.1. Os serviços que não atingirem o ciclo completo de faturamento mensal deverão ser cobrados de forma proporcional (*pro rata*) à quantidade de horas ou dias, conforme critérios de tarifação, em que os serviços ficaram disponíveis para utilização pelo **Contratante**, no período de medição.

6.1.3.2. As Notas Fiscais de Serviço deverão conter um resumo detalhado dos serviços executados, sendo vedada a inclusão de serviços que não tenham sido expressamente contratados.

6.2. A **Contratada** deverá emitir a Nota Fiscal, endereçada ao **Contratante**, e entregá-la até o dia 10 de cada mês posterior ao mês da prestação dos serviços, sendo que o prazo de pagamento ocorrerá em até 30 dias (trinta) dias, contados da data de efetiva entrega do objeto, com o crédito comandado para a **Contratada** no dia 10 (dez), 20 (vinte) ou 30 (trinta) do mês.

6.2.1. No caso de incorreção dos documentos apresentados, serão restituídos à **Contratada**, no prazo de 48 (quarenta e oito) horas, para as correções necessárias, não respondendo o **Contratante** por quaisquer encargos resultantes de atrasos na liquidação dos pagamentos correspondentes.

6.3. O **Contratante** se reserva ao direito de recusar o pagamento de notas fiscais/futuras se o objeto não estiver conforme pactuado.

6.4. A nota fiscal deverá ser emitida pela **Contratada** com o mesmo nº de CNPJ que originou a contratação.

6.5. Por ocasião do pagamento, deverá ser observado ainda se a **Contratada** se encontra em dia com suas obrigações, especialmente, perante o INSS, CNDT e o FGTS e quanto aos tributos Federal e Dívida Ativa da União, Estadual e Municipal do domicílio ou sede da mesma ou outra equivalente, na forma da lei.

6.6. O **Contratante** poderá deduzir do montante a pagar os valores correspondentes a multas e ou indenizações devidas pela **Contratada**, nos termos pactuados, garantido o contraditório e a ampla defesa.

6.7. Nos casos de eventual atraso do pagamento, desde que a **Contratada** não tenha concorrido para tanto, fica convencionado que os encargos moratórios devidos pelo **Contratante**, entre a data acima referida e a correspondente ao efetivo adimplemento da parcela, serão calculados com a aplicação da seguinte fórmula:

EM = I x N x VP, onde:

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



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL

CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA DO RIO DE JANEIRO – CREA-RJ

EDITAL RETIFICADO DO PREGÃO ELETRÔNICO Nº 010/2018

PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 2017.4.00446

UASG CREA-RJ: 389090

I = Índice de compensação financeira = 0,0001644, assim apurado:

$$I = \frac{(TX/100)}{365} \quad I = \frac{(6/100)}{365} \quad I = 0,0001644$$

TX = Percentual da taxa anual = 6%

6.8. A compensação financeira prevista nesta condição será incluída na fatura mensal ou última nota fiscal do Contrato.

6.9. Caso a **Contratada** seja optante pelo Sistema Integrado de Pagamento de Impostos e Contribuições das Microempresas e Empresas de Pequeno Porte – SIMPLES, deverá apresentar, juntamente com a Nota Fiscal, a devida comprovação, a fim de evitar a retenção na fonte dos tributos e contribuições, de acordo com a Lei nº 9.317, de 1996, e Lei Complementar nº 123, de 2006.

#### CLÁUSULA SÉTIMA - DA VIGÊNCIA

7.1. O Contrato terá vigência de 36 (trinta e seis) meses, a partir da assinatura do Contrato.

7.2. O Contrato poderá ser prorrogado, até o limite de 60 (sessenta) meses, quando comprovadamente for mais vantajoso para o **Contratante**, conforme estabelece o art. 57, inciso II, da Lei nº 8.666, de 1993, desde que haja autorização formal da autoridade competente e observados os seguintes requisitos:

- a) os serviços tenham sido prestados regularmente;
- b) o **Contratante** mantenha interesse na realização dos serviços;
- c) o valor do Contrato permaneça economicamente vantajoso para o **Contratante**; e
- d) a **Contratada** manifeste expressamente interesse na prorrogação.

7.3. A **Contratada** não tem direito subjetivo à prorrogação contratual, que objetiva a obtenção de preços e condições mais vantajosas para o **Contratante**.

7.4. O **Contratante** não poderá prorrogar o Contrato, quando:

- a) os preços estiverem superiores aos acordados, admitindo-se a negociação para redução de preços; ou
- b) a **Contratada** tiver sido declarada inidônea ou suspensa no âmbito da união ou do próprio **Contratante**, enquanto perdurarem os efeitos.

7.5. A prorrogação do contrato, quando vantajosa para o **Contratante**, será promovida mediante celebração de Termo Aditivo.

#### CLÁUSULA OITAVA - DO ACOMPANHAMENTO E DA FISCALIZAÇÃO

8.1. O Contrato será acompanhado e fiscalizado por empregados a serem designados para esse fim, por meio de Portaria específica, que será juntada ao processo de contratação.

8.2. As decisões e providências que ultrapassarem a competência do fiscal do Contrato deverão ser solicitadas ao gestor da contratação, em tempo hábil para a adoção das medidas convenientes.

8.3. A **Contratada** deverá manter preposto, aceito pelo **Contratante**, durante o período de vigência do Contrato, para representá-la administrativamente sempre que for necessário, devendo substituí-lo, a qualquer tempo, mediante requisição justificada do **Contratante**.



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL

CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA DO RIO DE JANEIRO – CREA-RJ

EDITAL RETIFICADO DO PREGÃO ELETRÔNICO Nº 010/2018

PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 2017.4.00446

UASG CREA-RJ: 389090

**CLÁUSULA NONA - DAS OBRIGAÇÕES DO CONTRATANTE**

9. O **Contratante** obrigará-se-á:

- a) fornecer e colocar à disposição da **Contratada** todos os elementos e informações que se fizerem necessários à execução dos serviços;
- b) informar, à **Contratada**, por escrito, as razões que motivaram eventual rejeição dos serviços e/ou fornecimentos contratados;
- c) notificar, formal e tempestivamente, a **Contratada** sobre as irregularidades observadas no cumprimento do Contrato;
- d) realizar manutenção e atualização de versão nos softwares de sua propriedade;
- e) efetuar os pagamentos devidos à **Contratada** conforme pactuado;
- f) promover a aplicação de penalidades, quando for o caso.

**CLÁUSULA DÉCIMA – DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA**

10.1. A **Contratada** deverá cumprir todas as obrigações constantes no Termo de Referência, seus anexos e sua proposta, assumindo como exclusivamente seus os riscos e as despesas decorrentes da boa e perfeita execução do objeto, e, ainda:

- a) antes da assinatura do contrato de prestação de serviços, deverá apresentar as certificações relacionadas à segurança das informações: ISO 27001, ISO 2000, ISAE3402 Tipo 2 e TIER III (Categorias Design, Facilities e Operation), em seu próprio nome ou em nome do Provedor da solução ofertada, onde ficará a infraestrutura a ser disponibilizada para o **Contratante**, devendo tais certificações serem mantidas em vigor, durante o prazo da prestação dos serviços;
- b) disponibilizar um profissional, durante todo o prazo contratual, na sede do **Contratante**, no horário de 9h às 18h, com intervalo de 1h de almoço, para prestar serviços de DBA – Data Base Administrator para o software Oracle Database Enterprise Edition, especificamente para o Banco de Dados do Sistema Corporativo, no servidor descrito no item 3.4.12. do Termo de Referência;
- c) disponibilizar serviço de atendimento técnico especializado - manutenção e suporte aos serviços e softwares fornecidos, na modalidade 24x7x365 (sete dias por semana, 24 horas por dia), podendo o atendimento ser *on site* ou remoto, cumprindo os tempos de resposta e de resolução dos chamados, conforme especificado no item 3.4.18.1.4.1. do Termo de Referência, sob pena de serem aplicadas as penalidades previstas;
- d) disponibilizar sistema de abertura de chamados e controle de atendimento (Help Desk), para abertura e controle das ocorrências, sendo que este sistema deverá estar disponível na web, para agilizar o processo de abertura e contato entre a **Contratada** e o **Contratante**, e registrar a ocorrência, enviando de imediato e-mail ou mensagem no aplicativo sobre o problema e o prazo estimado de solução do problema, como também deverá enviar mensagem de encerramento das ocorrências, além de permitir gerar relatórios de atendimentos e chamados, além do prazo de atendimento;
- e) atender o **Contratante**, conforme acionamento realizado pela equipe técnica do mesmo, em todas as suas solicitações, reclamações, gerenciamento do ciclo de vida do incidente, encaminhando as demandas, certificando-se do atendimento, comunicando à equipe técnica do **Contratante** sobre as ocorrências de quaisquer eventos relacionados aos serviços contratados ou correlatos à segurança da informação;
- f) disponibilizar telefone de número 0800, para registro de chamados e/ou incidentes no ambiente do **Contratante**, que podem ser originadas de telefone fixo ou de celular, endereço de e-mail e formulário a ser preenchido no portal da **Contratada**, de acordo com a conveniência do **Contratante**, sempre observando as prioridades de atendimento;



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL

CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA DO RIO DE JANEIRO – CREA-RJ

EDITAL RETIFICADO DO PREGÃO ELETRÔNICO Nº 010/2018

PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 2017.4.00446

UASG CREA-RJ: 389090

- g) registrar todo e qualquer chamado na Central de Atendimento, classificando e encaminhando sua solução, segundo sua categoria e propósito;
- h) manter um banco de dados de soluções, contendo histórico do problema ocorrido, tentativas de soluções e a solução final;
- i) observar o item 3.4.18. - Níveis Mínimos de Serviços do Termo de Referência, sendo o prazo de solução do incidente contado em horas corridas, a partir do momento da sua detecção pelo **Contratante** ou do momento da abertura do chamado, o que ocorrer primeiro, até a sua completa resolução e restabelecimento do fornecimento do serviço;
- j) garantir e prover o funcionamento, bem como a sustentação de todos os softwares inerentes à Infraestrutura de Cloud Computing, necessários à prestação dos serviços, incluindo, necessariamente, os softwares de monitoração, softwares de backup, softwares de restore para o backup, softwares de monitoração e prevenção de incidentes de segurança da cibernética, softwares de prevenção a vírus nos ativos, onde estarão custodiados os dados e aplicações do **Contratante**, aferição dos níveis de serviço operacionais e de segurança da informação, sistemas operacionais e bancos de dados;
- k) apresentar, mensalmente, e sempre que solicitada pelo **Contratante**, os comprovantes de pagamento de salários e benefícios, de recolhimento dos encargos sociais, previdenciários e de regularidade junto ao Ministério do Trabalho - Delegacia Regional do Trabalho, por meio da apresentação dos recibos do Cadastro Geral de Empregados e Desempregados - CAGED, nos termos da Lei nº 4.923, de 1965, com relação ao seu empregado que será disponibilizado a prestar serviços nas dependências do **Contratante**;
- l) substituir, a qualquer momento do Contrato, integral ou parcialmente, as soluções ofertadas, para atendimento dos serviços solicitados, caso sejam fundamentadamente reprovadas pelo **Contratante**;
- m) substituir o empregado, em caráter imediato, no caso de eventual ausência, não sendo permitida a prorrogação da jornada de trabalho, bem como, a qualquer momento em que for sinalizado e formalizado pelo **Contratante**, o não atendimento das expectativas técnicas, operacionais e comportamentais;
- n) não utilizar a logomarca do **Contratante** e nem qualquer produto inerente à prestação do serviço, mantendo sigilo sobre as informações e dados advindos da contratação, conforme item 4 do Termo de Referência;
- o) entregar, no encerramento do Contrato, todas as informações de propriedade do **Contratante** em meio eletrônico, em formato a ser definido pelo próprio;
- p) assumir:
- todos os ônus com os encargos fiscais e comerciais, impostos e seguros, relativamente à execução do objeto, bem como a qualquer acidente de que venham a ser vítimas seus profissionais e/ou por aqueles causados por eles a terceiros, quando da execução do objeto;
  - todas as despesas diretas ou indiretas, tais como salário, transporte, alimentação, diárias, indenizações civis e quaisquer outras que forem devidas a seus empregados, na execução do objeto, bem como aquelas realizadas com eventuais terceirizações, ficando o **Contratante** isento de qualquer vínculo empregatício.
  - todos os encargos previdenciários e obrigações sociais previstos na legislação social e trabalhista em vigor, obrigando-se a saldá-los na época própria, vez que os seus empregados não manterão nenhum vínculo empregatício com o **Contratante**;
  - todas as providências e obrigações estabelecidas na legislação específica de acidentes de trabalho, quando, em ocorrência da espécie forem vítimas os seus empregados no desempenho dos serviços ou em conexão com eles, ainda que acontecido em dependência do **Contratante**;
  - todos os encargos de eventual demanda trabalhista, cível ou penal, relacionada à execução do objeto, originariamente ou vinculadas por prevenção, conexão ou continência;



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL

CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA DO RIO DE JANEIRO – CREA-RJ

EDITAL RETIFICADO DO PREGÃO ELETRÔNICO Nº 010/2018

PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 2017.4.00446

UASG CREA-RJ: 389090

- todos os eventuais danos causados diretamente ao **Contratante**, quando ocasionados por seus empregados, durante a execução do objeto;
- todas as despesas decorrentes da não observância das condições constantes do Termo de Referência e deste Contrato, bem como de infrações praticadas por seus empregados, ainda que nas instalações do **Contratante**.

**CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA – DA ALTERAÇÃO DO CONTRATO**

11. No interesse do **Contratante**, o Contrato poderá ser alterado nos termos do art. 65 da Lei nº 8.666, de 1993.

**CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA – DA CESSÃO OU TRANSFERÊNCIA**

12. O presente Contrato não poderá ser objeto de cessão ou transferência no todo ou em parte, a não ser com prévio e expresso consentimento do **Contratante**, sob pena de imediata rescisão.

**CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA – DA SUBCONTRATAÇÃO**

13.1. Não será admitida a subcontratação do objeto deste Contrato, no entanto, devido ao modelo de negócios dos maiores provedores de computação em Nuvem do mercado, caso a **Contratada** seja uma prestadora de serviços de suporte técnico (intermediária), que utilize soluções baseadas em Nuvem de terceiros, será permitido que a **Contratada** subcontrate a infraestrutura de Computação em Nuvem de apenas um Provedor.

13.1.1. O **Contratante** não responderá por quaisquer compromissos assumidos pela **Contratada** com terceiros, ainda que vinculados à execução do presente Contrato, bem como por qualquer dano causado a terceiros em decorrência de ato da **Contratada**, de seus empregados, prepostos ou subordinados.

13.1.2. A **Contratada** não poderá se valer do Contrato a ser celebrado para assumir obrigações perante terceiros, dando-o como garantia, nem utilizar os direitos de crédito a serem auferidos em função das atividades prestadas em quaisquer operações de desconto bancário, sem prévia autorização do **Contratante**, sob pena de incorrer em quebra de cláusula contratual, ensejando inclusive sua rescisão de pleno direito.

**CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA - DAS PENALIDADES**

14.1. Em caso de descumprimento das obrigações contratuais e/ou legais, sem motivo justificado, a **Contratada** ficará sujeita às seguintes penalidades:

14.1.1. advertência;

14.1.2. multa, conforme abaixo, relativa ao não cumprimento:

14.1.2.1. do prazo de 15(quinze) dias corridos para apresentação dos planos, conforme definido nos itens 3.4.17.3. e 3.4.17.4. do Termo de Referência, sujeitará a **Contratada** à multa diária de 0,05% (cinco centésimos por cento) do Valor Global Estimado do Contrato, limitados a 30(trinta) dias corridos, após os quais a **Contratada** estará sujeita à rescisão do Contrato, sem prejuízo da aplicação das demais penalidades cabíveis, bem como da responsabilização civil.

14.1.2.2. do prazo de 45(quarenta e cinco) dias corridos, para conclusão das etapas de SETUP e MIGRAÇÃO, definido no item 3.4.17.6. do Termo de Referência, sujeitará a **Contratada** à multa diária de 0,1%(um décimo por cento) do Valor Global Estimado do Contrato, limitados a 30(trinta) dias corridos, após o qual a **Contratada** estará sujeita à rescisão do Contrato, sem prejuízo da aplicação das demais penalidades cabíveis, bem como da responsabilização civil.

14.1.2.3. em qualquer mês, da meta de disponibilidade integral mínima do ambiente de Cloud Computing, definida no item 3.4.18.1. do Termo de Referência em 99,5% (noventa e





## SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL

### CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA DO RIO DE JANEIRO – CREA-RJ

#### EDITAL RETIFICADO DO PREGÃO ELETRÔNICO Nº 010/2018

#### PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 2017.4.00446

#### UASG CREA-RJ: 389090

nove vírgula cinco por cento), sujeitará a **Contratada** à multa de 1%(um por cento) sobre o Valor Mensal do Serviço, para a cada 0,1%(zero vírgula um por cento) de desvio negativo, como, por exemplo, se, em um determinado mês, a Disponibilidade Mensal, calculada de acordo com o definido no item 3.4.18.1.2., for de 99,5%(noventa e nove vírgula cinco por cento), portanto, inferior à mínima, a multa será calculada da seguinte forma:

$$X = [\text{Disp}_m (\text{mínima}) - \text{Disp}_m] / 0,1 = 99,7 - 99,5 = 0,2$$

Multa por descumprimento da  $\text{Disp}_m$  (mínima) =  $(X/0,1) * 1\% = (0,2/0,1) * 1\% = 2\%$ .

14.1.2.4. em qualquer mês, da meta percentual mensal mínima de Tempo Médio de Resposta especificada no item 3.4.18.1.4.1. do Termo de Referência, sujeitará a **Contratada** à multa de 5%(cinco por cento) sobre o Valor Mensal do Serviço, para cada décimo percentual de desvio negativo da respectiva meta.

14.1.2.5. em qualquer mês, da meta percentual mensal mínima de Tempo Médio de Resolução especificada no item 3.4.18.1.4.2. do Termo de Referência, sujeitará a **Contratada** à multa de 1%(um por cento) sobre o Valor Mensal do Serviço, para cada décimo percentual de desvio negativo da respectiva meta.

14.2. suspensão, pelo prazo de até 2(dois) anos, do direito de participar de licitações e de contratações com o **Contratante** e com a Administração Pública, sem prejuízo das demais sanções administrativas.

14.3. As penalidades acima elencadas não são excludentes e somente poderão ser aplicadas mediante procedimento administrativo prévio, assegurados o contraditório e a ampla defesa.

14.4. A multa aplicada à **Contratada** e os prejuízos por ela causados ao **Contratante** serão deduzidos de quaisquer créditos a ela devidos, ressalvada a possibilidade de cobrança judicial da diferença eventualmente não acobertada pelos mencionados créditos.

14.5. A imposição das sanções acima previstas não impede a rescisão unilateral do contrato pelo **Contratante** e nos casos previstos nos incisos I a XII e XVIII do art. 78 da Lei nº 8.666, de 1993.

14.6. Suspensão temporária do direito de participar de licitação e impedimento de contratar com o **Contratante**, pelo prazo de até 2 (dois) anos.

14.7. Declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com o **Contratante**, nos termos do inciso IV do artigo 87 da Lei nº 8.666, de 1993.

#### CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA - DA RESCISÃO POR DESCUMPRIMENTO DOS NÍVEIS DE SERVIÇO

15.1. O **Contratante**, a seu exclusivo critério, poderá rescindir o Contrato, sem prejuízo da aplicação das demais penalidades cabíveis, bem como da responsabilização civil, nas hipóteses de:

15.1.1. indisponibilidade total do objeto por um período superior a 24 (vinte e quatro) horas, intercaladas, contadas dentro de um período de 30(trinta) dias;

15.1.2. indisponibilidade total do objeto for superior a 12 (doze) horas ininterruptas, contadas dentro de um período de 30 (trinta) dias.

#### CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA - DA OBRIGAÇÃO DE MANTER AS CONDIÇÕES DE HABILITAÇÃO

16.1. Deverá a **Contratada** manter, durante a execução do Contrato, em compatibilidade com as obrigações por ela assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação.

#### CLÁUSULA DÉCIMA SÉTIMA - PUBLICAÇÃO DO CONTRATO



**SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL**

**CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA DO RIO DE JANEIRO – CREA-RJ**

**EDITAL RETIFICADO DO PREGÃO ELETRÔNICO Nº 010/2018**

**PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 2017.4.00446**

**UASG CREA-RJ: 389090**

17.1. Após a assinatura, deverá o presente Contrato ser publicado, em extrato, no Diário Oficial, correndo os encargos por conta do **Contratante**.

**CLÁUSULA DÉCIMA OITAVA - DOS CASOS OMISSOS**

18.1. Fica estabelecido que, caso venha a ocorrer algum fato não previsto no Edital e seus anexos, os chamados casos omissos, estes serão resolvidos entre as partes, respeitado o objeto do Contrato, a legislação e demais normas reguladoras da matéria, em especial a Lei nº 8.666, de 1993, aplicando-lhe, quando for o caso, supletivamente, os princípios da teoria geral dos Contratos, estabelecidos na legislação civil brasileira e as disposições do direito privado.

**CLÁUSULA DÉCIMA NONA - DO FORO**

19.1. As questões decorrentes da execução deste instrumento, que não possam ser dirimidas administrativamente, serão processadas e julgadas na Seção Judiciária do Rio de Janeiro, com exclusão de qualquer outro por mais privilegiado que seja.

E, para firmeza e validade do que foi pactuado, lavrou-se o presente Contrato em 03 (três) vias de igual teor e forma, para que surtam um só efeito, as quais, depois de lidas, são assinadas pelos representantes das partes e pelas testemunhas abaixo.

Rio de Janeiro, XX de XXX de 201X.

**Engenheiro Eletricista e de Segurança do Trabalho Luiz Antonio Cosenza  
Presidente do Crea-RJ**

**XXX**

**Representante legal da pessoa jurídica contratada**

**Testemunhas:**

Assinatura:

Nome:

Identidade:

CPF:

Assinatura:

Nome:

Identidade:

CPF: