

O Centro de Pesquisas de Energia Elétrica - **CEPEL** torna público que, nos termos do **Regulamento de Licitações e Contratos do CEPEL** (www.cepel.br), da Lei nº 10.520, de 17 de julho de 2002, da Lei Complementar nº 123, de 14 de Dezembro de 2006, Decreto nº 7.203, de 04 de Junho de 2010 e do Decreto nº 7.174, de 12 de maio de 2010, fará realizar licitação, na modalidade Pregão, na forma eletrônica, **TIPO MENOR PREÇO GLOBAL – LOTE ÚNICO**, para a **AQUISIÇÃO DE SERVIDORES - ATUALIZAÇÃO DA INFRAESTRUTURA COMPUTACIONAL DO LABORATÓRIO DE COMPUTAÇÃO INTENSIVA - LABCIN**, conforme especificado no Termo de Referência **ANEXO II**, o qual, independentemente de transcrição, integra e complementa o presente Edital.

DISPONIBILIDADE DO EDITAL A PARTIR DE: 22/10/2020

1. No site: www.licitacoes-e.com.br do Banco do Brasil, ou

2. No CEPEL: nos horários de 09 às 11 horas e das 14 às 16 horas, na Av. Horácio Macedo, nº 354 - Cidade Universitária, Ilha do Fundão, Rio de Janeiro - RJ. Os interessados na compra da cópia completa do Edital deverão depositar o **valor de R\$ 30,00 (trinta reais)**, não reembolsáveis, na Conta Corrente nº 0576-2, Agência nº 109014-3, do Banco do Brasil, Código de Identificação nº 0003999.

- **PRAZO FINAL PARA ACOLHIMENTO/ABERTURA DAS PROPOSTAS:**
03/11/2020, às 9 horas no site www.licitacoes-e.com.br
- **INÍCIO DA DISPUTA:**
03/11/2020, às 10 horas no site www.licitacoes-e.com.br
- Todas as referências de tempo neste Aviso observarão obrigatoriamente o horário de Brasília-DF.

Rio de Janeiro, de _____ de 2020

LUIZ CARLOS VASCONCELLOS DA SILVA JUNIOR
Gestor da Unidade de Licitações
Departamento de Logística e Operações

PREGÃO ELETRÔNICO DE SERVIÇOS

DLO.00034.2020

AQUISIÇÃO DE SERVIDORES

**ATUALIZAÇÃO DA INFRAESTRUTURA COMPUTACIONAL DO LABORATÓRIO DE
COMPUTAÇÃO INTENSIVA - LABCIN**

www.licitacoes-e.com.br

ÍNDICE

1. DAS DISPOSIÇÕES PRELIMINARES	04
2. DO OBJETO.....	04
3. DAS CONDIÇÕES DE PARTICIPAÇÃO.....	04
4. DO REGULAMENTO OPERACIONAL DO CERTAME	06
5. DO ENCAMINHAMENTO E ANÁLISE DA DOCUMENTAÇÃO	14
6. DO CONTEÚDO DA PROPOSTA	15
7. DOS DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO	16
8. DO CRITÉRIO DE JULGAMENTO DAS PROPOSTAS	19
9. DOS ESCLARECIMENTOS E DA IMPUGNAÇÃO DO EDITAL.....	21
10. DA ADJUDICAÇÃO E HOMOLOGAÇÃO	22
11. DOS RECURSOS ADMINISTRATIVOS.....	23
12. DO FORNECIMENTO DO OBJETO DA LICITAÇÃO	24
13. DO PREÇO E REAJUSTE.....	24
14. DOS PRAZOS VIGÊNCIA, ENTREGA E INSTALAÇÃO.....	25
15. DO RECEBIMENTO.....	25
16. DA GARANTIA.....	26
17. DAS CONDIÇÕES DE PAGAMENTO	27
18. DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS	28
19. DOS ATOS LESIVOS AO CEPEL.....	31
20. DA RESPONSABILIZAÇÃO ADMINISTRATIVA.....	32
21. DAS CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	34
22. DO FORO	35
23. DOS ANEXOS.....	36

O Centro de Pesquisas de Energia Elétrica - **CEPEL** torna público que, nos termos do **Regulamento de Licitações e Contratos do CEPEL** (www.cepel.br), da Lei nº 10.520, de 17 de julho de 2002, da Lei Complementar nº 123, de 14 de Dezembro de 2006, Decreto nº 7.203, de 04 de Junho de 2010 e do Decreto nº 7.174, de 12 de maio de 2010, fará realizar licitação, na modalidade Pregão, na forma eletrônica, **TIPO MENOR PREÇO GLOBAL – LOTE ÚNICO**, para a **AQUISIÇÃO DE SERVIDORES - ATUALIZAÇÃO DA INFRAESTRUTURA COMPUTACIONAL DO LABORATÓRIO DE COMPUTAÇÃO INTENSIVA - LABCIN**, conforme especificado no Termo de Referência **ANEXO II**, o qual, independentemente de transcrição, integra e complementa o presente Edital.

1 DAS DISPOSIÇÕES PRELIMINARES

- 1.1 O Pregão Eletrônico será realizado em Sessão Pública, por meio da INTERNET, mediante condições de segurança – criptografia e autenticação – em todas as suas fases. O Pregão Eletrônico estará disponível no site do Banco do Brasil (www.licitacoes-e.com.br).
- 1.2 Para participar deste Pregão Eletrônico, o Licitante deverá declarar, em campo próprio do sistema eletrônico, que cumpre plenamente os requisitos de habilitação.
- 1.3 Os Licitantes ou seus representantes legais deverão estar previamente credenciados junto ao órgão provedor do sistema eletrônico antes da data de realização do pregão.
- 1.4 Visando garantir a equidade de gênero fica explicitado, neste Instrumento, que os termos utilizados que indicam um determinado gênero referem-se a todo o coletivo que inclui masculino e feminino.

2 DO OBJETO

- 2.1 A presente licitação tem por objeto a **AQUISIÇÃO DE SERVIDORES - ATUALIZAÇÃO DA INFRAESTRUTURA COMPUTACIONAL DO LABORATÓRIO DE COMPUTAÇÃO INTENSIVA - LABCIN**, conforme especificado no Termo de Referência **ANEXO II**, o qual, independentemente de transcrição, integra e complementa o presente Edital.

3 DAS CONDIÇÕES DE PARTICIPAÇÃO

- 3.1 Somente poderão participar deste Pregão Eletrônico os Licitantes e seus representantes legais previamente credenciados junto ao órgão provedor do sistema eletrônico do Banco do Brasil.

- 3.2 Poderá participar qualquer pessoa física ou jurídica legalmente estabelecida no País e que atenda às exigências deste Edital.
- 3.2.1 Será permitida a participação de empresa estrangeira desde que legalmente estabelecida no país.
- 3.3 Não poderão participar as pessoas, físicas ou jurídicas, que tenham sofrido:
- penalidade de suspensão temporária de participação em licitação e impedimento de contratar, prevista no inciso III do artigo 87 da Lei nº 8.666/1993, desde que aplicada pelo **CEPEL**;
 - penalidade de impedimento de licitar e contratar, prevista no artigo 7º da Lei nº 10.520/2002 ou no artigo 47 da Lei nº. 12.462/2011, aplicada por qualquer órgão ou entidade integrante da Administração Pública Federal;
 - penalidade de declaração de inidoneidade, prevista no inciso IV do artigo 87 da Lei nº. 8.666/1993, aplicada por qualquer órgão ou entidade integrante da Administração Pública nacional, ou a prevista no artigo 46 da Lei nº. 8.443/1992, aplicada pelo Tribunal de Contas da União;
 - penalidade de proibição de contratar com o Poder Público prevista nos incisos do artigo 12 da Lei nº. 8.429/1992;
 - empresa cujo objeto social não seja pertinente e compatível com o objeto deste Pregão.
- 3.4 Para os fins desta licitação, os impedimentos referidos neste Edital serão verificados perante o Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas (CEIS), Cadastro Nacional de Empresas Punidas (CNEP), ambos mantidos pelo Executivo Federal, e outros sistemas cadastrais pertinentes que sejam desenvolvidos e estejam à disposição para consulta, conforme o caso.
- 3.5 Também estarão impedidas de participar da Licitação empresas que, na data do certame, estejam cumprindo sanção de proibição de participar de licitações e celebrar contratos administrativos nos termos das leis nº 12.529/2011, 9.605/98, e 12.527/11.
- 3.6 Também não poderão participar Sociedades integrantes de um mesmo grupo econômico, assim entendido aquelas que tenham diretores, sócios ou representantes legais comuns, ou que utilizem recursos materiais, tecnológicos ou humanos em comum, exceto se demonstrado que não agem representando interesse econômico em comum participando da presente licitação.
- 3.7 Serão impedidas de participar, também, as pessoas, físicas ou jurídicas, referidas nos artigos 38 e 44 da Lei nº 13.303/2016, conforme artigo 41, item 5 do Regulamento de Licitações e Contratos do CEPEL.
- 3.8 Não será permitida a participação de empresas reunidas em consórcio.

- 3.9 O Licitante poderá participar do procedimento licitatório por intermédio de sua matriz/sede ou filial, desde que cumpra as condições exigidas para habilitação e credenciamento, em relação ao estabelecimento com o qual pretenda participar do certame.
- 3.10 O CNPJ do estabelecimento que participar do certame, matriz/sede ou filial, deverá ser o mesmo a constar no contrato com o **CEPEL**.
- 3.11 Este pregão é de âmbito nacional.

4 DO REGULAMENTO OPERACIONAL DO CERTAME

4.1 Do Credenciamento no Aplicativo Licitações:

- 4.1.1 Para acesso ao sistema eletrônico, os interessados em participar do Pregão deverão dispor de chave de identificação e senha pessoal (intransferíveis), obtidas junto às Agências do Banco do Brasil S/A, sediadas no país.
- 4.1.2 As pessoas jurídicas ou firmas individuais poderão credenciar representantes, observado o disposto no aplicativo Licitações do Banco do Brasil S/A, no link "**Orientações para os Fornecedores**".
- 4.1.3 O credenciamento do Fornecedor e de seu representante legal junto ao sistema eletrônico implica a responsabilidade legal pelos atos praticados e a presunção de capacidade técnica para realização das transações inerentes ao Pregão Eletrônico.
- 4.1.4 A informação dos dados para acesso deve ser feita na página inicial do site www.licitacoes-e.com.br, opção "Acesso identificado".
- 4.1.5 A chave de identificação e a senha poderão ser utilizadas em qualquer Pregão Eletrônico, salvo quando canceladas por solicitação do credenciado ou por iniciativa do **CEPEL** ou do Banco do Brasil S/A, devidamente justificado.
- 4.1.6 É de exclusiva responsabilidade do usuário o sigilo da senha, bem como seu uso em qualquer transação efetuada diretamente ou por seu representante, não cabendo ao **CEPEL** a responsabilidade por eventuais danos decorrentes de uso indevido da senha, ainda que por terceiros.
- 4.1.7 A perda da senha ou quebra do seu sigilo deverá ser comunicada imediatamente ao provedor do sistema, o Banco do Brasil S/A, para imediato bloqueio do acesso.

4.2 Da Participação na Licitação:

- 4.2.1 A participação no Pregão Eletrônico dar-se-á por meio de conexão ao sistema eletrônico do Banco do Brasil S/A, bem como pela digitação da senha pessoal e intransferível do representante credenciado e subsequente encaminhamento da proposta de preços, **exclusivamente por meio eletrônico**, observados data e horário limite estabelecido.
- 4.2.2 Como requisito para participação no Pregão, o Licitante deverá manifestar, em campo próprio do sistema eletrônico, o pleno conhecimento e atendimento às exigências de habilitação previstas no Edital.
- 4.2.3 O Licitante deverá enviar, obrigatoriamente, as declarações de inexistência de fato superveniente, de que o mesmo não emprega menor, e de que não possui, em sua cadeia produtiva, empregados executando trabalhos degradantes ou forçados, conforme disposto no Anexo I – Modelos, do presente Edital, os quais serão considerados pelo Pregoeiro na fase de habilitação
- 4.2.4 A declaração falsa relativa ao cumprimento dos requisitos de habilitação e proposta sujeitará o Licitante às sanções previstas no Regulamento de Licitações e Contratos do CEPEL e na legislação pertinente.
- 4.2.5 O Licitante será responsável por todas as transações que forem efetuadas em seu nome no sistema eletrônico, assumindo como firmes e verdadeiras suas propostas e lances.
- 4.2.6 Caberá ao Licitante acompanhar as operações no sistema eletrônico durante a Sessão Pública do Pregão, bem como em todas as fases posteriores até a adjudicação do licitante vencedor, ficando responsável pelo ônus decorrente da perda de negócios diante da inobservância de quaisquer mensagens emitidas pelo sistema, pelo Pregoeiro ou mesmo de sua desconexão.

4.3 Da Participação de Microempresa e Empresa de Pequeno Porte

- 4.3.1 Será assegurada, como critério de desempate, a preferência de contratação para as microempresas e empresas de pequeno porte, entendendo-se por empate aquelas situações em que as propostas apresentadas pelas mesmas sejam iguais ou até 5% (cinco por cento) superiores à proposta melhor classificada e desde que a melhor oferta inicial não seja de uma microempresa ou empresa de pequeno porte.

- 4.3.2 O **CEPEL**, considerando o teor do Acórdão TCU no 298/2011 – Plenário, adotará se julgar necessário, procedimentos complementares, mediante diligência, tais como solicitação de Demonstração do Resultado do Exercício – DRE do exercício anterior e/ou outros demonstrativos contábeis/documentos que julgue necessários, apresentados na forma da Lei, por fotocópias devidamente registradas ou autenticadas na Junta Comercial da sede ou domicílio do Licitante, ou em outro órgão equivalente, a fim de subsidiar a verificação do atendimento, pelas Licitantes, às exigências da Lei Complementar no 123/2006 e do Decreto nº 8.538/2015.
- 4.3.3 As microempresas e empresas de pequeno porte que quiserem usufruir dos benefícios concedidos pela Lei Complementar nº 123/2006, alterada pela Lei Complementar nº 147/2014, deverão declarar, no campo INFORMAÇÕES ADICIONAIS, do site de licitações, a sua condição de microempresa ou empresa de pequeno porte. Caso não o façam, serão tratadas sem os privilégios da citada Lei Complementar.

4.4. Do Exercício de Preferência Previsto no Decreto Federal nº 7.174, de 12 de maio de 2010:

- 4.4.1 **Caso não aplicável o disciplinado no item 4.3**, será concedido o direito de preferência previsto nos artigos 5º e 8º de Decreto 7.174/2010.
- a) Será assegurada preferência na contratação, para fornecedores de bens e serviços, observada a seguinte ordem:
- I bens e serviços com tecnologia desenvolvida no País e produzidos de acordo com o Processo Produtivo Básico (PPB), na forma definida pelo Poder Executivo Federal;
 - II bens e serviços com tecnologia desenvolvida no País; e
 - III bens e serviços produzidos de acordo com o PPB, na forma definida pelo Poder Executivo Federal.

4.5 Do Recebimento das Propostas

- 4.5.1 O Licitante deverá observar as datas e horários limites previstos para entrega e abertura da proposta, atentando também para a data e horário para início da disputa.

- 4.5.2 Todas as referências de tempo no Edital, no Aviso e durante a Sessão Pública observarão obrigatoriamente o horário de Brasília – DF e, dessa forma, serão registrados no sistema eletrônico e na documentação relativa ao certame.
- 4.5.3 O Licitante deverá encaminhar sua proposta de preço até o dia e horário estabelecidos no Edital, para o endereço eletrônico www.licitacoes-e.com.br, opção “**Acesso Identificado**”, seguindo a sequência estabelecida pelo **sistema**: oferecer proposta, participar do lote e entregar proposta.
- 4.5.4 Até a data e hora definidas para abertura das propostas, o Licitante poderá retirar ou substituir a proposta anteriormente apresentada.
- 4.5.5 O Pregoeiro verificará as propostas apresentadas, desclassificando aquelas que não estejam de acordo com os requisitos estabelecidos no Edital.
- 4.5.6 A desclassificação de propostas será sempre fundamentada e registrada no **sistema**, podendo os Licitantes acompanhar o resultado da análise em tempo real.
- 4.5.7 As propostas classificadas pelo Pregoeiro serão ordenadas, automaticamente, pelo **sistema** e só estas participarão da etapa de lances.

4.6 Da Sessão de Disputa

- 4.6.1 Para participação na Sessão de disputa, o Pregoeiro e os Licitantes deverão acessar a **sala de disputa**, a qual estará disponível na página principal do www.licitacoes-e.com.br.
- 4.6.2 No horário previsto no Edital o Pregoeiro dará início à fase competitiva quando, então os Licitantes poderão encaminhar seus lances exclusivamente por meio do sistema eletrônico.
- 4.6.3 Se por algum motivo a sessão de disputa não puder ser realizada na data e horário previstos, os participantes deverão ficar atentos a nova data e horário que serão disponibilizados no endereço eletrônico www.licitacoes-e.com.br, opção **consultar mensagens**.
- 4.6.4 **Os lances deverão ser formulados sobre o PREÇO GLOBAL do Lote do objeto da presente licitação.**
- 4.6.5 Os lances serão registrados no sistema, de forma sucessiva, em valores distintos e decrescentes.

- 4.6.6 Cada Licitante será, imediatamente, informado do recebimento do seu lance, do valor consignado no registro e respectivo horário.
- 4.6.7 O Licitante somente poderá ofertar lance inferior ao último por ele ofertado e registrado no sistema.
- 4.6.8 Não serão aceitos mais de um lance de mesmo valor, prevalecendo aquele que for recebido e registrado primeiro.
- 4.6.9 Não poderá haver desistência dos lances ofertados, sujeitando-se o Licitante desistente às penalidades previstas no item 17 deste Edital.
- 4.6.10 Durante o transcurso da Sessão Pública, os Licitantes serão informados, em tempo real, do valor do menor lance registrado. O sistema não identificará o autor dos lances aos demais Licitantes.
- 4.6.11 No caso de desconexão do Pregoeiro, no decorrer da etapa de lances, se o sistema eletrônico permanecer acessível aos Licitantes, os lances continuarão sendo recebidos, retomando o Pregoeiro, quando possível, sua atuação no Pregão, sem prejuízos dos atos realizados.
- 4.6.12 Quando a desconexão persistir por tempo superior a 10 (dez) minutos, a Sessão do Pregão será suspensa e reiniciada somente após a comunicação expressa aos Licitantes, no endereço eletrônico www.licitacoes-e.com.br, opção “**Consultar Mensagens**”.
- 4.6.13 O tempo normal da etapa de lances da Sessão Pública de até 10 (dez) minutos será encerrado a critério do Pregoeiro e o **sistema eletrônico** acrescentará até 1 (um) minuto, avisando do fechamento dos lances, após o que transcorrerá período de tempo de até 30 (trinta) minutos, **aleatoriamente determinado pelo sistema eletrônico**, findo o qual será automaticamente encerrada a recepção de lances.
- 4.6.14 Quando não houver a participação de microempresa ou empresa de pequeno porte nos termos da Lei Complementar nº 123, de 14/12/2006, e do Item 4.3, após o encerramento da etapa de lances, o Pregoeiro poderá encaminhar pelo **sistema eletrônico**, solicitação de contraproposta diretamente ao Licitante que tenha apresentado o menor lance, para que seja obtido preço melhor, bem como decidir sobre sua aceitação.
- 4.6.14.1 **Não se admitirá negociar contraproposta em condições diferentes daquelas previstas nos termos do Edital.**

- 4.6.14.2 A negociação será realizada por meio do sistema, podendo ser acompanhada pelos demais Licitantes.
- 4.6.15 O **sistema** informará a proposta de menor preço imediatamente após o encerramento da etapa de lances ou, se for o caso, após negociação e decisão do Pregoeiro sobre a aceitação do lance de menor valor.
- 4.6.16 Se a proposta ou o lance de menor valor não for aceitável, ou se o Licitante não atender às exigências habilitatórias, o Pregoeiro examinará a proposta ou lance subsequente, verificando a sua compatibilidade e a habilitação do Licitante, na ordem de classificação e, assim, sucessivamente, até a apuração de uma proposta ou lance que atenda o Edital, adotando o procedimento mencionado no subitem anterior.
- 4.6.17 O **sistema** gerará ata circunstanciada na Sessão e relatório de disputa, onde estarão registrados todos os atos do procedimento e as ocorrências relevantes, ficando os mesmos disponíveis para consulta no endereço eletrônico www.licitacoes-e.com.br.
- 4.6.18 Encerrada a etapa de lances, será aberta automaticamente fase para considerações finais pelo Pregoeiro, após o que a disputa será oficialmente encerrada.
- 4.6.19 Existindo participação de microempresa ou empresa de pequeno porte que desejem usufruir o direito concedido pela Lei Complementar nº 123, de 14/12/2006, conforme item 4.3 deste Edital, encerrada a disputa randômica na sala virtual, o **sistema** informará automaticamente aos Licitantes, a condição da empresa vencedora do lote.
- 4.6.19.1 Se a Empresa que ofertou o menor lance for uma microempresa ou empresa de pequeno porte, o **sistema** informará aos participantes e dará prosseguimento normal ao certame.
- 4.6.19.2 Se a Empresa que ofertou o menor lance não for microempresa ou empresa de pequeno porte, o **sistema** informará se há registro de lances classificados no intervalo de até 5% (cinco por cento) de valores superiores ao da empresa que ofertou o menor lance.
- 4.6.19.3 Identificados lances na condição supra, o **sistema** informará aos Licitantes quais lances são de microempresa e/ou empresa de pequeno porte. Após verificação dos lances classificados no intervalo de 5% (cinco por cento) e correlação com as microempresas ou empresas de pequeno porte, o **sistema** informará aos Licitantes quais os fornecedores credenciados a ofertarem novos valores, por ordem de classificação.

- 4.6.19.4 O **sistema** convocará automaticamente, a microempresa ou empresa de pequeno porte melhor classificada, para ofertar novo valor inferior ao do menor lance, se for do seu interesse e no prazo máximo de até 5 (cinco) minutos.
- 4.6.19.5 Somente a microempresa ou empresa de pequeno porte com lance classificado no intervalo de 5% (cinco por cento) superior ao lance do vencedor em sala de disputa, deverá, quando convocada pelo **sistema**, apresentar novo valor concorrente ao do menor lance.
- 4.6.19.6 Se o valor ofertado pela microempresa ou empresa de pequeno porte for inferior ao menor valor apresentado na fase de lances, o **sistema** informará automaticamente sobre o novo valor.
- 4.6.20 O Pregoeiro solicitará ao Licitante nova proposta atualizada bem como os documentos de habilitação definidos no Edital, que deverão ter o **início** de encaminhamento **no prazo máximo de 60 (sessenta) minutos**, após o encerramento da Sessão de Disputa para o e-mail dlolicita@cepel.br, com posterior encaminhamento da **documentação original e/ou cópias autenticadas**, no prazo máximo de **2 (dois) dias úteis** contados a partir da solicitação do Pregoeiro no **sistema** eletrônico.
- 4.6.21 Se a microempresa ou empresa de pequeno porte declinar do direito indicado no subitem 4.6.19.5 ou se ocorrer a preclusão do tempo de 5 (cinco) minutos estabelecidos pelo **sistema**, este convocará, caso se situe no intervalo previsto no subitem 4.6.19.2, a microempresa ou empresa de pequeno porte segunda melhor classificada, e, se for o caso, assim por diante, para usufruir do mesmo direito concedido à primeira microempresa ou empresa de pequeno porte classificada.
- 4.6.22 Encerrada a disputa, o Pregoeiro desclassificará a primeira originalmente classificada no caso de o lote ter sido arrematado por uma microempresa ou empresa de pequeno porte, em face da oferta de novo valor. Para a microempresa ou empresa de pequeno porte ser declarada vencedora, será verificada toda a documentação de habilitação e a nova proposta com os valores ajustados, aguardando-se, quando for o caso, o prazo de **5 (cinco) dias úteis** para a regularização fiscal que por ventura esteja pendente.

- 4.6.23 No caso de a microempresa ou empresa de pequeno porte não regularizar o documento fiscal pendente em 5 (cinco) dias úteis, esta empresa será desclassificada por ter sido inabilitada; sendo colocado aviso no **CHAT MENSAGENS**, concedendo o prazo para o dia seguinte para que a microempresa ou empresa de pequeno porte com a segunda melhor classificação manifeste o direito de apresentação de novo valor, situação que se repetirá, sendo o caso, até que não se tenha nenhuma microempresa ou empresa de pequeno porte no intervalo de até 5% (cinco por cento) do menor valor apresentado na fase de lances.
- 4.6.24 O Licitante poderá, a qualquer momento após o encerramento oficial da etapa de lances, registrar questionamentos para o Pregoeiro, saindo da sala de disputa e acessando na sequência o relatório de disputa, **CHAT MENSAGENS** e **ENVIAR MENSAGENS**. Esta opção ficará disponível até a declaração do Licitante vencedor.
- 4.6.25 O Pregoeiro examinará a proposta classificada em primeiro lugar quanto à compatibilidade do preço em relação ao orçamento para contratação.

5 DO ENCAMINHAMENTO E DA ANÁLISE DA DOCUMENTAÇÃO DE HABILITAÇÃO E DA PROPOSTA VENCEDORA

- 5.1 O Licitante que apresentou a melhor oferta deverá **iniciar** o encaminhamento da Documentação de Habilitação **no prazo máximo de 60 (sessenta) minutos**, após o encerramento da Sessão de Disputa, para o e-mail dlolicita@cepel.br, com posterior encaminhamento da **documentação original e/ou cópias autenticadas**, no prazo máximo de **2 (dois) dias úteis**, contados a partir da solicitação do Pregoeiro no sistema eletrônico, para o endereço mencionado no subitem **5.1.1** deste Edital.
- 5.1.1 A Proposta e os demais documentos, deverão ser entregues no endereço abaixo, em envelope contendo na parte externa, além da denominação social do Licitante, a referência ao Pregão:

CENTRO DE PESQUISAS DE ENERGIA ELÉTRICA - CEPEL	
Departamento de Logística e Operações - DLO	
LOCAL: Av. Horácio Macedo, 354, Sala 283 - Cidade Universitária, Ilha do Fundão, Rio de Janeiro - RJ - CEP: 21941-911	
PREGÃO ELETRÔNICO Nº DLO.00034.2020	
AQUISIÇÃO DE SERVIDORES - ATUALIZAÇÃO DA INFRAESTRUTURA COMPUTACIONAL DO LABORATÓRIO DE COMPUTAÇÃO INTENSIVA - LABCIN	
DATA: 03/11/2020	HORÁRIO: 10 horas

- 5.1.2 Constatado o atendimento das condições e exigências fixadas no Edital, o Licitante será declarado vencedor.
- 5.2 Caso o Licitante desatenda às exigências habilitatórias, o Pregoeiro examinará a oferta subsequente, observando-se, quando for o caso, a aplicação da Lei Complementar nº 123, de 14/12/2006, e solicitará pelo **sistema** eletrônico ao Licitante classificado em segundo lugar, **iniciar** o envio da documentação, **no prazo máximo de 60 (sessenta) minutos** para o e-mail dlolicita@cepel.br, com posterior encaminhamento da **documentação original e/ou cópias autenticadas**, no prazo máximo de **2 (dois) dias úteis** contados da solicitação eletrônica, e assim, sucessivamente, na ordem de classificação até a apuração de uma proposta que atenda ao Edital, sendo o respectivo Licitante declarado vencedor.
- 5.3 A Proposta de Preço ajustada ao lance final deverá ser enviada conforme descrito no subitem 5.1.
- 5.4 O Licitante vencedor fica incumbido de encaminhar procuração e cópia de contrato social ou documento equivalente (devidamente autenticados), que designe expressamente o seu representante habilitado para assinatura da Proposta de Preço ajustada, no prazo descrito no subitem 5.1.
- 5.5 No julgamento da habilitação e das propostas, o Pregoeiro poderá sanar erros ou falhas que não alterem a substância das propostas, dos documentos e sua validade jurídica, mediante despacho fundamentado, registrado em ata e acessível a todos, atribuindo-lhes validade e eficácia para fins de habilitação e classificação.
- 5.6 **Com base na orientação emitida pela SLTI/MPOG, em face do teor do Acórdão TCU n.º 754/2015 – Plenário, na hipótese de ocorrência de desistência injustificada de proposta/lance, o Pregoeiro autuará processo administrativo para apenação do(s) Licitante(s) convocado(s), já que tal prática se consubstancia em ato ilegal, previsto no rol do art. 7º, da Lei 10.520/2002.**

6 DO CONTEÚDO DA PROPOSTA

6.1 A proposta deverá conter as seguintes informações e documentos:

- 6.1.1 **PLANILHA DE PREÇOS**, Anexo III, contendo dados comerciais, descrição do objeto ofertado, dados técnicos e outras informações que o proponente julgue necessárias.

- 6.1.1.1 A Proposta deverá conter todos os tributos federais, estaduais e municipais incidentes sobre os serviços a serem prestados. Quaisquer tributos, custos e despesas diretas ou indiretas incorretamente cotados ou omitidos da Proposta Comercial serão considerados como inclusos nos preços, não sendo considerados pleitos de acréscimos a esse ou qualquer título, devendo os serviços ser realizados sem quaisquer ônus adicionais.
- 6.1.1.2 Indicação da categoria em que se enquadra o proponente, fabricante, distribuidor ou revendedor autorizado.
- 6.1.1.3 Especificação do objeto deverá ser detalhada de forma precisa, suficiente e clara. Não será aceita a especificação na qual conste a expressão “conforme o edital” ou denominação parecida e/ou que não especifique detalhadamente o objeto, a quantidade solicitada, o país de procedência, a marca, a forma de apresentação, a embalagem, o fabricante, o período de validade da proposta, o prazo de entrega ou de execução do objeto desta licitação, o período de garantia e as declarações exigíveis, bem como qualquer outra exigência deste edital para fins de aceitação da proposta.
- 6.1.1.4 Prazo de Garantia Técnica de 36 (sessenta) meses para reposição de peças danificadas, mão de obra de assistência técnica e suporte, deverá ser informado na Proposta Comercial - Planilha de Preços, conforme estabelecido no Anexo III, contado do recebimento definitivo por parte do CEPEL.
- 6.1.2 A contratação do objeto da presente licitação será gerida pelo DEA – Departamento de Otimização Energética e Meio Ambiente do **CEPEL**, na unidade Ilha do Fundão, localizada na Avenida Horácio Macedo, 354, Cidade Universitária – RJ.
- 6.1.3 Prazo de validade das propostas será de 60 (sessenta) dias, contados da data da sessão de disputa, podendo vir a ser prorrogado mediante solicitação do **CEPEL** e aceitação do Licitante.
- 6.1.4 A proposta deverá conter a razão social, endereço, telefone, endereço eletrônico, número do CNPJ, dados bancários (razão social do banco, agência, conta-corrente e praça de pagamento), nome e telefone do representante da empresa.

- 6.2 Todos os documentos que integram a proposta deverão ser assinados e ter suas folhas rubricadas pelo(s) representante(s) legal(ais) do proponente. Não serão aceitos documentos apresentados em mídia eletrônica.
- 6.3 Os documentos de proposta deverão ser apresentados em língua portuguesa (Brasil), em original ou cópia autenticada.

7 DOS DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO

- 7.1 Os Licitantes deverão apresentar, na forma estabelecida no item 5, os documentos a seguir relacionados:

7.1.1 Documentos relativos à habilitação jurídica:

- a) Inscrição no Registro Público de Empresas Mercantis, a cargo da Junta Comercial da respectiva sede, no caso de empresário individual.
- b) Ato Constitutivo, Estatuto ou Contrato Social em vigor, incluindo a última alteração, devidamente registrado, em se tratando de Sociedades Comerciais e, no caso de Sociedades por Ações, acompanhado de documentos de eleição de seus Administradores. **O objeto social da empresa deverá ser compatível com o objeto licitado.**
- b.1) Os documentos em apreço deverão estar acompanhados de todas as alterações ou da consolidação respectiva.
- c) Decreto de autorização, devidamente arquivado, em se tratando de empresa ou sociedade estrangeira em funcionamento no país e ato de registro ou autorização para funcionamento, expedido pelo órgão competente, quando a atividade assim o exigir.
- d) Declaração de ausência dos impedimentos do artigo 41 do Regulamento de Licitações e Contratos do **CEPEL**, conforme Modelo III, Anexo I do Edital.

7.1.2 Microempresas e empresas de pequeno porte deverão atender a todas as exigências de habilitação previstas neste Edital.

- Obs. Em atendimento à determinação do Tribunal de Contas da União, constante do Acórdão nº 1.793/2011 do Plenário, também serão realizadas consultas: a) ao Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas - (CEIS) do Portal da Transparência; b) ao Cadastro Nacional de Condenações Cíveis por Ato de Improbidade Administrativa disponível no Portal do CNJ; e c) à composição societária das empresas no sistema SICAF, a fim de se certificar se entre os sócios há servidores do próprio órgão contratante.

7.1.3 Documentos Relativos à Qualificação Técnica:

- a) Atestado de Capacidade Técnica, em nome do Licitante, expedido por, no mínimo 01 (uma) entidade contratante, de direito público ou privado, comprovando o fornecimento, compatível com o objeto da presente licitação, de acordo com o lote cotado, explicitando os seguintes dados:
- CNPJ, endereço, telefone e endereço eletrônico da atestante;
 - Nome do signatário do atestado;
 - Natureza do fornecimento.

7.1.4 Da Habilitação Relativa à Qualificação Econômico-Financeira:

- a) Balanço patrimonial e demonstrações contábeis do exercício social anterior ao da realização deste Pregão comprovando índices de Liquidez Geral (LG), Liquidez Corrente (LC) e Solvência Geral (SG) superiores a 1 (um), bem como Capital Circulante Líquido (CCL) ou Capital de Giro (Ativo Circulante – Passivo Circulante) de, no mínimo, 16,66% (dezesesseis inteiros e sessenta e seis centésimos por cento) do valor estimado para a contratação.
- a.1) A empresa que apresentar resultado menor que um (< 1) na apuração dos índices referidos acima, quando de sua habilitação, deverá comprovar que possui capital mínimo ou patrimônio líquido mínimo igual ou superior a 10% (dez por cento) do objeto ora licitado, por meio de balanço patrimonial integralizado, do último exercício exigido na forma da lei.
- b) O Licitante em recuperação judicial ou extrajudicial poderá participar da presente licitação, desde que atenda às condições para comprovação da capacidade econômica e financeira previstas neste Edital;
- b.1) Neste caso, o Licitante deverá apresentar a comprovação de que o respectivo plano de recuperação foi acolhido judicialmente, na forma do artigo 58, da Lei nº 11.101/2005, sob pena de inabilitação;
- c) Para empresas constituídas como sociedades civis, não sujeitas à legislação comercial, certidão negativa de declaração de insolvência, expedida pelo distribuidor da sede da matriz da empresa;

c.1) Poderá ser apresentada certidão positiva das ações civis, desde que esteja acompanhada de certidões ou documentos emitidos posteriormente àquela certidão, que comprovem não se tratar de ações de declaração de insolvência

d) **Certidão Negativa de Feitos sobre Falência da sede do interessado.**

7.1.5 Declaração do Licitante de que não possui em seu quadro de pessoal, empregados menores de 18 (dezoito) anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e 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 da República, conforme Modelo 1, Anexo I deste Edital.

7.1.6 Declaração, sob as penalidades da Lei, de que seus dirigentes, sócios e gerentes não mantêm vínculo empregatício com o **CEPEL**, conforme Modelo 2, Anexo I do Edital.

7.1.7 Declaração, sob as penalidades da Lei, de que o Licitante não está impedido de participar de licitações, conforme Modelo 3, Anexo I do Edital, consideradas as disposições previstas no Artigo 41 do Regulamento de Licitações e Contratos do CEPEL.

7.2 Documentos relativos à comprovação de Microempresa ou Empresa de Pequeno Porte

7.2.1 A microempresa e empresa de pequeno porte que quiserem usufruir dos benefícios concedidos pela Lei Complementar nº 123, de 14/12/2006, alterada pela Lei Complementar nº 147/2014, deverão apresentar juntamente com os documentos de habilitação:

a) **Declaração de Micro empresa e Empresa de Pequeno Porte conforme Modelo 4, Anexo I do Edital.**

7.2.2 Se a documentação de habilitação da microempresa ou empresa de pequeno porte não estiver completa e correta ou contrariar qualquer dispositivo deste Edital e seus Anexos deverá o Pregoeiro considerar o proponente inabilitado, salvo as situações que ensejarem a aplicação do disposto na Lei Complementar nº 123/2006, alterada pela Lei Complementar nº 147, de 07 de Agosto de 2014.

- 7.3 Para fins de habilitação, o Certificado de Registro Cadastral – CRC, emitido pelo **CEPEL** ou por qualquer das **Empresas Eletrobras**, é válido na data estabelecida para abertura das propostas, substitui os documentos relacionados nos itens 7.1.1 e 7.1.4, devendo o Certificado de Registro Cadastral – CRC constar do envelope de documentação.
- 7.4 A apresentação de qualquer documento com falsidade material ou intelectual sujeitará o Licitante às sanções previstas no Regulamento de Licitações e Contratos do **CEPEL**.

8 DO CRITÉRIO DE JULGAMENTO DAS PROPOSTAS

- 8.1 Será considerado vencedor da Licitação o Proponente que apresentar a proposta de acordo com as condições do Edital e ofertar o **MENOR PREÇO GLOBAL** da Licitação, após a classificação e realização de lances.
- 8.2 A classificação das propostas será pelo critério de **MENOR PREÇO GLOBAL**, observados os **Preços de Referência da Requisição**, obtidos por meio de **pesquisa de mercado**, constante na fase interna do procedimento licitatório.
- 8.2.1 Os **VALORES DE REFERÊNCIA** bem como aqueles insertos nas planilhas de custos e formação de preços, quando houver, serão utilizados na análise dos valores ofertados pelo Licitante, **para fins de aceitação ou não da proposta comercial**.
- 8.2.2 A inexequibilidade dos valores referentes a itens isolados da planilha de custos, se houver desde que não contrariem instrumentos legais, não caracterizarão motivo suficiente para a desclassificação da proposta.
- 8.3 A análise de exequibilidade da proposta não deverá considerar materiais e instalações a serem fornecidos pelo Licitante em relação aos quais ele renuncie à parcela ou à totalidade da remuneração, desde que a renúncia esteja expressa na proposta.
- 8.4 O Pregoeiro poderá realizar diligências para aferir a exequibilidade ou qualquer outro aspecto da proposta comercial ou da documentação de habilitação.
- 8.5 O Pregoeiro poderá exigir do Licitante a demonstração da exequibilidade da sua proposta, cabendo-lhe, conforme o caso, verificar ou requisitar que lhe sejam apresentados:

- a) Acordos Coletivos, Convenções Coletivas ou Sentenças Normativas em Dissídios Coletivos de Trabalho;
- b) Informações junto ao Ministério do Trabalho e Emprego, e junto ao Ministério da Previdência Social;
- c) consultas a entidades ou conselhos de classe, sindicatos ou similares;
- d) pesquisas em órgãos públicos ou empresas privadas;
- e) verificação de outros contratos que o proponente mantenha com a Administração Pública ou com a iniciativa privada;
- f) pesquisa de preço com agentes econômicos dos insumos utilizados, tais como: atacadistas, lojas de suprimentos, supermercados e fabricantes;
- g) verificação de notas fiscais dos produtos cotados na proposta e anteriormente adquiridos pelo proponente;
- h) levantamento de indicadores salariais ou trabalhistas publicados por órgãos de pesquisa;
- i) estudos setoriais;
- j) consultas às Secretarias de Fazenda Federal, Distrital, Estadual ou Municipal;
- k) análise de soluções técnicas escolhidas e/ou condições excepcionalmente favoráveis que o Licitante disponha para a prestação dos serviços.

8.6 Qualquer Licitante poderá requerer motivadamente, pelo endereço eletrônico dlolicita@cepel.br, que se realizem diligências para aferir a exequibilidade e a legalidade das propostas, devendo apresentar as provas ou os indícios que fundamentam a suspeita.

8.7 Nos termos do artigo 63 - item 4 e do artigo 67 - item 5, do Regulamento de Licitações e Contratos do CEPEL, poderá ser concedido o prazo de 2 (dois) dias úteis, prorrogáveis por igual período, para que o Licitante corrija os defeitos sanáveis constatados na sua proposta e nos seus documentos de habilitação, apresentando, se for o caso, nova documentação.

8.7.1 A correção dos defeitos sanáveis não autoriza alteração do valor final da proposta, exceto para oferecer preço mais vantajoso para o **CEPEL**.

8.8 Habilitação

8.8.1 Sendo aceitável a proposta, o Pregoeiro deverá analisar a documentação de habilitação do Licitante que a tiver formulado, para verificação de suas condições habilitatórias. Constatado o atendimento das exigências fixadas no Edital, o Licitante será declarado vencedor sendo-lhe adjudicado o objeto do certame.

8.8.2 Se o Licitante desatender às exigências habilitatórias, o pregoeiro examinará a documentação do Licitante subsequente, e assim, sucessivamente, até a apuração de documentação que atenda os termos do Edital, cujo Licitante será declarado vencedor.

9 DOS ESCLARECIMENTOS E DA IMPUGNAÇÃO DO EDITAL

- 9.1 Cidadãos e agentes econômicos podem pedir esclarecimentos e impugnar o Edital, exclusivamente pelo endereço eletrônico dlolicita@cepel.br, no prazo de até 5 (cinco) dias úteis antes da data fixada para a abertura da sessão pública, devendo o gestor da unidade de licitações responder à impugnação, motivadamente, em até 3 (três) dias úteis.
- 9.2 Somente terão validade esclarecimentos prestados por intermédio do Pregoeiro, que os disponibilizará no sítio www.licitacoes-e.com.br através da opção “Consultar Mensagens”.
- 9.3 O Licitante, através de consulta permanente ao sítio acima indicado, deverá manter-se atualizado quanto a quaisquer **alterações** e **esclarecimentos** sobre o Edital, não cabendo ao **CEPEL** a responsabilidade por desconhecimento de tais informações, em face de inobservância do Licitante quanto ao procedimento apontado neste item.
- 9.4 Todos os esclarecimentos/impugnações e suas respectivas respostas serão devidamente publicados no sítio eletrônico do **CEPEL** (www.cepel.br) e no sítio www.licitacoes-e.com.br através da opção “consultar mensagens”.
- 9.5 Somente serão consideradas as impugnações encaminhadas até às 16h30min do último dia para sua interposição.
- 9.6 Somente terão validade esclarecimentos prestados por intermédio do Pregoeiro, que os fará por escrito, na forma descrita no item 9.2. **Não serão prestados esclarecimentos por telefone.**
- 9.7 Acolhida a impugnação contra o Edital, será designada nova data para a realização do certame, nos termos do Regulamento de Licitações e Contratos do CEPEL, exceto quando, inquestionavelmente, a alteração não afetar a formulação das propostas.
- 9.8 Aplica-se, no que couber quanto aos pedidos de esclarecimento e impugnação, o disposto no artigo 38 do Regulamento de Licitações e Contratos do **CEPEL**.

10 ADJUDICAÇÃO E HOMOLOGAÇÃO

10.1 Declarado o Vencedor no site de licitações:

- Se não houver recurso, o Pregoeiro procederá pela adjudicação ao Licitante vencedor, cabendo a homologação à autoridade competente.
- Se houver recurso, uma vez julgado os méritos e constatada a regularidade dos atos praticados, a autoridade competente adjudicará o objeto e homologará o procedimento licitatório para determinar a contratação do adjudicatário.

10.2 A homologação da licitação está sujeita à análise de integridade, conforme o Programa de Integridade (Compliance), bem como do artigo 70 do Regulamento de Licitações e Contratos do **CEPEL, disponíveis no sítio eletrônico www.cepel.br.**

10.3 Na fase de homologação, a autoridade competente poderá:

- a) homologar a licitação;
- b) revogar a licitação por razões de interesse público decorrentes de fato superveniente que constitua óbice manifesto e incontornável;
- c) anular a licitação por ilegalidade, salvo as situações em que:
 - c.1) o vício de legalidade for convalidável; ou
 - c.2) o vício de legalidade não causar dano ou prejuízo à empresa ou a terceiro; ou
 - c.3) o vício de legalidade não contaminar a totalidade do processo de licitação, caso em que deve determinar ao agente de licitação o refazimento do ato - e o prosseguimento da licitação.

10.4 O vício de legalidade será convalidável se o ato por ele contaminado puder ser repetido sem o referido vício, o que ocorre, dentre outros casos, com vícios de competência e tocantes às formalidades.

10.5 A revogação ou anulação da licitação, depois da etapa competitiva de lances, dependerá da concessão de prazo de 5 (cinco) dias úteis para que os Licitantes interessados ofereçam manifestação.

10.6 A revogação ou anulação da licitação, ainda que parcial, deverá ser motivada, abordando-se todos os fundamentos apresentados pelos Licitantes que ofereceram manifestação.

11 DOS RECURSOS ADMINISTRATIVOS

- 11.1 Declarado o Vencedor no site de licitações, qualquer Licitante poderá de forma motivada e **em até 24 (vinte e quatro) horas**, em campo próprio do **sistema**, manifestar sua intenção de recorrer, quando lhe será concedido o prazo de **5 (cinco) dias úteis** para apresentar as razões de recurso, ficando os demais Licitantes, desde logo, intimados para, querendo, apresentarem contrarrazões em igual prazo, que começará a contar do término do prazo do recorrente, sendo-lhes assegurada vista imediata dos elementos indispensáveis à defesa dos seus interesses.
- 11.1.1 Por se tratar de licitação em ambiente virtual, o **sistema** de licitações interpreta que no prazo de **até 24 (vinte e quatro) horas** indicado no subitem 11.1, estão considerados os dias não úteis (feriados e finais de semana).
- 11.2 Apresentadas as razões e contrarrazões, o Pregoeiro disporá de 5 (cinco) dias úteis, prorrogáveis por iguais períodos, para reavaliar sua decisão e dar os seguintes encaminhamentos, conforme o caso:
- a) se acolher as razões recursais, deverá retomar a Sessão Pública para dar prosseguimento à licitação, garantindo, depois de nova declaração de vencedor, o direito à interposição de recurso, inclusive por parte de Licitante que tenha sido impedido de participar da licitação, que teve sua proposta desclassificada ou que foi inabilitado;
- b) se não acolher as razões recursais, deverá produzir relatório e encaminhar o recurso para a autoridade competente, para decisão definitiva, que deve ser produzida em 5 (cinco) dias úteis, prorrogáveis por iguais períodos. Nesta última hipótese, a autoridade competente deverá tomar a decisão definitiva sobre o recurso.
- 11.3 Na hipótese da alínea “a” do item 11.2, deste Edital, a decisão de acolhimento do recurso deverá ser publicada no sítio eletrônico do **CEPEL** (www.cepel.br), estabelecendo-se o prazo de 2 (dois) dias úteis para a retomada da Sessão Pública.
- 11.4 A decisão definitiva sobre o recurso deverá ser publicada no sítio eletrônico do **CEPEL** (www.cepel.br).
- 11.5 O acolhimento de recurso importará a invalidação apenas dos atos insuscetíveis de aproveitamento.

- 11.6 A falta de manifestação motivada do Licitante, nos termos do subitem 11.1, importará a decadência do direito de recurso e a adjudicação do objeto da licitação pelo Pregoeiro ao vencedor.
- 11.7 Entende-se por manifestação motivada da intenção de recorrer a indicação sucinta dos fatos e das razões do recurso, sem a necessidade de indicação de dispositivos legais ou regulamentares violados ou de argumentação jurídica articulada.
- 11.8 As razões do recurso poderão trazer outros motivos não indicados expressamente na Sessão Pública.
- 11.9 Os recursos contra a decisão do Pregoeiro, quando interpostos, serão dirigidos ao gestor da unidade de licitações, por intermédio do Pregoeiro, e deverão ser encaminhados para o e-mail dlolicita@cepel.br, devendo ser respeitado o horário normal do expediente do **CEPEL**, a saber, 8h às 12h e 13h às 16h30min.

12 DO FORNECIMENTO DO OBJETO DA LICITAÇÃO

- 12.1 O fornecimento e instalação serão para a totalidade do objeto do Termo de Referência, Anexo II do presente Edital.
- 12.2 O representante legal do adjudicatário deverá comparecer ao **CEPEL** no prazo de até 10 (dez) dias, a contar da data da convocação, para assinatura do instrumento contratual.
- 12.3 A recusa injustificada do adjudicatário em assinar o instrumento contratual, dentro do prazo e condições estabelecidos, caracterizará o descumprimento total da obrigação assumida, sujeitando-o às penalidades da Legislação pertinente e do Regulamento de Licitações e Contratos do **CEPEL**.
- 12.4 Ocorrendo o previsto em 12.3, o **CEPEL** poderá revogar a licitação ou convocar os Licitantes remanescentes, atendendo a ordem de classificação, para negociação e possível adjudicação do objeto da licitação.
- 12.5 A juízo do **CEPEL**, qualquer proponente em vias de ser julgado vencedor, ou já declarado vencedor da licitação, ou já convidada a assinar o instrumento contratual, poderá perder sua condição para fazê-lo se o **CEPEL** vier a ter conhecimento de fato superveniente, comprovado, que a desabone.

13 DO PREÇO E REAJUSTE

- 13.1 O **CEPEL** pagará ao Licitante vencedor, o estabelecido em sua Proposta, devendo estar inclusos todos os custos e despesas necessários ao fornecimento integral do objeto deste Edital.
- 13.2 Não serão aplicados reajustamentos de preços aos valores estabelecidos no Instrumento Contratual oriundo desta licitação.

14 DOS PRAZOS DE VIGÊNCIA, ENTREGA E INSTALAÇÃO

- 14.1 O prazo de execução é o prazo que o FORNECEDOR dispõe para executar a sua obrigação.
- 14.2 A presente contratação manterá sua eficácia até o esgotamento do prazo de garantia dos bens/equipamentos fornecidos, estabelecido na Cláusula Dezesseis – Da Garantia Técnica.
- 14.3 O prazo de fornecimento será de até 45 (quarenta e cinco) dias, contados a partir da data de emissão do Instrumento Contratual emitido pelo **CEPEL**. A entrega dos equipamentos deverá ocorrer no **CEPEL**, Unidade Ilha do Fundão - Avenida Horácio Macedo, 354 – Cidade Universitária – RJ.
- 14.4 O prazo para a instalação dos bens/equipamentos será de no máximo de 5 (cinco) dias úteis, a contar da autorização da unidade de gestão técnica (DEA) do **CEPEL**.

15 DO RECEBIMENTO

- 15.1 O recebimento provisório do objeto licitado se dará quando da sua entrega, mediante assinatura por representante do **CEPEL** no canhoto da Nota Fiscal correspondente.
- 15.2 O recebimento provisório não implicará no recebimento definitivo dos produtos.
- 15.3 O recebimento definitivo estará condicionado à verificação, pelo **CEPEL**, da observância, pelo FORNECEDOR, dos termos da sua proposta e das determinações contidas no Termo de Referência e será formalizado por meio da emissão do Termo de Recebimento Definitivo.
- 15.4 O recebimento definitivo não eximirá o FORNECEDOR das responsabilidades previstas neste Edital.

- 15.5 O **CEPEL** terá o prazo de 30 (trinta) dias úteis, contados após objeto licitado ser inspecionado e testado para verificar a sua conformidade, para atestar o recebimento definitivo dos mesmos.
- 15.6 Caso, durante o período estabelecido para a emissão do Termo de Recebimento Definitivo, sejam constatadas falhas de funcionalidade, serão iniciados novos prazos para emissão do citado Termo de Recebimento Definitivo, contados a partir da data em que o FORNECEDOR comunique formalmente que as falhas foram corrigidas.

16 DA GARANTIA

- 16.1 O prazo de garantia corresponderá à 36 (trinta e seis) meses, contados do recebimento definitivo dos bens/equipamentos, para defeitos de fabricação e eventuais falhas técnicas e compreende a reposição de peças danificadas, mão de obra de assistência técnica e suporte onsite.
- 16.2 O prazo de garantia deverá ser informado na PLANILHA DE PREÇOS, conforme estabelecido no Anexo III, contado do recebimento definitivo por parte do **CEPEL**.
- 16.3 A garantia do equipamento está condicionada à devolução e substituição no caso de defeitos ou imperfeições observados no ato do Recebimento Provisório, conforme subitem 15.1 do Edital.
- 16.4 A substituição do produto defeituoso deverá ocorrer no prazo máximo de 5 (cinco) dias úteis, contados a partir do comunicado formal de defeito, expedido pelo **CEPEL**.
- 16.5 O descumprimento dos prazos e condições estabelecidos neste Edital sujeitará o FORNECEDOR às penalidades previstas na Cláusula Dezoito deste Edital e no Regulamento de Licitações e Contratos do **CEPEL**.
- 16.6 Demais condições de garantia técnica estão estabelecidas no subitem 1.21 – Garantia, do Termo de Referência – Anexo II deste Edital,

17 DAS CONDIÇÕES DE PAGAMENTO

- 17.1 O pagamento devido será efetuado em até 30 (trinta) dias após a emissão do Termo de Recebimento Definitivo, conforme descrito no subitem 15.3, e apresentação das faturas e respectivas notas fiscais, uma vez obedecidas às formalidades legais e contratuais pertinentes, mediante crédito em conta corrente. Deverá ser informado no documento de cobrança os dados bancários do FORNECEDOR (razão social do banco, o nº da conta corrente e o da agência bancária).

- 17.1.1 Deverá constar na Nota Fiscal e Fatura o CNPJ 42.288.886/0001-60, referente ao fornecimento para a Unidade Ilha do Fundão..
- 17.1.2 O pagamento será efetuado em parcela única.
- 17.2 Nenhum ônus ou encargo financeiro do FORNECEDOR será reembolsado pelo **CEPEL**.
- 17.3 As notas fiscais e respectivos documentos de cobrança deverão discriminar a parcela e os itens de entrega a que se referem.
- 17.4 Em conformidade com a legislação vigente, os valores a serem pagos por força desta contratação não serão atualizados monetariamente entre a data de adimplemento da obrigação e a data do efetivo pagamento.
- 17.5 Todo e qualquer pagamento ao FORNECEDOR estará condicionado ao cumprimento do estabelecido nos termos de sua proposta comercial e das determinações contidas no Termo de Referência, Anexo II deste Edital.
- 17.6 Quando da ocorrência de eventuais atrasos de pagamento provocados exclusivamente pelo **CEPEL**, o valor devido deve ser acrescido de atualização financeira, desde a data do vencimento até a data do efetivo pagamento, à taxa nominal de 6% a.a (seis por cento ao ano), acrescidos dos encargos calculados da seguinte forma:

$$EM = I \times VP \times N$$

Onde:

EM = Encargos moratórios devidos;

I = Índice de atualização financeira, calculado como: $(6 / 100 / 365) = 0,00016438$;

VP = Valor da parcela em atraso;

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

18 DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

- 18.1 Pela inexecução total ou parcial do Instrumento Contratual, o **CEPEL** poderá, garantida a prévia defesa, de acordo com o processo administrativo preceituado no artigo 96 do Regulamento de Licitações e Contratos do **CEPEL**, aplicar ao **FORNECEDOR** as sanções de advertência ou suspensão temporária de participação em licitação e impedimento de contratar com o **CEPEL** por prazo não superior a 2 (dois) anos, que podem ser cumuladas com multa.

18.1.1 As sanções administrativas devem ser aplicadas diante dos seguintes comportamentos do **FORNECEDOR**:

- a) Dar causa à inexecução parcial ou total do Instrumento Contratual;
- b) Não celebrar o Instrumento Contratual ou não entregar a documentação exigida para o fornecimento, quando convocado dentro do prazo de validade de sua proposta;
- c) Ensejar o retardamento da execução ou da entrega do objeto da licitação sem motivo justificado;
- d) Prestar declaração falsa durante a licitação ou a execução do Instrumento Contratual;
- e) Praticar ato fraudulento na execução do Instrumento Contratual;
- f) Comportar-se com má-fé ou cometer fraude fiscal.

18.1.2 A sanção de suspensão deve observar os seguintes parâmetros:

- a) Se não se caracterizar má-fé, a pena base deve ser de 6 (seis) meses;
- b) Caracterizada a má-fé ou intenção desonesta, a pena base deve ser de 1 (um) ano.

18.1.3 As penas bases definidas no item 18.1.2 devem ser qualificadas nos seguintes casos:

- a) Em 1/2 (um meio), se o **FORNECEDOR** for reincidente;
- b) Em 1/2 (um meio), se a falta do **FORNECEDOR** tiver produzido prejuízos relevantes para o **CEPEL**.

18.1.4 As penas bases definidas no item 18.1.2 devem ser atenuadas nos seguintes casos:

- a) Em 1/4 (um quarto), se o **FORNECEDOR** não for reincidente;
- b) Em 1/4 (um quarto), se a falta do **FORNECEDOR** não tiver produzido prejuízos relevantes para o **CEPEL** ;
- c) Em 1/4 (um quarto), se o **FORNECEDOR** tiver reconhecido a falta e se dispuser a tomar medidas para corrigi-la; e
- d) Em 1/4 (um quarto), se o **FORNECEDOR** comprovar a existência e a eficácia de procedimentos internos de integridade, de acordo com os requisitos do artigo 42 do Decreto nº. 8.420/2015.

- 18.1.5 Na hipótese do item 18.1.2, se não caracterizada má-fé ou intenção desonesta e se o **FORNECEDOR** contemplar os requisitos para os atenuantes previstos nas alíneas 'a', 'b', 'c' e 'd' do item 18.1.4, a pena de suspensão deve ser substituída pela de advertência, prevista no Regulamento de Licitações e Contratos do **CEPEL**.
- 18.1.6 **O FORNECEDOR** estará sujeito à multa:
- a) De mora, por atrasos não justificados no prazo de execução de 0,2% (dois décimos por cento) do valor da parcela do objeto contratual em atraso, por dia de atraso, limitada a 25% (vinte e cinco por cento) do valor do Contrato.
 - b) Compensatória, pelo descumprimento total do Instrumento Contratual, no montante de 25% (vinte e cinco por cento) do valor do Instrumento Contratual.
- 18.1.7 Se a multa moratória alcançar o seu limite e a mora não se cessar, o Contrato pode ser rescindido, salvo decisão em contrário, devidamente motivada, da Unidade de Gestão de Contratos.
- 18.1.8 Caso a multa não cubra os prejuízos causados pelo **FORNECEDOR**, o **CEPEL** pode exigir indenização suplementar, valendo a multa como mínimo de indenização, na forma do preceituado no parágrafo único do artigo 416 do Código Civil.
- 18.1.9 A multa pode ser descontada dos pagamentos devidos **ao FORNECEDOR** em razão do Instrumento Contratual em que houve a aplicação da multa ou de eventual outro Instrumento Contratual havido entre o **CEPEL** e o **FORNECEDOR**, aplicando-se a compensação prevista nos artigos 368 e seguintes do Código Civil.
- 18.2 Na hipótese do **FORNECEDOR** incorrer em multa, o **CEPEL** emitirá uma Notificação de Penalidade, que deverá ser pago no prazo máximo de 15 (quinze) dias, contados da data da sua emissão. Caso exista alguma fatura vincenda, do **FORNECEDOR**, a ser paga antes desse prazo, a multa será descontada por ocasião do seu pagamento.
- 18.2.1 Enquanto esteja sendo discutido o controverso pelas partes, em face do **FORNECEDOR** ter um único faturamento pendente de recebimento, o **CEPEL** reterá valor no limite máximo da sanção contratual até o processamento final da Notificação de Penalidade.
- 18.2.2 Em caso de inadimplência, o **CEPEL** tomará as seguintes medidas:

- a) A multa deverá ser descontada de qualquer recebível que o **FORNECEDOR** tenha junto ao **CEPEL**, independente da vinculação contratual que o mesmo tenha sido constituído;
- b) O **CEPEL** emitirá Título de Crédito contra o **FORNECEDOR**, ficando o mesmo ainda sujeito à inscrição em cadastros públicos e privados de inadimplentes.
 - b.1) Considera-se a assinatura do Instrumento Contratual o “aceite” e a “autorização” para emissão de Título de Crédito contra o **FORNECEDOR**.

18.2.3 Caso a inadimplência ainda persista:

- a) Notificação de Penalidade deverá ser encaminhada para complementar processo de punição administrativa contra o **FORNECEDOR**, considerando que o motivo da multa justifique a sua abertura;
- b) Levará o Título de Crédito a protesto no local onde será exigida a obrigação;
- c) Caso não haja o pagamento nesta última oportunidade, o Título de Crédito será encaminhado para execução e/ou subsidiar processo de cobrança judicial.

19 DOS ATOS LESIVOS

19.1 Com fundamento no artigo 5º da Lei nº 12.846/2013, o **FORNECEDOR** estará sujeito às sanções estabelecidas no item 18.1, observados o contraditório e a ampla defesa, e sem prejuízo das demais cominações legais, no caso dos atos lesivos ao **CEPEL**, assim definidos:

- a) Prometer, oferecer ou dar, direta ou indiretamente, vantagem indevida a agente público, ou a terceira pessoa a ele relacionada, atuando em nome do **CEPEL**;
- b) Comprovadamente, financiar, custear, patrocinar ou de qualquer modo subvencionar a prática dos atos ilícitos previstos na Lei nº 12.846/2013, atuando em nome do **CEPEL**;
- c) Fraudar o presente Instrumento Contratual;
- d) Criar, de modo fraudulento ou irregular, pessoa jurídica para celebrar o Instrumento Contratual;
- e) Obter vantagem ou benefício indevido, de modo fraudulento, de modificações ou prorrogações deste Instrumento Contratual, sem autorização em lei, no ato convocatório da licitação ou neste instrumento contratual;
- f) Manipular ou fraudar o equilíbrio econômico-financeiro deste Instrumento Contratual;

- g) Dificultar atividade de investigação ou fiscalização de órgãos, entidades ou agentes públicos, ou intervir em sua atuação, inclusive no âmbito das agências reguladoras e dos órgãos de fiscalização do sistema financeiro nacional, no âmbito do objeto do presente Instrumento Contratual.
- h) Realizar quaisquer ações ou omissões que constituam prática ilegal ou de corrupção, nos termos da Lei nº.12846/2013, Decreto nº 8.420/2015 e Decreto nº 8.945/2016, ou de quaisquer outras leis ou regulamentos aplicáveis, ainda que não relacionadas no presente Contrato.

19.2. As sanções indicadas no item 18.1 se aplicam quando o **FORNECEDOR** se enquadrar na definição legal do parágrafo único do art. 1º da Lei nº 12.846/2013.

19.3 Ademais, ainda que não se enquadre na definição legal presente no parágrafo único do art. 1º da Lei nº 12.846/2013, o **FORNECEDOR** compromete-se a não cometer os atos lesivos listados no item 18.1 junto a outros agentes públicos, durante a execução das atividades que concernem o âmbito do Instrumento Contratual firmado com o **CEPEL**.

20 DA RESPONSABILIZAÇÃO ADMINISTRATIVA

20.1 A prática, pelo **FORNECEDOR**, de qualquer ato lesivo previsto no item **19 – DOS ATOS LESIVOS**, ou no artigo 5º da Lei nº 12.846/2013, a sujeitará, com fundamento no artigo 6º da Lei nº 12.846/2013, garantida a ampla defesa e o contraditório, às seguintes sanções administrativas:

- a) Multa, no valor de 0,1% (um décimo por cento) a 20% (vinte por cento) do faturamento bruto do último exercício anterior ao da instauração do processo administrativo, excluídos os tributos, a qual nunca será inferior à vantagem auferida, quando for possível sua estimação;
- b) Publicação extraordinária da decisão condenatória;
- c) Na hipótese da aplicação da multa prevista na alínea “a”, do item anterior, caso não seja possível utilizar o critério do valor do faturamento bruto da pessoa jurídica, a multa será de R\$ 6.000,00 (seis mil reais) a R\$ 60.000.000,00 (sessenta milhões de reais);

20.1.1 O **CEPEL** deve levar em consideração na aplicação das sanções aqui previstas o estabelecido no artigo 7º e seus incisos da Lei 12.846/2013.

20.1.2 Caso os atos lesivos apurados envolvam infrações administrativas ao Regulamento de Licitações e Contratos do CEPEL e tenha ocorrido a apuração conjunta, o **FORNECEDOR** também estará sujeito a sanções administrativas previstas no Regulamento de Licitações e Contratos do CEPEL, a serem aplicadas mediante Processo Administrativo de Responsabilização (PAR).

- 20.1.3 As sanções descritas no item 20.1 devem ser aplicadas fundamentadamente, isolada ou cumulativamente, de acordo com as peculiaridades do caso concreto e com a gravidade e natureza das infrações.
- 20.1.4 A decisão administrativa proferida pela autoridade julgadora ao final do PAR deve ser publicada no Diário Oficial da União e no sítio eletrônico do **CEPEL**.
- 20.1.5 A aplicação das sanções previstas nesta cláusula não exclui, em qualquer hipótese, a obrigação da reparação integral do dano causado.
- 20.1.6 O **FORNECEDOR** sancionado administrativamente pela prática de atos lesivos, nos termos da Lei n. 12.846/2013, publicará a decisão administrativa sancionadora, cumulativamente:
- Em meio de comunicação de grande circulação na área da prática da infração e de atuação da pessoa jurídica **FORNECEDOR** ou, na sua falta, em publicação de circulação nacional;
 - Em Edital afixado no próprio estabelecimento ou no local de exercício da atividade, em localidade que permita a visibilidade pelo público, pelo prazo mínimo de 30 (trinta) dias; e
 - Em seu sítio eletrônico, pelo prazo de 30 (trinta) dias e em destaque na página principal do referido sítio.
- 20.1.7 A aplicação das sanções previstas nesta Cláusula não exclui, em qualquer hipótese, a obrigação da reparação integral do dano causado.
- 20.1.8 A publicação a que se refere o item 20.1.7 será feita às expensas da pessoa jurídica sancionada.
- 20.1.9 O processamento do PAR não interfere no seguimento regular dos processos administrativos específicos para apuração da ocorrência de danos e prejuízos ao **CEPEL** resultantes de ato lesivo cometido pelo **FORNECEDOR**, com ou sem a participação de agente público.
- 20.1.10 O PAR e a sanção administrativa obedecerão às regras e aos parâmetros dispostos em legislação específica, notadamente, na Lei nº 12.846/2013 e no Decreto nº 8.420/2015, inclusive suas eventuais alterações, sem prejuízo ainda da aplicação do ato de que trata o art. 21 do Decreto nº 8.420/2015.

- 20.1.9 Na esfera administrativa, a responsabilidade da pessoa jurídica não afasta a possibilidade de sua responsabilização na esfera judicial.
- 20.1.10 As disposições deste item aplicam-se quando o **FORNECEDOR** se enquadrar na definição legal do parágrafo único do artigo 1º da Lei n. 12.846/2013.
- 20.1.11 Não obstante o disposto neste item, o **FORNECEDOR** está sujeito a quaisquer outras responsabilizações de natureza cível, administrativa e, ou criminal, previstas neste Edital e, ou na legislação aplicável, no caso de quaisquer violações.

21 DAS CONSIDERAÇÕES FINAIS

- 21.1 Os interessados comunicarão ao **CEPEL**, por intermédio do Pregoeiro, na forma prevista no item 9.1 deste Edital, a existência de eventuais falhas nos termos deste Edital e seus Anexos. Serão tomadas as providências cabíveis, na forma da Lei, disponibilizando a todos os interessados as alterações que se fizerem necessárias, ou, se for o caso, informando, ao autor da comunicação, a decisão circunstanciada de manter os termos objeto do questionamento.
- 21.2 Os Licitantes são responsáveis pela fidelidade e legitimidade das informações e dos documentos apresentados, em qualquer época.
- 21.3 O **CEPEL** não aceitará, em hipótese alguma, futuras alegações de omissão, na proposta, com o objetivo de alterar as condições ofertadas.
- 21.4 O **CEPEL** poderá promover alterações nos termos deste Edital.
- 21.5 O **CEPEL** poderá revogar esta licitação, por interesse público decorrente de fato superveniente devidamente comprovado, ou anulá-la, por ilegalidade de ofício ou mediante provocação de terceiros, em qualquer de suas fases, em conformidade com a legislação vigente.
- 21.6. O Proponente que vier a ser contratado declara conhecer e compromete-se a respeitar, cumprir e fazer cumprir, no que couber, o Regulamento de Licitações e Contratos do CEPEL (www.cepel.br); o “Código de Ética e de Conduta das Empresas Eletrobras” e o “Guia de Conduta para Fornecedores da Eletrobras”, disponíveis no site da Eletrobras (www.eletrabras.com), além dos princípios e padrões do Programa de Integridade (Compliance) das Empresas Eletrobras, cuidando para que suas disposições sejam observadas, no que couberem, por todos os seus diretores, empregados, prepostos ou qualquer pessoa agindo em seu nome, alocados para os serviços objeto do Contrato, ao longo de toda a sua execução.

21.7 No curso da presente licitação, assim como no Instrumento Contratual que for celebrado em sua decorrência, é vedado ao CEPEL, ao FORNECEDOR e/ou a empregado seu, e/ou a preposto seu, e/ou a gestor seu:

- a) prometer, oferecer ou dar, direta ou indiretamente, vantagem indevida a agente público ou a quem quer que seja, ou a terceira pessoa a ele relacionada;
- b) frustrar ou fraudar, mediante ajuste, combinação ou qualquer outro expediente, o caráter competitivo deste procedimento licitatório público;
- c) impedir, perturbar ou fraudar a realização de qualquer ato de procedimento licitatório público;
- d) afastar ou procurar afastar licitante, por meio de fraude ou oferecimento de vantagem de qualquer tipo;
- e) fraudar esta licitação pública ou o Instrumento Contratual dela decorrente; ou
- f) criar, de modo fraudulento ou irregular, pessoa jurídica para participar desta licitação pública ou celebrar o Contrato decorrente; assim como realizar quaisquer ações ou omissões que constituam prática ilegal ou de corrupção, nos termos da Lei no 12.846/2013 (conforme alterada), do Decreto no 8.420/2015 (conforme alterado), do U.S. Foreign Corrupt Practices Act de 1977 (conforme alterado) ou de quaisquer outras Leis ou regulamentos aplicáveis (“Leis Anticorrupção”), ainda que não relacionadas com o presente certame ou com o Instrumento Contratual dele decorrente.

21.8 O orçamento estimado para a contratação correrá por conta de elemento orçamentário próprio do **CEPEL** conforme abaixo:

Requisição Nº	Tipo	Lote	Data emissão
3000222210	Fornecimento/Instalação	Único	29/09/2020

22 DO FORO

22.1 Fica eleito o foro da cidade do Rio de Janeiro, com exclusão de qualquer outro, por mais privilegiado que seja, para dirimir qualquer questão oriunda da presente licitação.

23 DOS ANEXOS

23.1 Fazem parte integrante deste Edital os seguintes Anexos:

- **ANEXO I** **MODELOS**
- **ANEXO II** **TERMO DE REFERÊNCIA**
- **ANEXO III** **MODELO DE PROPOSTA COMERCIAL**
- **ANEXO IV** **INSTRUMENTO CONTRATUAL (Condições Gerais)**
- **ANEXO V** **POLÍTICA DE SUSTENTABILIDADE**
- **ANEXO VI** **PROCEDIMENTO DE SEGURANÇA DO TRABALHO**

Rio de Janeiro, de 2020.

LUIZ CARLOS VASCONCELOS DA SILVA JUNIOR
Gestor da Unidade de Licitações
Departamento de Logística e Operações

ANEXO I MODELOS

MODELO 1 - DECLARAÇÃO SOBRE EMPREGADOS MENORES DE IDADE

MODELO 2 - DECLARAÇÃO SOBRE VÍNCULO EMPREGATÍCIO

MODELO 3 - DECLARAÇÃO DE IDONEIDADE

**MODELO 4 - DECLARAÇÃO PARA MICROEMPRESA E EMPRESA DE PEQUENO
PORTE**

MODELO 1

DECLARAÇÃO SOBRE EMPREGADOS MENORES DE IDADE

(PESSOA JURÍDICA)

(subitem 7.1.5)

_____ inscrita no CNPJ nº _____, por intermédio de seu representante legal o(a) Sr. (a.) _____, portador(a) da Carteira de Identidade nº _____ e do CPF nº _____. **DECLARA**, para fins do disposto nos termos do inciso XXXIII, do art. 7º da Constituição da República, que não possui em seu quadro de pessoal empregado(s) com menos de 18 (dezoito) anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e de 16 (dezesesseis) anos em qualquer trabalho, salvo na condição de aprendiz, a partir de 14 (quatorze) anos.

Rio de Janeiro, ____ de _____ de 2020

Nome Completo / Assinatura do Representante Legal
Carimbo da Empresa

MODELO 2

DECLARAÇÃO SOBRE VÍNCULO EMPREGATÍCIO

(subitem 7.1.6)

Declaramos, sob as penalidades da lei, que os dirigentes, sócios e gerentes da empresa _____ não mantém vínculo empregatício com o **CEPEL**.

_____, ____ de _____ de 2020

Nome Completo / Assinatura do Representante Legal
Carimbo da Empresa

MODELO 3

DECLARAÇÃO DE IDONEIDADE

(subitem 7.1.7)

Declaramos, sob as penalidades da lei, que a empresa _____ não está sendo punida com a sanção prevista no artigo 87, incisos III e IV, da Lei Federal nº 8.666/93, conforme artigo 41, itens 1 e 3 do Regulamento de Licitações e Contratos do CEPEL.

_____, _____ de _____ de 2020

Nome Completo / Assinatura do Representante Legal
Carimbo da Empresa

MODELO 4

DECLARAÇÃO PARA MICROEMPRESA E EMPRESA DE PEQUENO PORTE

(Subitem 7.2.1.a)

Ref: Pregão Eletrônico nº.

A empresa inscrita no CNPJ nº, por intermédio de seu representante legal o (a) Sr.(a) Portador (a) da Carteira de Identidade nº.....e do CPF nº....., DECLARA, para fins legais, ser microempresa/empresa de pequeno porte nos termos da legislação vigente.

_____, ____ de _____ de 2020

Nome Completo / Assinatura do Representante Legal
Carimbo da Empresa

ANEXO II

TERMO DE REFERÊNCIA

Aquisição de Servidores Atualização da Infraestrutura Computacional do Laboratório de Computação Intensiva - LABCIN

1 Contexto

O CEPEL desenvolve, desde a década de 1980, uma ampla cadeia de modelos computacionais para a utilização no planejamento da expansão da geração e na operação energética do Sistema Interligado Nacional (SIN).

Essa cadeia de modelos permite a análise de cenários com horizontes temporais de 20-30 anos, com discretização mensal, até casos com horizontes temporais de uma semana com discretização horária, obtendo as metas de geração para cada usina que atendam a demanda e minimizem o valor esperado do custo de operação ao longo do período.

Fazem parte dessa cadeia uma série de modelos do CEPEL, como: NEWAVE, para cálculo de estratégias de operação, de médio prazo, de sistemas hidrotérmicos interligados; DECOMP, para determinação da coordenação da operação em curto prazo; o modelo SUIISHI, modelo de Simulação a Usinas individualizadas para Sistemas Hidrotérmicos Interligados, modelo de médio prazo para a simulação da operação energética em sistemas hidrotérmicos interligados; o modelo DESSEM, para programação diária da operação de sistemas hidrotérmicos com consideração da rede elétrica e restrições de unit commitment.

O modelo NEWAVE resolve de forma eficiente um dos maiores problemas de otimização estocástica, permitindo aproveitar, de maneira eficiente e racional, os recursos hídricos do País, na geração de energia elétrica através de usinas hidráulicas. Outra vantagem do uso do NEWAVE é a minimização dos custos de operação do Sistema Elétrico e a maximização da segurança energética, trazendo um ganho econômico significativo para toda a sociedade brasileira.

O problema estocástico resolvido pelo NEWAVE é de grande complexidade, resultando, mesmo para computadores de última geração, num tempo de execução bastante elevado, existindo um apelo permanente para a sua diminuição. A aplicação de técnicas de processamento paralelo, para utilização em “clusters” computacionais, conseguiu diminuir este tempo total de processamento da ordem de grandeza de dias para horas. Esta redução permitiu o desenvolvimento e implementação de importantes aprimoramentos na modelagem matemática do programa, permitindo a obtenção de resultados mais refinados.

Outro benefício obtido com a redução do tempo de processamento foi a viabilização de diversos estudos de planejamento de operação, permitindo a análise de uma quantidade significativamente maior de cenários por todos os agentes do Setor Elétrico Brasileiro.

Ao longo dos anos de 2015 e 2016 foi desenvolvida uma estratégia de paralelização do modelo SUIHI, a qual viabilizou diversos aperfeiçoamentos metodológicos. O modelo SUIHI foi submetido a um processo de validação realizado pelo Grupo de Trabalho “Questões Metodológicas Associadas aos Modelos Computacionais para a Expansão e Operação do Setor Elétrico Brasileiro– GT7” no âmbito da Comissão Permanente para Análise de Metodologias e Programas Computacionais do Setor Elétrico - CPAMP. Fazem parte desta comissão a ANEEL, EPE, ONS, CCEE e CEPEL, os quais conduziram os testes das versões 9.0 a 14.0 do modelo SUIHI.

O modelo DECOMP resolve o problema do planejamento de curto prazo, obtendo as metas semanais, para o primeiro mês, e mensais, para o segundo mês, de geração para cada significativa no tempo de processamento.

O modelo DESSEM resolve um grande problema de otimização determinística, considerando diversas restrições operativas da rede elétrica, usinas hidroelétricas e usinas termoelétricas. Como a modelagem do problema envolve o uso de variáveis inteiras, lança-se mão de solver robustos de programação inteira, como o CPLEX, e utiliza-se o processamento paralelo intrínseco deste solver para a resolução do problema de otimização.

Todos estes os avanços nos modelos mencionados acima, que são utilizados por ONS, CCEE e EPE para o planejamento da expansão e operação do sistema interligado nacional, foram obtidos graças à infraestrutura de servidores do LABSIN, que provê ao CEPEL um ambiente para desenvolvimento e execução de aplicações de alto desempenho, que utilizem técnicas de computação paralela e o desenvolvimento de estudos no MME.

2 Justificativa

Considerando as atividades permanentes do CEPEL, em pesquisa e desenvolvimento de modelos matemáticos e ferramentas computacionais, a aquisição, da atualização de servidores de última geração, para atualização tecnológica do Laboratório de Computação Intensiva (LABSIN), permitirá manter sua capacidade de fazer frente às necessidades crescentes de obtenção de resultados ainda mais rápidos, viabilizando aprimoramentos na modelagem matemática dos modelos, e o desenvolvimento e aplicação de novas estratégias de paralelização.

Permitirá, ainda, maior agilidade na execução do grande número de testes, necessários para garantia de qualidade da modelagem matemática e da sua programação; e nas atividades de desenvolvimento para atendimento aos requisitos específicos da paralelização computacional, como a unicidade dos resultados, garantindo servidores com arquiteturas semelhantes ao ONS e CCEE garantindo resultados idênticos, independentemente do número de processadores adotados no processamento de casos.

Finalmente, com uma configuração atualizada, o LABCIN poderá manter uma adequada flexibilidade quanto ao auxílio, a outras instituições do setor, na realização de estudos conjuntos.

Detalhamento

Estimativa do Ganho de Tempo na Execução do Programa Newave em um Novo Ambiente Computacional

Para a estimativa de ganho de tempo que uma aplicação pode ter num novo ambiente computacional, o principal dispositivo a ser levado em conta é o processador, uma vez que nele são realizados todos os cálculos do programa. Apesar do desempenho não depender exclusivamente dele, processadores com maiores capacidades de processamento fazem com que os aplicativos sejam executados em menos tempo nos ambientes computacionais mais modernos. Outro ponto a ser destacado, é que vários programas do CEPEL, por exemplo, Newave, Decomp e Suishi, possuem a capacidade de multiprocessamento, logo, a quantidade de núcleos de processamento é um outro fator importante na escolha do processador e uma quantidade maior de núcleos permite a execução mais rápida dos programas ou uma quantidade maior de casos simultâneos num sistema de fila.

Uma maneira viável de comparar os diferentes processadores é avaliá-los através de índices de desempenho e um dos que pode ser utilizado está disponível no endereço da internet www.spec.org (Standard Performance Evaluation Corporation), onde vários fabricantes executam os diversos programas que definem o índice para os seus produtos com variações de configuração de processadores. Existem testes para definir índices utilizando lógica inteira e também lógica com ponto flutuante. Este último índice é o mais representativo para os programas do CEPEL, uma vez que a lógica de ponto flutuante está presente predominantemente nas tarefas executadas por estes programas.

A boa representatividade destes índices pôde ser verificada no relatório da execução do programa Newave em ambiente de rede. Naquela ocasião, foi comparado o ambiente computacional do cluster 3 do LabCin, composto pelo processador AMD Opteron 6238, e o ambiente da instância H16 da Microsoft Azure, composto pelo processador E5-2667 V3. Estes processadores possuem as seguintes configurações:

Cada ponto de processamento, chamado de nó, do cluster 3 possui 2 processadores AMD Opteron 6238, cada um com 6 núcleos de processamento, e 96GBytes de memória RAM;

Cada ponto de processamento da instância H16 possui 2 processadores Intel E5-2667 V3, cada um com 8 núcleos de processamento, e 112GBytes de memória RAM.

Um índice que abrangeu os dois processadores envolvidos foi o CFP2006 e os valores encontrados para estes dois ambientes computacionais foram os seguintes:

- um nó composto de dois processadores AMD Opteron 6238 num ambiente blade HP ProLiant BL465c Gen8, que é exatamente a configuração do cluster do CEPEL, possui valor de 320 (valor base) e 344 (valor de pico) (<https://www.spec.org/cpu2006/results/rfp2006.html>);

- um nó HP BL460c Gen9 com dois processadores E5-2667 com valores 619 (valor base) e 635 (valor de pico).

Utilizando os valores base, estimou-se que os tempos computacionais do programa NEWAVE seriam aproximadamente 1,93 (619/320) vezes menores na instância H16 da Microsoft Azure do que os tempos obtidos no cluster 3 do CEPEL, para uma mesma quantidade de nós.

A versão do programa Newave utilizada foi a 23.2.1 e as relações de tempos de execução (Microsoft Azure/Cluster 3) obtidos para o caso PMO de Janeiro de 2017, variando-se a configuração de execução do programa Newave, ficaram entre 1,84 a 2,06. Ou seja, o índice 1,93 é bastante representativo da rapidez com que o programa Newave poderá ser executado num novo ambiente computacional.

Neste ponto, encontra-se um problema a ser resolvido. De tempos em tempos, os testes dos índices disponíveis no spec.org são aprimorados, tendo tido mudanças em 1992 (início), 1995, 2000, 2006 e 2017 para os testes envolvendo CPUs em ambientes computacionais. Nenhum dos dois processadores do levantamento anterior (AMD Opteron 6238 e Intel E5-2667 V3) possui índices para o padrão 2017, que é o mais recente utilizado e engloba os processadores mais modernos existentes hoje em dia. Desta forma, procurou-se algum ambiente computacional com um processador parecido com o da instância da Microsoft Azure, uma vez que ele é mais recente e com maiores possibilidades de ter algum outro processador parecido com índice no padrão 2017. Foram encontrados alguns processadores da família Intel E5-26XX com índices no padrão 2017, mas, foi necessário buscar outro índice para a comparação com processador Intel E5-2667 V3 com o objetivo de aproveitar aquele que mais se aproximasse. Aproveitando os índices do endereço www.cpubenchmark.net, decidiu-se utilizar o processador E5-2650 V4, já que eles possuem valores de CPU Mark Rating muito próximos (13032 para o processador Intel E5-2650 V4 e 12906 para o Intel E5-2667 V3), conforme mostra o endereço <https://www.cpubenchmark.net/compare/Intel-Xeon-E5-2650-v4-vs-Intel-Xeon-E5-2667-v3/2797vs2441>.

A partir do instante da decisão pelo processador Intel E5-2650 V4 como equivalente ao processador Intel E5-2667 V3, a estimativa do ganho de tempo fica mais fácil, já que este processador possui o valor 104 para índice Base do CPU2017 Floating Point Rates, para um ambiente computacional HP ProLiant XL420 Gen9 em 2,2GHz com 2 processadores ativados. Muito embora não se tenha este ambiente computacional, a variação de desempenho de um processador em diferentes máquinas não costuma apresentar grandes variações, logo, pode-se adotar o valor 104, como ponte entre o processador do cluster 3 (AMD Opteron 6238) e o do novo ambiente computacional a ser adquirido pelo CEPEL.

A especificação do processador para o novo ambiente computacional do Labcin, define o valor de 176 para o índice Base do CPU2017 Floating Point Rates, o que faria do nó ser capaz de executar o programa Newave 69% mais rápido do que foi conseguido pelo nó da instância H16 da Microsoft Azure, que por sua vez, foi 93% mais rápido do que o nó do cluster 3. Desta forma, estima-se que a relação de tempos de execução do programa Newave entre os dois ambientes computacionais será de 3,26.

Necessidade de Quantidade de Nós

A estimativa apresentada anteriormente fez uma comparação entre um nó do cluster 3 com um nó de um novo ambiente computacional. Este nó tanto pode ser um servidor, como uma placa blade em um chassis. O cluster 3 possui a capacidade de 48 nós, cada um com dois processadores six-cores, distribuídos em 3 chassis, com 16 placas blade cada um. Logo, a quantidade de nós permite a execução dos programas do CEPEL, com processamento paralelo, utilizando vários deles, de forma a reduzir mais ainda o tempo final de execução. Outra vantagem desta quantidade de nós é que, com um sistema de filas para organizar o gerenciamento das execuções de casos, é possível a execução simultânea de vários casos de vários programas, sem que um atrapalhe a execução dos demais.

Desta forma, além da atualização da capacidade computacional de um nó, existe a necessidade de que o novo ambiente computacional tenha vários nós para permitir, se não a mesma, uma flexibilidade o mais próxima possível do que existe atualmente no cluster 3.

Necessidade da Especificação AVX-512 para os Processadores do Novo Ambiente Computacional

O programa Dessem, desenvolvido pelo CEPEL, foi aprovado para uso oficial, por parte do ONS e da CCEE, no estabelecimento do despacho e do preço horário da energia no Brasil.

É importante ressaltar que o programa utiliza o moderno Solver CPLEX para resolver os problemas de programação Inteira e de programação Linear gerados pelo programa.

Ao longo do processo de validação do programa, foram identificados problemas de reprodutibilidade de resultados. Ou seja, o mesmo caso, quando executados em diferentes ambientes computacionais, com diferentes processadores, apresentava resultados diferentes. O desconhecimento das razões que levavam a este problema dificultava a utilização do programa por não se ter controle da situação e poder apresentar uma solução para o problema. Foram feitos exaustivos estudos envolvendo, além do CEPEL, a CCEE, o ONS, a EPE e o MME, para descobrir as razões dos resultados diferentes para um mesmo caso. Finalmente, identificou-se que, até agora, todos os casos, quando executados em ambientes computacionais com processadores que possuem o padrão do conjunto de instruções AVX-512, apresentaram os mesmos resultados. Os ambientes computacionais das empresas ONS e CCEE possuem esta capacidade e o CEPEL necessita de um ambiente computacional similar. Consultando a empresa IBM, desenvolvedora do pacote de solução CPLEX, foi confirmado que a compilação do programa utiliza uma profunda otimização, com utilização de instruções dos processadores modernos para obter grandes

ganhos de tempo de solução dos problemas. A partir deste fato, as empresas CCEE e ONS definiram que os casos oficiais serão executados em ambientes computacionais com processadores que atendam o padrão Intel Advanced Vector Extensions 512.

Desta forma, o processador do novo ambiente computacional a ser adquirido pelo CEPEL, obrigatoriamente, deverá possuir a capacidade de processar o padrão de conjunto de instruções AVX-512. Este fato é de suma importância, já que, como desenvolvedor do modelo Dessem, o CEPEL deverá ser capaz de reproduzir os mesmos resultados que as empresas ONS e CCEE, além de facilitar, sobremaneira, a depuração eventual do programa. O CEPEL atualmente não possui nenhum ambiente computacional com essa característica, tendo recorrido a um emulador para a realização dos testes de reprodutibilidade, o que ocasionou uma grande lentidão na execução dos mesmos. A cada versão são executados em torno de 250 casos.

3 Objetivo

Este Termo de Referência apresenta as informações e especificações técnicas para aquisição de servidores, de última geração, para atualização da infraestrutura do Laboratório de Computação Intensiva (LABCIN), do CEPEL.

Essa atualização permitirá viabilizar novos desenvolvimentos e aprimoramentos, e acelerar a sua implementação, nas modelagens matemáticas dos programas computacionais do CEPEL, tais como o NEWAVE, DECOMP, SUISHI, DESSEM e demais modelos a serem paralelizados, além de manter a flexibilidade do Laboratório quanto à realização de diversos estudos conjuntos com o MME e EPE.

4 Alcance

A aquisição de novos servidores, de última geração, permitirá o aprimoramento dos programas computacionais, destacando-se os programas NEWAVE, SUISHI, DECOMP e DESSEM. Esses modelos são partes importantes na tarefa de coordenação hidrotérmica de médio prazo e curto prazo, e de planejamento da expansão da geração do Setor Elétrico Brasileiro.

Os aprimoramentos viabilizados na cadeia de modelos computacionais do CEPEL, com a presente iniciativa de atualização tecnológica do LABCIN, deverão possibilitar ganhos adicionais na qualidade dos planos de expansão da geração e operação energética, no sentido da minimização de custos e riscos de racionamento de energia.

Adicionalmente, o ganho de desempenho a ser obtido nos cálculos numéricos, deverá agilizar o processamento de casos de estudo, o que permitirá aumentar a quantidade de cenários analisados, conferindo maior segurança aos resultados, minimizando o efeito do risco inerente de incertezas futuras.

5 Qualificação

Poderão participar do processo de compra, empresas de revenda que apresentarem declaração do fabricante informando que a revenda está apta a fornecer os equipamentos constantes dos servidores, atendendo as especificações em anexo, bem como a efetuar os procedimentos de garantia, devendo comprovar experiência compatível com as características, quantidades e prazo, da presente especificação técnica.

Deverá ser apresentado, adicionalmente, atestado hábil de capacidade técnica, comprovando que a empresa já efetuou fornecimento de equipamento similar.

6 Apêndices

Os Apêndices a seguir fazem parte do presente Termo de Referência.

Apêndices I – Escopo do Fornecimento

Apêndices II – Especificação Técnica

TERMO DE REFERÊNCIA

APÊNDICE I

ESCOPO DO FORNECIMENTO

1) Servidor Rack Tipo 1

1.1) Gabinete:

- A) Gabinete para instalação em rack de 19" através de sistema de trilhos deslizantes;
- B) Altura máxima de 2U;
- C) Deve possuir botão liga/desliga com proteção para prevenir o desligamento acidental;
- D) Possuir display ou leds embutido no painel frontal do gabinete para exibição de alertas de funcionamento dos componentes internos, tais como falhas de memória RAM, fontes de alimentação e disco rígido;
- E) Deve possuir suporte de no mínimo 8 baias para instalação de discos rígidos de 2.5 polegadas;
- F) Deverá ser entregue junto com o servidor, um kit de fixação para rack, do tipo retrátil, permitindo o deslizamento do servidor a fim de facilitar sua manutenção;
- G) Possuir projeto tool-less, ou seja, não necessita de ferramentas para abertura do gabinete e instalação/desinstalação de placas de expansão;
- H) Deve possuir sistema de ventilação redundante e hot-pluggable para que a CPU suporte a configuração máxima e dentro dos limites de temperatura adequados para o perfeito funcionamento do equipamento, e que permita a substituição mesmo com o equipamento em funcionamento.

1.2) Fonte de Alimentação:

- A) Mínimo de 02 (duas) fontes, suportando o funcionamento do equipamento na configuração ofertada mesmo em caso de falha de uma das fontes;
- B) As fontes deverão ser redundantes e hot-pluggable permitindo a substituição de qualquer uma das fontes em caso de falha sem parada ou comprometimento do funcionamento do equipamento;
- C) As fontes de alimentação devem possuir certificação 80Plus, no mínimo na categoria PLATINUM.
- D) A fonte deve ter potência mínima de 750 watts;
- E) As fontes devem possuir tensão de entrada de 100VAC a 240VAC a 60Hz, com ajuste automático de tensão;

- F) Deverá acompanhar cabo de alimentação para cada fonte de alimentação fornecida.

1.3) Processador:

- A) Equipado com 02 (dois) processadores de 16 (dezesesseis) núcleos, com arquitetura x86_64;
- B) Deverá implementar mecanismos de gerenciamento do consumo de energia compatível com o padrão ACPI v4;
- C) Deve suportar conjunto de instruções estendidas do padrão AVX-512
- D) Tecnologia de 14nm;
- E) Frequência de clock interno de no mínimo 2.1 GHz;
- F) Controladora de memória com suporte a DDR4 de no mínimo 2.400MHz, oferecendo no mínimo 06 (seis) canais de memória;
- G) Link de comunicação do processador com o restante do sistema de no mínimo 8.0GT/s;
- H) Memória cache de 22MB.

1.4) Desempenho:

- A) O processador ofertado deverá ter índice CPU2017 FLOATING POINT RATES (BASE) AUDITADO DE NO MÍNIMO 170 PARA 2 PROCESSADORES com variação de até 5%. Os índices OS ÍNDICES CPU2017 FLOATING POINT RATES utilizados como referência serão validados junto ao site da internet <http://www.spec.org/> Standard Performance Evaluation Corporation. Não serão aceitas estimativas para modelos / famílias de processadores não auditados pelo SPEC, resultados obtidos com a utilização de servidores em cluster, bem como estimativas em resultados inferiores ao mínimo especificado;
- B) Não será aceito modelo de servidor não auditada pelo Standard Performance Evaluation Corporation ou auditada antes de 2011.

1.5) Memória RAM:

- A) O servidor deverá vir equipado com no mínimo 512(quinientos e doze)GB sendo o ideal 576 (quinientos e setenta e seis) GB de memória principal;
- B) Módulos de memória RAM tipo DDR4 RDIMM (Registered DIMM) ou LRDIMM (Load Reduced DIMM) com tecnologia de correção ECC (Error Correcting Code) e velocidade de, no mínimo, 2666 MT/s;
- C) Deve possuir no mínimo 24 (vinte e quatro) slots de memória DIMM;
- D) Deve suportar memória do tipo não volátil NVDIMM em, no mínimo, 12 (doze) slots de memória.

1.6) Circuitos Integrados (Chipset) e Placa mãe:

- A) O chipset deve ser da mesma marca do fabricante do processador;
- B) Possuir, no mínimo, 3 (três) slots PCI Express 3.0;
- C) Placa mãe da mesma marca do fabricante do equipamento, desenvolvida especificamente para o modelo ofertado. Não serão aceitas placas de livre comercialização no mercado;

1.7) Controladora de Vídeo:

- A) Deve ser do tipo onboard (integrado na placa mãe) ou placa de vídeo PCI ou PCI;
- B) Capacidade da memória cache de vídeo ou da placa de vídeo: mínimo de 16 MB (dezesesseis megabytes);
- C) Resolução gráfica de 1280 x 1024 pixels ou superior.

1.8) BIOS e Segurança:

- A) BIOS desenvolvida pelo mesmo fabricante do equipamento ou ter direitos copyright sobre essa BIOS, comprovados através de declaração fornecida pelo fabricante do equipamento, não sendo aceitas soluções em regime de OEM ou customizadas;
- B) Deve ser compatível com padrão System Management BIOS (SMBIOS) ou UEFI na versão 2.5 ou superior;
- C) A BIOS deve possuir o número de série do equipamento e campo editável que permita inserir identificação customizada podendo ser consultada por software de gerenciamento, como número de propriedade e de serviço;
- D) A BIOS deve possuir opção de criação de senha de acesso, senha de administrador ao sistema de configuração do equipamento;
- E) Deve ser atualizável por software;
- F) As atualizações de BIOS/UEFI devem possuir (assinatura) autenticação criptográfica segundo as especificações NIST SP800-147B.

1.9) Portas de Comunicação:

- A) Todos os conectores das portas de entrada/saída devem ser identificados pelos nomes ou símbolos;
- B) Possuir 3 (três) interfaces USB sendo, no mínimo uma destas interfaces no padrão 3.0;
- C) Possuir, no mínimo, 2 (duas) portas de vídeo padrão VGA (DB-15), uma localizada na parte frontal do gabinete e outra na parte traseira do gabinete;
- D) Possuir, no mínimo, 01 (uma) porta serial (DB-9) integrada.

1.10) Interface de Rede

- A) Possuir 02 (duas) interfaces de rede 10Gb SFP+;
- B) Possuir 02 (duas) interfaces de rede 1GbE BASET;
- C) Suportar taxa de transferência de 10Gbps e 1 Gbps;
- D) Suporte a boot remote de rede para: iSCSI, e Preboot eXecution Environment (PXE);
- E) Possuir tecnologia TOE ou LSO/TSO para otimização do processamento TCP/IP;
- F) Suportar Receive Side Scaling (RSS);
- G) Suportar Load Balancing, Jumbo Frames e Link aggregation.

1.11) Controladora RAID

- A) Controladora RAID, compatível com discos rígido padrão SAS e SATA com Interface de 12Gb/s;
- B) Memória cache de no mínimo, 8GB (oito gigabytes) sendo que esta quantidade total poderá ser atendida através de uma ou no máximo duas placas instaladas no servidor;
- C) Suportar e implementar RAID 0, 1, 5, 6, 10, 50 e 60;
- D) Suportar expansão de capacidade de formatação on-line;
- E) Permita detecção e recuperação automática de falhas e reconstrução, também de forma automática, dos volumes de RAID sem impacto para as aplicações e sem necessidade de reiniciar o equipamento;
- F) Suporte a recursos de hot swap para as unidades de disco rígido;
- G) Suportar implementação de disco Global Hot-spare;
- H) Suportar migração de nível de RAID;
- I) Suportar Self-Monitoring Analysis and Reporting Technology (SMART).

1.12) Armazenamento:

- A) Deve possuir dispositivos internos do tipo SD Card, Flash Card ou USB, redundantes (espelhado), para inicialização de hypervisor com capacidade mínima de 240 GB. Caso a solução ofertada não possua estes dispositivos, devem ser fornecidos dois discos do tipo SSD de, no mínimo, 240GB ligados em RAID1 através da controladora de discos especificada;
- B) Armazenamento bruto (raw) composto por, no mínimo, 02 (duas) unidades de discos de, no mínimo, 960GB SSD Read Intensive , hot pluggable, de 2,5 polegadas e interface de 6Gbps;
- C) Armazenamento secundário bruto (raw) composto por, no mínimo 05(cinco) unidade de disco de, no minimo, 2.4TB 10K RPM, hot pluggable, de 2.5 polegadas e interface de 12 Gbps;

- D) Deve ser do tipo hot plug e hot swap, que permita sua substituição sem necessidade de desligar o equipamento, garantindo a continuidade das operações sem impacto para as aplicações;
- E) Não serão aceitos discos em gabinetes externos ao servidor;
- F) Compatível com a controladora RAID descrita acima.

1.13) Sistema Operacional:

- A) O servidor deverá ser ofertado com sistema operacional Red Hat Enterprise;
- B) Acompanhar mídia de inicialização e configuração do equipamento contendo todos os drivers de dispositivos de forma a permitir a fácil instalação do equipamento;
- C) O fabricante deve disponibilizar no seu respectivo web site, download gratuito de todos os Drivers dos dispositivos, BIOS e Firmwares para o equipamento ofertado;

1.14) Declarações:

- A) Apresentar declaração do fabricante informando que todos os componentes do objeto são novos (sem uso, reforma ou recondicionamento) e que não estão fora de linha de fabricação;
- B) O modelo do equipamento ofertado deverá suportar o sistema operacional Windows Server 2012 ou superior. Esse item deverá ser comprovado através do HCL (Hardware Compatibility List) da Microsoft no link: <http://www.windowsservercatalog.com>;
- C) O modelo do equipamento ofertado deverá suportar o sistema operacional Red Hat Enterprise Linux 8 ou posterior. Esse item deverá ser comprovado através do HCL (Hardware Compatibility List) da Red Hat no link: <https://hardware.redhat.com/hwcert/index.cgi>;
- D) O modelo do equipamento ofertado deverá suportar o sistema de virtualização VMware ESXi 5.5 ou posterior. Esse item deverá ser comprovado através do Compatibility Guide da VMware no link: <http://www.vmware.com/resources/compatibility>.

1.15) Gerenciamento e Inventário

- A) O equipamento deve possuir solução de gerenciamento do próprio fabricante através de recursos de hardware e software com capacidade de prover as seguintes funcionalidades:
- B) Possuir software de gerência, com capacidade de gerenciamento remoto de um único equipamento (1:1) e vários equipamentos (1:N);

- C) O equipamento deve possuir interface de rede dedicada para gerenciamento que suporte nativamente a atribuição de endereçamento IP dinâmico;
- D) Permitir o monitoramento remoto, das condições de funcionamento dos equipamentos e seus componentes, tais como: processadores, memória RAM, controladora RAID, discos, fontes de alimentação, NICs e ventiladores;
- E) Suportar os protocolos de criptografia SSL para acesso Web e SSH para acesso CLI;
- F) Emitir alertas de anormalidade de hardware através do software de gerência e suportar o encaminhamento via e-mail e trap SNMP;
- G) Suportar autenticação local e através de integração com MS Active Directory/LDAP;
- H) Permitir o controle remoto da console do servidor do tipo virtual KVM out-of-band, ou seja, independente de sistema operacional ou software agente;
- I) Permitir a captura de vídeo ou tela de situações de falhas críticas de sistemas operacionais e inicialização do sistema (boot), possibilitando uma depuração mais aprimorada;
- J) As funcionalidades de gerenciamento e monitoramento de hardware devem ser providas por recursos do próprio equipamento e independente de agentes ou sistema operacional;
- K) Suportar configurações via script por REST API;
- L) Suportar os protocolos de gerenciamento, IPMI e SNMP v1,v2c,v3, WMI, SSH, WS MAN e REDFISH;
- M) PERMITIR customizar alertas e automatizar a execução de tarefas baseadas em script;
- N) Permitir configurar os seguintes parâmetros de hardware, BIOS/UEFI, Controladoras RAID, Volumes de Armazenamento, interfaces de rede e gerenciamento, via templates;
- O) Permitir a instalação, update e configuração remota de sistemas operacionais, drivers e firmwares, através de solução de deployment compatível com a solução ofertada;
- P) Permitir a criação de perfis (baselines) de configuração para detectar desvios relacionados ao firmware dos componentes de hardware;
- Q) Possuir informações de garantia e apresentar via relatório e ou scorecard, listando o tipo de garantia e data limite, em caso de limite informar via e-mail de forma automatizada para que seja possível ação da contratante;
- R) Permitir a detecção de pré-falhas dos componentes de hardware.
- S) Realizar a abertura automática de chamados sem intervenção humana, diretamente junto ao fabricante do equipamento em caso de falha de componentes de hardware;

- T) Permitir ligar, desligar e reiniciar os servidores remotamente e independente de sistema operacional;
- U) Deve possuir recurso remoto que permita o completo desligamento e reinicialização (Hard-Reset) remoto do equipamento através da interface de gerência ou através de solução alternativa (Hardware/Software);
- V) Permitir a emulação de mídias virtuais de inicialização (boot) através de CD/DVD remoto, compartilhamentos de rede NFS/CIFS e dispositivos de armazenamento USB remotos;
- W) Permitir acesso do tipo Console Virtual, do mesmo fabricante dos servidores ofertados, que permita gerenciar, monitorar e configurar parâmetros físicos dos servidores de forma remota e centralizada;
- X) O software de gerenciamento deve realizar descoberta automática dos servidores, permitindo inventariar os mesmos e seus componentes;
- Y) Suportar o monitoramento remoto (1:1 e 1:N) do consumo de energia elétrica e temperatura dos servidores, através de exibição gráfica, e permitir gerenciar parâmetros de consumo, com geração de alertas;
- Z) Possuir configuração de alerta de consumo de energia para grupos de dispositivos;
- AA) Possuir controles de energia baseados no tempo (diariamente, semanalmente e ou faixa de datas);
- BB) Permitir configurar dispositivos individuais, grupos físicos e grupos lógicos;
- CC) Permitir comparação de dispositivos relacionado ao seu consumo, criando reports com equipamentos ociosos em consumo e os de maior consumo;
- DD) A interface de gerência do servidor deve permitir a criação de grupos de modo a permitir o gerenciamento de outros servidores a partir de um único IP.
- EE) Deve possuir funcionalidade que impeça que usuários não autorizados modifiquem configurações no hardware através de console local ou remota.
- FF) Deve possuir funcionalidade que permita que os discos locais do servidor sejam apagados de forma definitiva através de tecnologia de gravação de dados ou similar. Esta funcionalidade deve possibilitar que sejam definitivamente apagados quaisquer disco dentro do servidor, suportando, no mínimo discos físicos (HDDs), discos criptografados (SEDs) e dispositivos de memória não volátil (SSDs e NVMe).
- GG) Deve possibilitar o download automático de atualizações de firmwares, BIOS e drivers diretamente do site do fabricante ou repositório local.

- HH) As atualizações de firmwares, BIOS e drivers devem ser possuir tecnologia de verificação de integridade do fabricante, de modo a garantir a autenticidade da mesma.
- II) Deve possuir funcionalidade que permita a checagem pré-boot em nível de hardware da integridade do software de área de boot do sistema operacional;

1.16) Acessórios:

- A) Devem ser fornecidos junto com o equipamento, todos os acessórios e cabos necessários para o pleno funcionamento do mesmo.

1.17) Documentação Técnica:

- A) Deverão ser fornecidos manuais técnicos do usuário e de referência contendo todas as informações sobre os produtos com as instruções para instalação, configuração, operação e administração.

1.18) Serviços de Instalação:

- A) Serviço de instalação física em local indicado pela contratante, incluindo a devida energização para teste dos equipamentos.

1.19) Certificados:

- A) Deve ser entregue certificação comprovando que o equipamento está em conformidade com a norma IEC 60950, para segurança do usuário contra incidentes elétricos e combustão dos materiais elétricos.

1.20) Outros:

- A) Quando o Licitante não for o próprio fabricante dos equipamentos ofertados, deverá apresentar declaração do Fabricante específica para o edital, autorizando a empresa licitante a comercializar e prestar os serviços de garantia exigidos;
- B) O equipamento deverá pertencer a linha corporativa do fabricante, não sendo aceito equipamentos destinados ao uso doméstico;
- C) Os componentes do equipamento deverão ser homologados pelo fabricante. Não será aceita a adição ou subtração de qualquer componente não original de fábrica para adequação do equipamento;
- D) Apresentação de no mínimo um atestado emitido por pessoa jurídica de direito público ou privado, comprovando que a proponente fornece/forneceu bens compatíveis com os objetos da licitação emitidos em papel timbrado, com assinatura, identificação e telefone do emitente.

1.21) Garantia

- A) Deve possuir garantia padrão por um período mínimo de 36 (trinta e seis) meses para reposição de peças danificadas, mão-de-obra de assistência técnica e suporte;
- B) Os serviços de suporte e manutenção devem ser do fabricante da solução ofertada;
- C) Os serviços de reparo dos equipamentos especificados serão executados somente e exclusivamente onde se encontram (ON-SITE);
- D) CONTRATADA deve possuir Central de Atendimento tipo (0800) para abertura dos chamados de garantia, comprometendo-se à manter registros dos mesmos constando a descrição do problema;
- E) O atendimento deve ser realizado em regime 24x7;
- F) O prazo máximo para atendimento do chamado deve ser de até 4 horas após a sua abertura;
- G) A CONTRATADA também deve oferecer canais de comunicação e ferramentas adicionais de suporte online como “chat”, “email” e página de suporte técnico na Internet com disponibilidade de atualizações e “hotfixes” de drivers, BIOS, firmware, sistemas operacionais e ferramentas de troubleshooting, no mínimo;
- H) Durante o prazo de garantia será substituída sem ônus para o CONTRATANTE, a parte ou peça defeituosa, após a conclusão do respectivo analista de atendimento de que há a necessidade de substituir uma peça ou recolocá-la no sistema, salvo-se quando o defeito for provocado por uso inadequado;
- I) Esta modalidade de cobertura de garantia deverá, obrigatoriamente, entrar em vigor a partir da data de comercialização dos equipamentos e não serão aceitos, em hipótese alguma, outros condicionantes para o início da mesma como auditorias, estudos ou avaliações técnicas prévias, aplicações de recomendações por parte da contratada, etc;
- J) Possuir recurso disponibilizado via web, site do próprio fabricante (informar url para comprovação), que permita verificar a garantia do equipamento através da inserção do seu número de série;
- K) Oferecer serviço e ferramentas de diagnóstico e troubleshooting remotos na qual os técnicos da CONTRATADA se conectam diretamente ao sistema do usuário através de uma conexão de Internet segura para agilizar e melhorar o processo de solução de problemas;
- L) A substituição de componentes ou peças decorrentes da garantia não gera quaisquer ônus para a contratante. Toda e qualquer peça ou componente consertado ou substituído, fica automaticamente garantido até o final do prazo de garantia do objeto.

Entrega e Instalação

A entrega dos Bens deverá ser feita no local indicado no abaixo:

Centro de Pesquisas de Energia Elétrica CEPEL

Av. Horácio Macedo, 354 Cidade Universitária – Ilha do Fundão

Tel.: 21 2598-6108

CEP: 21941-911 – Rio de Janeiro – RJ – BRASIL

CNPJ: 42.288.886/0001-60

No prazo máximo de 45 dias.

A instalação dos equipamentos será no prazo máximo de 5 (cinco) dias úteis

TERMO DE REFERÊNCIA

APÊNDICE II

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS de 03 (três) Servidores de Alto Desempenho + SWITCH

Item	ESPECIFICAÇÃO
1	<p>Servidores: 03 (três) servidores para rack compatível com o padrão 19” contendo todas as características descritas no Escopo do Fornecimento. Serão aceitas soluções integradas de gabinete + no mínimo 3 lâminas com a mesma especificação descrita no Escopo do Fornecimento.</p> <p>Switch de Rede GigaBit: 01(um) Switch homologados pelo fabricante do conjunto, por questões plena de compatibilidade. O Switch de rede de 24portas Gigabit, deverá ser homologado pelo fabricante servidores por questões de compatibilidade plena;</p> <p>Instalação: A instalação física deverá ser prestada pela empresa licitante no escopo definido a seguir e dentro das normas ABNT vigentes para este tipo de serviço.</p> <p>Escopo dos serviços as serem realizados:</p> <ol style="list-style-type: none">1. Remover o sistema e componentes das embalagens e inspecionar as condições do equipamento junto com responsável no setor.2. Verificar a configuração com responsável do setor e ver os ajustes, se necessário.3. Posicionar os servidores no rack disponibilizado pelo CEPEL de acordo com as instruções do responsável de TI e supervisionado pelo responsável do Laboratório de Computação Intensiva - LABCIN.4. Colocar parafusos de nivelamento e braços de estabilização.5. Colocar trilhos laterais, configurar e ajustar.6. Instalar e posicionar Unidades de Distribuição de Energia (PDUs) que se fizerem necessárias.7. Revisar configuração do rack com responsável do setor.8. Remover toda embalagem para uma área definida pelo responsável da DLO dentro do local de instalação.9. Todos os equipamentos fornecidos deverão ter seu “firmware” atualizado após a interconexão final, garantindo que os mesmos estão compatíveis e na versão mais recente;

Item	ESPECIFICAÇÃO
	<p>10. O serviço deverá ser realizado das 8:00 às 16:30 horas (horário local), de segunda-feira a sexta-feira, exceto feriados.</p> <p>11. Fazer RAT – Relatório de atendimento, assinado pelo responsável, confirmando que a instalação esta completa.</p> <p>As certificações e documentações técnicas, folhetos catálogos, etc, deverão ser fornecidas juntamente com a proposta comercial.</p>

Frete

A responsabilidade pelo transporte e montagem física dos equipamentos, no local de instalação, será da empresa contratada, responsável pelo fornecimento.

Garantia

Todos os equipamentos constantes deste anexo deverão ter 36 meses de garantia para os equipamentos e todos os seus componentes, com os serviços a serem realizados no local de instalação (On Site) com tempo de solução de 6 (seis) horas após a abertura do chamado, através de ligação telefônica para o número 0800 especificado pelo fabricante em sua declaração, durante o horário comercial (08:00 às 16:30) de segunda à sexta-feira.

A garantia de 36 meses de todos os itens da proposta somente deverá ser contada a partir da data de aceite final do sistema.

Aceitação

Verificar se todos os componentes estão sem avarias físicas.

Após a montagem física de todos os componentes, serão executadas as rotinas de autoteste para verificação de cada um dos itens deste documento.

ANEXO III

MODELO DE PROPOSTA COMERCIAL

PARTE I – PROPOSTA COMERCIAL

(Papel Timbrado da Proponente)

Ao

Departamento de Logística e Operações - DLO

Avenida Horácio Macedo, 354 – Cidade Universitária – Ilha do Fundão.
Rio de Janeiro – RJ.

Referência: **Pregão Eletrônico nº DLO.00034.2020**

Assunto: Proposta de Preços

Prezados Senhores,

1. Em atenção ao Edital de Pregão nº **DLO.00034.2020**, informamos que o nosso Preço Global proposto é de R\$(valor por extenso), **conforme especificações do Termo de Referência – Anexo II.**
2. O valor ofertado inclui todos os custos diretos e indiretos necessários ao cumprimento fiel e integral do objeto do Edital e seus anexos, bem como taxas, impostos e contribuições parafiscais.
3. Nossa proposta é válida por 60 (sessenta) dias contados da data fixada para a entrega da mesma.
4. Declaramos, para os devidos fins, ter lido e compreendido os termos do Edital e que os serviços ofertados atendem integralmente às especificações requeridas, constantes no Termo de Referência.

.....de.....de 2020.

CARIMBO, CNPJ E ASSINATURA DO(S) REPRESENTANTES(S) DA EMPRESA

MODELO DE PROPOSTA COMERCIAL

PARTE II – PLANILHA DE PREÇOS

REQUISIÇÃO Nº 3000222210

ITEM	DESCRIÇÃO DO OBJETO	UNID	PRAZO FORN	PRAZO INST	R\$ GLOBAL
1	AQUISIÇÃO DE SERVIDORES - ATUALIZAÇÃO DA INFRAESTRUTURA COMPUTACIONAL DO LABORATÓRIO DE COMPUTAÇÃO INTENSIVA - LABCIN	Forn /Inst	45	05	
VALOR GLOBAL: R\$..... (Valor por Extenso)					
PRAZO DE ENTREGA:					
LOCAL DE ENTREGA: Unidade Ilha do Fundão - Avenida Horácio Macedo, 354 – Cidade Universitária – RJ					
GARANTIA E ASSISTÊNCIA TÉCNICA:					

OBSERVAÇÕES:

A **Proposta Comercial** deverá ser impressa em papel da proponente, constando a denominação social da empresa.

Nos preços propostos incluem-se todas as despesas referentes à aquisição.

A Proposta deverá conter todos os tributos federais, estaduais e municipais incidentes sobre os serviços a serem prestados. Quaisquer tributos, custos e despesas diretas ou indiretas incorretamente cotados ou omitidos da Proposta Comercial serão considerados como inclusos nos preços, não sendo considerados pleitos de acréscimos a esse ou qualquer título, devendo os serviços ser realizados sem quaisquer ônus adicionais.

NOTA: O CEPEL é isento de inscrição estadual, não contribuinte do ICMS e consumidor final. Para o diferencial de alíquota, em operações interestaduais, observar a EC 87/2015 e Convênios do ICMS 93, 152 e 183/2015, bem como observar a Resolução SEFAZ/RJ Nº 987/2016 que trata do Fundo Estadual do Combate a Pobreza (FECF/RJ)

”

_____, ____ de _____ de 2020

Assinatura do Representante Legal da Empresa
Carimbo

ANEXO IV

INSTRUMENTO CONTRATUAL

 <p>Eletrabras Cepel</p>	<h1>INSTRUMENTO CONTRATUAL</h1>
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------

Descrição do Pedido: FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE SERVIDORES

Faturar ao: **Centro de Pesquisas de Energia Elétrica – CEPEL -CNPJ: 42.288.886/0001-60**
Locais de Entrega: **CEPEL - Unidade Ilha do Fundão - Av. Horácio Macedo, 354 – Cidade Universitária, Ilha do Fundão – RJ.**

Cobrança: **Av. Horácio Macedo, 354, Cidade Universitária, Rio de Janeiro/RJ, Brasil, CEP: 21941-911**
Tel: **(21) 2598-6103 / e-mail: almoxarifado@cepel.br**

Aos fornecedores de mercadorias:

O CEPEL é consumidor final, não contribuinte do ICMS e isento de inscrição estadual.

Aos prestadores de serviços:

Para evitar a retenção do ISS e agilizar o seu processo de pagamento, solicitamos o cadastramento de sua empresa na Secretaria da Fazenda do Município do Rio de Janeiro, no sítio <https://dief.rio.rj.gov.br/cepom>, em atendimento ao Art. 1º do Decreto 28.248 de 2017 e ao Art. 1º da Resolução SMF n.º 2.515/2007. Ressaltamos que esse procedimento é necessário somente ao prestador de serviços que não esteja domiciliado ou estabelecido no Município do Rio de Janeiro e que preste serviços para a Unidade Ilha do Fundão.

CONDIÇÕES GERAIS

1 - O FORNECEDOR se obriga a entregar o(s) bem(s) rigorosamente de acordo com o especificado neste instrumento, em uma única parcela, em embalagens apropriadas para o transporte e identificadas(s), no mínimo, com as seguintes informações:

Remetente: Nome da Empresa, Endereço, Bairro, Município e Estado;
Destino: Nome da Empresa, Endereço, Bairro, Município e Estado;
Volume: Ex: Um só volume: 1/1; 3 volumes: 1/3, 2/3, 3/3;
Via: Ex: Rodoviário;
Peso: Ex: Bruto 2,5kg Líquido: 2kg;
Documento de Origem: Ex: Nota Fiscal nº 0000, série x.
Dados de Segurança: Ex: Cuidado Frágil; Este lado para cima; Inflamável, etc.

2 - O(s) bem(ns) será(ão) recebidos pelo CEPEL, provisoriamente, através de prepostos devidamente credenciados, e somente depois de inspecionado(s) e testado(s) será emitido o respectivo Termo de Recebimento Definitivo, no prazo de até 30 (trinta) dias úteis depois do recebimento.

3 - O FORNECEDOR responsabilizar-se-á em substituir o(s) bem(ns), se o(s) mesmo(s) não for(em) aprovado(s) pela inspeção do CEPEL, no prazo máximo de 5 (cinco) dias úteis contados do comunicado formal do CEPEL, sob pena de multa prevista no item 11 deste instrumento.

4 - Na hipótese de defeito ocorrido no(s) bem(ns) durante o prazo de garantia, o FORNECEDOR se obriga a efetuar a troca ou reparar o defeito no prazo máximo de 5 (cinco) dias úteis, contados do comunicado formal do CEPEL, sob pena de multa prevista no item 11 deste instrumento.

5 - O FORNECEDOR deverá obedecer às normas de segurança para a entrada e saída de veículos nas dependências do CEPEL, podendo haver revista dos veículos.

6 - O FORNECEDOR se responsabilizará, exclusivamente, por eventuais indenizações ao CEPEL ou a terceiros, em virtude de perdas e danos de qualquer natureza, causados direta ou indiretamente por defeitos de fabricação ou por atrasos na entrega do(s) bem(ns).

7 - Não valerá como precedente ou novação, ou ainda, como renúncia aos direitos que a legislação e o presente instrumento asseguram ao CEPEL, a tolerância, de sua parte, de eventuais infrações, cometidas pelo FORNECEDOR.

8 - O FORNECEDOR poderá aceitar, nas mesmas condições contratuais, os acréscimos ou supressões que se fizerem nas obras, serviços ou compras, até 25% (vinte e cinco por cento) do valor inicial atualizado do contrato, e, no caso particular de reforma de edifício ou de equipamento, até o limite de 50% (cinquenta por cento) para os seus acréscimos.

9 - O FORNECEDOR dá como prazo de garantia do bem 36 (trinta e seis) meses, contados da data da sua entrega.

10 - O CEPEL poderá aplicar ao FORNECEDOR multa de 0,1% (um décimo por cento) por dia sobre o valor deste instrumento, na hipótese da não entrega do bem, até o limite de 10% (dez por cento), exceto os atrasos resultantes de caso fortuito ou de força maior.

11- Além da penalidade acima descrita, o CEPEL poderá impor ao FORNECEDOR, pelo descumprimento total ou parcial das obrigações assumidas neste instrumento, as sanções previstas no item 18 do Edital:

11.1 - A aplicação de multa não eximira o FORNECEDOR da responsabilidade por danos ou prejuízos a que der causa pela infração ou execução inadequada de qualquer condição do Contrato.

12 - Os termos e disposições deste instrumento prevalecerão sobre quaisquer outros entendimentos ou acordos anteriores havidos entre as partes, expressos ou implícitos, referentes a condições neles estabelecidos, Os casos omissos serão resolvidos em consonância com o disposto no edital, que faz parte integrante deste instrumento, com o Regulamento de Licitações e Contratos do CEPEL e com a legislação brasileira aplicável.

13 - As partes elegem o foro da cidade do Rio de Janeiro - RJ, com expressa renúncia a qualquer outro, por mais privilegiado que seja, para dirimir quaisquer questões decorrentes neste instrumento.

ANEXO V

POLÍTICA DE SUSTENTABILIDADE
(10 páginas)

ANEXO VI

PROCEDIMENTO DE SEGURANÇA DO TRABALHO – PR/4570.01