

## CONTRATO Nº 004/2017

CONTRATO QUE ENTRE SI CELEBRAM O TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO - TCEES E A EMPRESA RTA REDE DE TECNOLOGIA AVANÇADA LTDA NA QUALIDADE DE CONTRATANTE E CONTRATADA, RESPECTIVAMENTE, PARA O FIM EXPRESSO NAS CLÁUSULAS QUE O INTEGRAM.

O TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO, pessoa jurídica de direito público, com sede na Rua José Alexandre Buaiz, nº 157, CEP nº 29.050-913, Enseada do Suá, Vitória-ES, inscrito no CNPJ nº 28.483.014/0001-22, neste ato representado por seu Conselheiro Presidente, Exmº. Sr. **SÉRGIO ABOUDIB FERREIRA PINTO**, doravante denominado **CONTRATANTE** e, de outro lado, a empresa **RTA REDE DE TECNOLOGIA AVANÇADA LTDA**, pessoa jurídica de direito privado, inscrita no CNPJ nº 00 429 640/0001-11 com sede na Rua Dom Aguirre, nº 515, Parque Industrial Taquarai, São Paulo/ES, CEP nº 04.671-245, neste ato representada pelos sócios-diretores, Sr. **PAULO TÚLIO ALTMAN**, portador do CPF nº 688.962.718-00, CI nº 6.048.547-0 SSP/SP e Sr. **ANDRÉ LUÍS LOPES BUENO**, portador do CPF nº 130.721.488-64, CI nº 18.568.220-0 SSP/SP; doravante denominada **CONTRATADA**, celebram o presente **CONTRATO**, decorrente do procedimento de licitação Pregão Eletrônico nº 30/2017, Processo TC nº 5769/2017, conforme a Lei nº 8.666/1993 e Lei nº 10.250/2002, que se regerá mediante as cláusulas e condições que subseguem:

### CLÁUSULA PRIMEIRA - DO OBJETO

1.1 - Constituem objetos deste Contrato a aquisição no-breaks, régua para racks e serviços de instalação destes, conforme as especificações técnicas descritas no ANEXO I deste Instrumento.

### CLÁUSULA SEGUNDA - DOS DOCUMENTOS INTEGRANTES

2.1 - Fazem parte integrante deste Contrato todos os documentos e instruções que compõem o Processo TC nº 5769/2017, completando-o para todos os fins de direito, independente de sua transcrição, obrigando-se as partes em todos os seus termos.

### CLÁUSULA TERCEIRA - DA DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

3.1 - As despesas decorrentes da execução deste Contrato correrão à conta da Ação 2017, Elemento de Despesa 4.49.052 do orçamento do Tribunal de Contas do Estado do Espírito Santo.

#### **CLÁUSULA QUARTA - DO PRAZO DE VIGÊNCIA**

4.1 - O Contrato terá vigência até 31 de dezembro de 2018;

4.2 - O início da vigência será contado do dia seguinte ao da publicação do extrato do Contrato no Diário Oficial Eletrônico do Tribunal de Contas do Estado do Espírito Santo;

4.3 - As obrigações relativas à garantia e assistência técnica serão mantidas mesmo após o término da vigência do Contrato.

#### **CLÁUSULA QUINTA - DA ALTERAÇÃO DO CONTRATO**

5.1 - A alteração de quaisquer das disposições estabelecidas neste Contrato somente se reputará válida se tomada nos termos da lei e expressamente através de Termo Aditivo ou Termo de Apostilamento, que a este Contrato se aderirá.

#### **CLÁUSULA SEXTA - DO VALOR**

6.1 - O valor global do Contrato corresponde a R\$ 110.000,00 (Cento e dez mil reais) conforme especificado no ANEXO I deste Instrumento;

6.2 - No valor já estão incluídos todos os custos relativos ao fornecimento, serviços, ferramentas, equipamentos, mão de obra, transporte, serviços relacionados à garantia, seguros, tributos, taxas, encargos trabalhistas, previdenciários e sociais, assim como outras despesas necessárias à perfeita conclusão dos objetos contratados;

6.3 - O valor do Contrato é fixo e irrevogável.

#### **CLÁUSULA SÉTIMA - DO PAGAMENTO**

7.1 - O pagamento será efetuado mediante o fornecimento ao CONTRATANTE da NOTA FISCAL, os documentos de regularidade fiscal exigidos pelo art. 29 da Lei nº 8.666/1993 e o relatório de adimplemento de encargos. Estes documentos depois de conferidos e visados, serão encaminhados para processamento e pagamento no prazo de 20 (vinte) dias corridos após a respectiva apresentação;

7.1.1 - O relatório de adimplemento de encargos deverá ser encaminhado com os elementos especificados no caput do art. 1º da Lei nº 5.383/1997.

7.2 - Após o 20º (vigésimo) dia útil do processamento será paga multa financeira nos seguintes termos:

$$VM = VF \times \frac{0,33}{100} \times ND$$

Ond.,

VM = Valor da Multa Financeira.

VF = Valor da Nota Fiscal.

ND = Número de dias em atraso.

7.3 - A NOTA FISCAL deverá conter o mesmo CNPJ e razão social apresentados na



etapa de CREDENCIAMENTO e acolhidos nos DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO;

7.4 - Ocorrendo erros na apresentação do(s) documento(s) fiscal(ais), ou outra circunstância impeditiva, o(s) mesmo(s) será(ão) devolvido(s) à empresa CONTRATADA para correção, o recebimento definitivo será suspenso, ficando estabelecido que o prazo para pagamento será contado a partir da data de apresentação do novo documento, devidamente corrigido;

7.5 - No texto da Nota Fiscal deverão constar, obrigatoriamente, o número do contrato, o(s) objeto(s), as marcas e modelos dos produtos, os valores unitários e totais;

7.6 - O TCEES poderá deduzir do pagamento importâncias que a qualquer título lhe forem devidos pela empresa CONTRATADA em decorrência de descumprimento de suas obrigações;

7.7 - O pagamento será realizado através de Ordem Bancária no Banco Itaú (nº341), Agência nº 0066 - Vila Olímpia, Conta Corrente nº 67966-3, ficando a CONTRATADA responsável por avisar qualquer alteração das informações bancárias;

7.8 - Para a efetivação do pagamento a CONTRATADA deverá manter as mesmas condições previstas neste edital no que concerne a proposta de preço e a habilitação.

#### **CLÁUSULA OITAVA - DO PRAZO DE ENTREGA E DA PRESTAÇÃO DOS SERVIÇOS**

8.1 - A entrega dos produtos deverá ser efetuada no prazo de 30 (trinta) dias corridos, a contar do recebimento da Ordem de Fornecimento e cópia da Nota de Empenho, no Almoxarifado do TCEES, das 12h às 18h (horário local), em dias úteis, podendo ser prorrogado o prazo a critério do TCEES;

8.2 - A data e horário da entrega deverão ser agendados com o NAP - Núcleo de Almoxarifado e Patrimônio por e-mail (nap.servidores@tce.es.gov.br) ou por telefone (27) 3334-7609;

8.3 - Somente após o recebimento provisório a CONTRATADA será orientada acerca do início dos serviços de instalação da solução, que deverão ser finalizados no prazo de 05 (cinco) dias úteis.

#### **CLÁUSULA NONA - DOS CRITÉRIOS DE RECEBIMENTO**

9.1 - Os produtos serão recebidos PROVISORIAMENTE, por servidor designado pela Administração, tendo o prazo de 05 (cinco) dias úteis, contados da data da entrega, para verificação da conformidade com as especificações e condições descritas no Termo de Referência;

9.2 - O recebimento provisório dos produtos não implica a aceitação definitiva dos mesmos;

9.3 - Caso os itens estejam em desacordo com as especificações exigidas no Termo de Referência ou apresentarem vício serão recusados e devolvidos parcial ou totalmente, conforme o caso, mediante Termo de Recusa, ficando a CONTRATADA obrigada a substituí-los no prazo de 10 (dez) dias úteis, contados do recebimento da notificação;

9.4 - Em até 10 (dez) dias úteis, contados da comunicação formal da CONTRATADA

quanto à finalização da instalação da solução, os servidores incumbidos da fiscalização do contrato promoverão a verificação do enquadramento da solução com as especificações definidas no Termo de Referência para emitir o recebimento DEFINITIVO;

9.5 - O recebimento definitivo não isenta a empresa de reponsabilidades futuras quanto à qualidade dos produtos entregues.

#### **CLÁUSULA DÉCIMA - DA GARANTIA**

10.1 - Todos os produtos deverão ser garantidos pelo prazo previsto na descrição para cada item conforme Anexo I do Termo de Referência;

10.2 - Durante o prazo de garantia a CONTRATADA fica obrigada a reparar eventual defeito ou substituir os produtos sempre que houver vício, no prazo 05 (cinco) dias úteis, a contar da data de notificação do problema, sem ônus para o CONTRATANTE;

10.3 - O fornecedor deverá oferecer garantia quanto à responsabilidade futura, no que se refere à qualidade do produto entregue, que estiver no prazo de garantia previsto acima;

10.4 - Durante o período de garantia a CONTRATADA deverá assumir os custos de devolução/frete.

#### **CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA - DA FISCALIZAÇÃO**

11.1 - O TCEES designará, formalmente, um servidor para acompanhar a entrega dos objetos, conforme o Termo de Referência, bem como para atestar o recebimento provisório e definitivo;

11.2 - Aos servidores investidos na função de fiscal, especialmente designados pela Administração, compete:

11.2.1 - Exercer de modo sistemático a fiscalização e o acompanhamento da execução da contratação, objetivando verificar o cumprimento das disposições contratuais, técnicas e administrativas, em todos os seus aspectos;

11.2.2 - Solicitar à CONTRATADA a substituição do objeto, que apresente defeito insanável durante seu uso, durante o prazo de garantia, cujo prazo será de 15 (quinze) dias úteis;

11.2.3 - Comunicar à CONTRATADA as irregularidades constatadas, informando prazo para sua regularização, propondo à Administração, quando for o caso, a aplicação das penalidades previstas na legislação pertinente.

11.3 - As decisões e providências que ultrapassarem a competência da fiscalização da contratação serão submetidas à apreciação da autoridade superior do TCEES, para adoção das medidas cabíveis, consoante disposto no art. 67, §§ 1º e 2º, da Lei nº 8.666/1993;

11.4 - Exigências da fiscalização, respaldada na legislação aplicável, no Termo de Referência e Edital, deverão ser imediatamente atendidas pela CONTRATADA;

11.5 - O descumprimento total ou parcial das demais obrigações e responsabilidades



assumidas pela CONTRATADA ensejará a aplicação de sanções administrativas, previstas no Termo de Referência e no contrato;

11.6 - A fiscalização será exercida no interesse exclusivo do TCEES e não exclui nem reduz a responsabilidade da CONTRATADA por qualquer irregularidade.

## **CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA - DAS RESPONSABILIDADES DAS PARTES**

### **12.1 - Constituem obrigações do CONTRATANTE:**

12.1.1 - Proporcionar todas as facilidades, inclusive esclarecimentos atinentes ao objeto do Termo de Referência, para que a empresa possa cumprir as obrigações dentro das normas e condições da aquisição;

12.1.2 - Designar servidor/comissão para fiscalizar e acompanhar a entrega dos produtos/execução dos serviços;

12.1.3 - Notificar à CONTRATADA, por escrito, sobre imperfeições, falhas ou irregularidades constatadas nos fornecimentos/execução dos serviços, para que sejam tomadas as medidas corretivas necessárias;

12.1.4 - Assegurar o livre acesso dos empregados da CONTRATADA, quando devidamente uniformizados e identificados, aos locais de prestação dos serviços;

12.1.5 - Acompanhar, coordenar e fiscalizar a contratação, anotando em registro próprio os fatos que, a seu critério, exijam medidas corretivas no fornecimento dos equipamentos;

12.1.6 - Alocar os recursos orçamentários e financeiros necessários à execução da contratação;

12.1.7 - Notificar a CONTRATADA, por escrito, a disposição de aplicação de eventuais penalidades, garantindo o contraditório e a ampla defesa;

12.1.8 - Rejeitar os serviços em desacordo com as obrigações assumidas pela CONTRATADA, estabelecendo sua correção;

12.1.9 - Rejeitar os fornecimentos/serviços em desacordo com as obrigações assumidas pela CONTRATADA, estabelecendo sua correção;

12.1.10 - Efetuar o pagamento à CONTRATADA na forma e no prazo previsto contratualmente, após o cumprimento das formalidades legais;

12.1.11 - Cumprir e fazer cumprir todas as disposições contidas no Termo de Referência.

### **12.2 - Constituem obrigações da CONTRATADA:**

12.2.1 - Entregar e instalar os produtos de acordo com as condições e prazos propostos no Termo de Referência;

12.2.2 - Confirmar o recebimento da Ordem de Fornecimento e da Nota de Empenho;

12.2.3 - Agendar, entregar e instalar os objetos contratados nos prazos estipulados no Termo de Referência;

12.2.4 - Indicar o endereço, telefone, fax, e-mail e pessoa de contato para

relacionar-se com o TCEES, pelos quais assumirá inteira responsabilidade por alterações ou falhas de comunicações;

12.2.5 - Fornecer manual com orientações para manutenção/limpeza, discriminando os materiais a serem utilizados, restrições e demais cuidados para a permanência do período de garantia;

12.2.6 - Manter, durante toda a execução da contratação, compatibilidade com as obrigações assumidas, conforme dispõe o inciso XIII, do artigo 55 da Lei nº 8.666/1993;

12.2.7 - Prestar todos os esclarecimentos solicitados pelo CONTRATANTE, atendendo prontamente às reclamações;

12.2.8 - Providenciar o conserto imediato do produto em caso de defeito durante a vigência da garantia, contado da comunicação via fax ou e-mail ou outro meio idôneo;

12.2.9 - Providenciar a imediata correção das deficiências apontadas pelo setor competente do TCEES;

12.2.10 - Transportar os produtos e disponibilizar mão de obra para a entrega;

12.2.11 - Custear o frete relativo à devolução dos produtos defeituosos dentro do prazo de garantia;

12.2.12 - Recolher os produtos entregues e não aceitos pelo fiscal, no prazo máximo de 20 (vinte) dias, contados da comunicação pelo TCEES para sua retirada, sob pena de serem considerados abandonados;

12.2.13 - Observar as prescrições relativas às leis trabalhistas, previdenciárias, fiscais e quaisquer outras não mencionadas, bem como pagamento de todo e qualquer tributo que seja devido em decorrência direta do contrato, isentando o CONTRATANTE de qualquer responsabilidade;

12.2.14 - Disponibilizar quadro de profissionais técnicos especializados, com a qualificação adequada para a execução de cada um dos serviços de instalação e remoção;

12.2.15 - Prestar os serviços dentro de elevados padrões de qualidade, normas técnicas e legislação vigente;

12.2.16 - Manter, durante o período de execução dos serviços, seu pessoal uniformizado, identificando-os através de crachás, e provendo-os de todos os Equipamentos de Proteção Individual – EPIs, que forem necessários para a execução segura dos serviços;

12.2.17 - Cumprir as Normas Regulamentadoras do Ministério do Trabalho, em especial as relativas à saúde/segurança do trabalho;

12.2.18 - Identificar todos os equipamentos, ferramentas e utensílios de sua propriedade, de forma a não serem confundidos com similares de propriedade do CONTRATANTE;

12.2.19 - Assumir todas as responsabilidades e tomar as medidas necessárias ao atendimento dos seus empregados no período de execução dos serviços;

12.2.20 - Permitir e facilitar à fiscalização a inspeção ao local dos serviços, em qualquer dia e hora, devendo prestar todas as informações e esclarecimentos



solicitados.

### **CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA - DAS PENALIDADES**

13.1 - A CONTRATADA deverá observar rigorosamente as condições estabelecidas para o fornecimento dos produtos/prestação dos serviços, sujeitando-se às penalidades constantes no art. 7º da Lei nº 10.520/2002 e nos artigos 86 e 87 da Lei nº 8.666/1993, a saber:

13.1.1 - ADVERTÊNCIA nos casos de descumprimentos da contratação que não gerem prejuízo para o CONTRATANTE;

13.1.2 - MULTA POR MORA de 0,33% (zero vírgula trinta e três por cento) ao dia, limitado a 10% (dez por cento), nos casos de descumprimento do prazo estipulado para a entrega e instalação do(s) produto(s) do Termo de Referência, que será calculada pela fórmula  $M = 0,0033 \times C \times D$ . Tendo como correspondente: M = valor da multa, C = valor da obrigação e D = número de dias em atraso;

13.1.3 - MULTA POR INADIMPLENTO de 2,0% (dois por cento), incidente sobre o valor global da contratação, pelo atraso superior a 30 (trinta) dias ou recusa em fornecer e/ou instalar os produtos;

13.1.4 - SUSPENSÃO TEMPORÁRIA de licitar e impedimento de contratar com o TCEES por um período de até 2 (dois) anos, nos casos de recusa quanto ao fornecimento e instalação dos produtos;

13.1.5 - DECLARAÇÃO DE INIDONEIDADE para licitar ou contratar com a Administração Pública, nos casos de prática de atos ilícitos, incluindo os atos que visam frustrar os objetivos da licitação ou contratação, tais como conluio, fraude, adulteração de documentos ou emissão de declaração falsa.

13.2 - Da aplicação de penalidades caberá recurso, conforme disposto no art. 109 da Lei nº 8.666/1993;

13.3 - As sanções administrativas somente serão aplicadas pelo CONTRATANTE após a devida notificação e o transcurso do prazo estabelecido para a defesa prévia;

13.4 - A notificação deverá ocorrer pessoalmente ou por correspondência com aviso de recebimento, onde será indicada a conduta considerada irregular, a motivação e a espécie de sanção administrativa que se pretende aplicar, o prazo e o local de entrega das razões de defesa;

13.5 - O prazo para apresentação de defesa prévia será de 05 (cinco) dias úteis a contar da intimação, onde deverá ser observada a regra de contagem de prazo estabelecida no art. 110 da Lei nº 8.666/1993;

13.6 - A aplicação da sanção declaração de inidoneidade compete exclusivamente ao Conselheiro Presidente do TCEES, facultada a defesa do interessado no respectivo processo, no prazo de 10 (dez) dias da abertura de vista, podendo a reabilitação ser requerida após 02 (dois) anos de sua aplicação.

**CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA - DA RESCISÃO**

14.1 - A inexecução total ou parcial do Contrato enseja a sua rescisão, com as consequências contratuais e as previstas em lei, bem como a aplicação das multas e penalidades previstas neste Instrumento;

14.2 - Constituem motivo para rescisão do Contrato:

I - O não cumprimento de cláusulas contratuais, especificações ou prazos;

II - O cumprimento irregular de cláusulas contratuais, especificações ou prazos;

III - A lentidão do seu cumprimento, levando o CONTRATANTE a comprovar a impossibilidade, da conclusão da contratação, nos prazos estipulados;

IV - O atraso injustificado no início da execução deste Contrato;

V - A subcontratação total do seu objeto, a associação da CONTRATADA com outrem, a cessão ou transferência, total ou parcial, bem como a fusão, cisão ou incorporação;

VI - O desatendimento das determinações regulares da autoridade designada para acompanhar e fiscalizar a sua execução, assim como as de seus superiores;

VII - O cometimento reiterado de faltas na sua execução, anotadas na forma do § 1º do art. 67 da Lei nº 8.666/1993;

VIII - A instauração de insolvência civil;

IX - A alteração da finalidade ou da estrutura da empresa, que, a juízo do CONTRATANTE, prejudique a execução do Contrato;

X - Razões de interesse público de alta relevância e amplo conhecimento, justificadas e determinadas pela máxima autoridade da esfera administrativa a que está subordinado o CONTRATANTE e exaradas no processo administrativo a que se refere o Contrato;

XI - A ocorrência de caso fortuito ou de força maior, regularmente comprovada, impeditiva da execução do Contrato;

14.2.1. A decisão da autoridade competente, relativa à rescisão do Contrato, deverá ser precedida de justificativa fundada, assegurado o contraditório e a ampla defesa.

14.3 - A rescisão do Contrato poderá ser:

I - Determinada por ato unilateral e escrito do CONTRATANTE, nos casos enumerados nos incisos I à X do item 14.2;

II - Consensual, por acordo entre as partes e reduzida a termo no processo da contratação, desde que haja conveniência para o CONTRATANTE;



III - Judicial, nos termos da legislação.

**CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA - DA PUBLICAÇÃO**

15.1 - O Contrato será publicado, em resumo, no Diário Oficial Eletrônico do Tribunal de Contas do Estado do Espírito Santo, dando-se cumprimento ao disposto no artigo 61, parágrafo único da Lei nº 8.666/1993.


**CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA - DO FORO**


16.1 - Fica eleito o foro da cidade de Vitória-ES, para dirimir quaisquer dúvidas oriundas deste Contrato e que não possam ser resolvidas por meios administrativos, com renúncia a qualquer outro, por mais privilegiado que seja.

E por estarem, assim, justos e acertados, assinam o presente instrumento, após lido e achado conforme.

Vitória-ES, 19 de fevereiro de 2018.

**Sérgio Aboudib Ferreira Pinto**  
Conselheiro Presidente do TCEES  
CONTRATANTE

  
**Paulo Túlio Altman**  
RTA Rede de Tecnologia Avançada Ltda  
CONTRATADA

  
**André Luís Lopes Bueno**  
RTA Rede de Tecnologia Avançada Ltda.  
CONTRATADA

**ANEXO I**

Lote 1					
Item	Descrição dos Componentes	Unidade	Quant	Valor Unitário	Valor Total
1	No-Breaks de 15 KVA. tipo Rack	pç	2	R\$34.050,00	R\$68.100,00
2	Réguas chaveadas (chave de transferência) para Rack	pç	4	R\$5.400,00	R\$21.600,00
3	Réguas verticais de tomadas 220 V de rack 19"	pç	4	R\$2.000,00	R\$8.000,00
4	Réguas verticais de tomadas para rack 19"	pç	2	R\$2.000,00	R\$4.000,00
5	Serviço de implantação e repasse tecnológico.	serviço	1	R\$8.300,00	R\$8.300,00
<b>VALOR GLOBAL</b>					<b>RS110.000,00</b>

**1. ITEM 01 - Aquisição de No-Breaks de 15 KVA, tipo Rack**

**Quantidade: 02 (dois)**

**Entrada:**

- 1.1. Tensão: 220V Trifásica ( F-F-F+T ).
- 1.2. Variação mínima admissível: +/- 20%.
- 1.3. Frequência: 50/60hz +/- 5%.
- 1.4. Fator de potência: 0,98 a 100%, sob carga nominal.
- 1.5. Conexões de cabos: Bornes.



**Saída:**

- 1.6. Tensão: 220V.
- 1.7. Distorção Harmônica: < 5% (carga linear).
- 1.8. Regulagem de tensão:  $\pm 2\%$ .
- 1.9. Frequência: 50/60hz  $\pm 0.1$ Hz.
- 1.10. Conexões de cabos: Bornes.
- 1.11. Potência de saída: 15KVA e no mínimo 12KW.

**Bateria:**

- 1.12. Embutida e Selada, livre de manutenção com vida útil no mínimo 3 anos.
- 1.13. Autonomia dos no-breaks: Mínima de 30 minutos considerando 80% de carga da capacidade total do No-break. Caso necessário, deverá ser fornecido e instalado bancos de baterias.
- 1.14. Troca de bateria a quente.
- 1.15. Bypass interno automático para alimentação das cargas no caso de sobrecarga ou falha.
- 1.16. Deverá possuir detecção preditiva de falha no carregador de baterias, gerando um alarme no display LCD no painel frontal do equipamento e deverá ser registrado também um evento no "Log" de Eventos.
- 1.17. O Nobreak deverá ser capaz de ser ligado na ausência de rede elétrica.

**Proteções:**

- 1.18. Sub e sobre tensão de entrada.
- 1.19. Sub e sobre tensão de saída.
- 1.20. Sub e sobre tensão de baterias.
- 1.21. Curto circuito na saída.
- 1.22. Sobrecarga e curto circuito no retificador.
- 1.23. Sobrecarga e curto circuito no inversor.
- 1.24. Sobre temperatura.
- 1.25. Surtos e transitórios na entrada.
- 1.26. Descarga total das baterias, preservando o nível mínimo de carga adequada para prolongar a vida útil das baterias.
- 1.27. Contra distorção harmônica da rede elétrica, corrigindo as imperfeições da forma de onda da rede elétrica, fornecendo uma onda senoidal pura em sua saída.
- 1.28. Filtros para interferência eletromagnética e ruídos.
- 1.29. Chave manual: somente para operação da manutenção e teste.

**Características Físicas e Ambientais**

- 1.30. Nível de ruído: menor ou igual a 60 dBA a 1m.
- 1.31. Grau de proteção: IP20.
- 1.32. Temperatura de operação: 0° a 40°C.
- 1.33. Umidade: 5% a 95%, sem condensação.
- 1.34. Regime de funcionamento: operação contínua.
- 1.35. Tipo: Rack 19".



**Sinalização:**

- 1.36. Mostrador LCD: potência de saída ou porcentagem de carga; tempo de autonomia restante do banco de baterias; temperatura interna e mensagens de estado e alarmes.
- 1.37. Sonora: Alertando pelo menos sobre falhas de rede e do no-break, "by-pass" ativo e bateria baixa.
- 1.38. LED's: Indicando rede, "by-pass", bateria e falha.

**Monitoramento:**

- 1.39. Possuir interface RJ45 (conexão padrão Ethernet) para monitoramento, informando no mínimo: tensões de entrada e saída, corrente de entrada e saída, frequência de entrada e saída, carga (potência), últimos 50 eventos, estatísticas, relatório de faltas, autonomia (minutos), estado das baterias, tempo de operação do equipamento, temperatura, curto circuito na saída
- 1.40. Deve possuir recurso de ajuste data e hora, autoteste de baterias programável pelo usuário a qualquer momento protegido por senha
- 1.41. Deve permitir monitoramento de todos os recursos solicitados através de SNMP.
- 1.42. Deve possuir software de gerenciamento acessível por interface web, com licença perpétua incluída, para visualização de todos os recursos solicitados em tempo real e de seu histórico (tempo mínimo de retenção dos dados de 1 mês).

**Garantia:**

- 1.43. 24 (vinte e quatro) meses

**2. ITEM 02 - Aquisição de régua chaveada (chave de transferência) para Rack**

**Quantidade: 04 (quatro)**

- 2.1. A régua chaveada alterna a alimentação de 02 fontes independentes. Se a fonte primária se torna indisponível, a régua transfere automaticamente as cargas para a fonte secundária.
- 2.2. O tempo de transferência de uma fonte para a outra é transparente para os equipamentos conectados a ela, pois a mudança ocorre de forma segura entre as duas fontes de entrada, independentemente de quaisquer diferenças de fase.
- 2.3. Fixável em Racks 19".
- 2.4. Modelo Referência: Chave de Transferência APC AP7723.

**Entrada:**

- 2.5. Tensão nominal de entrada: 200V, 208V, 230V.
- 2.6. Frequência de entrada: 47 - 63 Hz.
- 2.7. Tipo de Conexão de Entrada: IEC 320 C20.
- 2.8. Número de Cabos de Alimentação: 2.
- 2.9. Corrente de Linha Máxima por fase: 20A.
- 2.10. Corrente de Entrada Máxima por fase: 20A.





**Saída:**

- 2.11. Consumo Total Máximo de Corrente por Fase: 16A.
- 2.12. Conexões de Saída:
  - 2.12.1. (8) IEC 320 C13;
  - 2.12.2. (1) IEC 320 C19.

**Garantia**

- 2.13. De 24 (vinte e quatro) meses.

**3. ITEM 03 - Aquisição de régua verticals de tomadas 220V de rack 19"**

**Quantidade: 04 (quatro)**

**3.1. Régua PDU Vertical Zero U Bifásica (FFT)**

**Entrada:**

- 3.2. Tensão nominal de entrada: 200V, 208V, 230V
- 3.3. Frequência de entrada: 50 - 60 Hz
- 3.4. Tipo de Conexão de Entrada: NEMA L6-20P
- 3.5. Corrente de Entrada Máxima por fase: 20A.

**Saída:**

- 3.6. Tensão nominal de saída: 208V
- 3.7. Consumo Total Máximo de Corrente por Fase: 20A
- 3.8. Conexões de Saída:
  - 3.8.1. (20) IEC 320 C13;
  - 3.8.2. (4) IEC 320 C19.

**Garantia:**

- 3.9. De 24 (vinte e quatro) meses

**4. ITEM 04 - Aquisição de régua verticals de tomadas para rack 19"**

**Quantidade: 02 (duas)**

- 4.1. Régua PDU 20 Tomadas Vertical.
- 4.2. Voltagem: 115V/220V.
- 4.3. Conexões de Entrada 1x IEC C20;
- 4.4. Conexões de Saída 20x NBR 14136;
- 4.5. Corrente Máxima - 16A;
- 4.6. Tomadas compatíveis com a nova norma NBR 14136.

**Garantia:**

- 4.7. De 12 (doze) meses



- 5. ITEM 05 - Serviço de implantação e repasse tecnológico**
- 5.1. O serviço de implantação deverá se basear nos projetos unifilar e de layout, conforme ANEXO A.
- 5.2. O processo de implantação será executado pela CONTRATADA, precedido de um estudo que leve ao entendimento de toda a infraestrutura em funcionamento do atual ambiente do TCEES e permita uma transição com menor impacto possível sobre a disponibilidade dos serviços para os usuários clientes.
- 5.3. A migração para a nova infraestrutura de No-breaks e régua deve ser precedida de um rigoroso planejamento orquestrado pelos arquitetos da solução por parte da CONTRATADA e então aprovado após análise pelos representantes da equipe da ST/TCEES.
- 5.3.1. No planejamento deverá ser considerado todos os equipamentos e cargas atuais e a solução de no-breaks e régua atual.
- 5.3.2. Deve ser feita uma proposta de alimentação elétrica dos equipamentos objetivando o balanceamento das cargas e a alimentação de equipamentos com apenas uma fonte em régua chaveada.
- 5.4. Deve ser elaborado um plano de projeto para a implantação da solução, incluindo todo o documentário necessário, detalhando o escopo, as atividades, o cronograma, os recursos, a análise de riscos e os impactos, planos de mudança e planos de retorno;
- 5.5. Todo o processo de instalação e configuração dos novos equipamentos é de responsabilidade da CONTRATADA, devendo ser realizado por pessoal capacitado.
- 5.5.1. **A CONTRATADA deverá fornecer à fiscalização do CONTRATANTE uma cópia da via original autenticada da ART (Anotação de Responsabilidade Técnica), relativa à execução dos serviços aqui propostos, recolhida pelo engenheiro responsável, com base no valor global do contrato, devidamente assinada;**
- 5.6. Deve ser configurada cada funcionalidade explícita neste termo de referência de modo a alcançar de forma eficiente os objetivos do TCEES.
- 5.7. Deve ser apresentada formalmente a equipe da ST/TCEES as funcionalidades embarcadas na solução e seus respectivos benefícios e aplicabilidades, mesmo que estas não estiverem explicitamente descritas neste termo de referência, mas que no mínimo tal recurso já faça parte da solução adquirida e já esteja licenciada.
- 5.7.1. Caso os recursos tenham aplicabilidade, deverão ser implantados conforme necessidades do TCEES.
- 5.7.2. A equipe da ST/TCEES deve decidir ou tomar decisões quanto à implantação das funcionalidades citadas, de acordo com seu entendimento após sua análise.
- 5.8. Deve ser fornecido e instalado todos os acessórios necessários para funcionamento da solução contratada e desenhada nos projetos anexos.





- 5.9. A CONTRATADA é responsável por propor e realizar as adaptações de conexões e tomadas necessárias para que os equipamentos sejam alimentados pelos No-breaks de acordo com as características deste Termo de Referência.
- 5.10. Os No-breaks e as baterias deverão ser acomodados em um único rack padrão 19" que será fornecido pelo TCEES;
- 5.11. Todos os itens descritos neste Termo de Referência, bem como seus devidos acessórios, deverão ser instalados para que a solução funcione conforme os projetos do ANEXO A.
- 5.12. A CONTRATADA deverá executar, no mínimo, as seguintes atividades:
- 5.12.1. Instalação e energização dos equipamentos (No-Breaks e régua) nos Racks;
  - 5.12.2. Instalação elétrica, conforme projetos do ANEXO A.
  - 5.12.3. Configuração dos No-breaks (configuração elétrica, monitoramento, etc.);
  - 5.12.4. Migração da infraestrutura antiga de No-breaks e régua para a nova infraestrutura contratada;
    - 5.12.4.1. Essas atividades deverão ser feitas em horários fora do expediente ou finais de semana, a ser definido pela STI/TCEES.
    - 5.12.4.2. A CONTRATADA deverá fazer a alimentação de todos os equipamentos do datacenter na nova infraestrutura de No-breaks e régua.
  - 5.12.5. Documentação de toda a infraestrutura elétrica de alimentação dos equipamentos do datacenter.
    - 5.12.5.1. A CONTRATADA deverá documentar, através da instalação de etiquetas nos cabos, equipamentos, tomadas e onde mais se fizer necessário, as identificações dos equipamentos, alimentações e demais itens que se fizerem necessário para a identificação das alimentações dos equipamentos. O fornecimento das etiquetadoras e quaisquer outros componentes necessários para esta atividade são de responsabilidade da CONTRATADA;
    - 5.12.5.2. A CONTRATADA deverá entregar, em formato editável, um documento contendo a documentação destas instalações.
- 5.13. Todos os recursos necessários para as instalações e conexões dos equipamentos serão custeados pela CONTRATADA, incluindo cabos elétricos, eletro calhas, etiquetas, presilhas, etc.
- 5.14. A CONTRATADA deverá entregar uma documentação As-Built de todo o projeto.
- 5.15. Deve ser efetuado um repasse de conhecimento da solução para até 6 (seis) pessoas que aborde no mínimo:
- 5.15.1. Conceitos: Mostrar as principais características físicas e lógicas da solução, cobrindo o conteúdo necessário para que a equipe de STI/TCEES possa dar a manutenção básica nos equipamentos.



5.15.2. Operação: Execução de tarefas comuns no dia a dia do gerenciamento do equipamento, como o gerenciamento cargas, autonomias, verificação de alarmes, verificação do estado das baterias, etc.

5.15.3. Manutenção: Execução de tarefas de reconfiguração dos equipamentos ou pequenas manutenções.



