



TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO PIAUÍ
Praça Desembargador Edgard Nogueira, S/Nº - Centro Cívico - Bairro Cabral - CEP 64000920 - Teresina - PI

ESTUDOS TÉCNICOS / 2021 - SEINF

1. IDENTIFICAÇÃO DA SOLUÇÃO DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO

SOLUÇÃO DE TI	
NOME DA SOLUÇÃO DE TI:	Modernização de UPS do Datacenter (Retrofit)
ÁREA DEMANDANTE:	Coordenadoria de Desenvolvimento e Infraestrutura
E-MAIL DO DEMANDANTE:	codin@tre-pi.jus.br
TELEFONE DO DEMANDANTE:	86 2107 9762

2. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO

Contratação de serviço para modernização da UPS de marca APC modelo Symmetra PX40 que suporta todos os equipamentos do Datacenter do Tribunal.

3. MOTIVAÇÃO / JUSTIFICATIVA

Um Sistema de Força Ininterrupta (do inglês *Uninterruptible Power Supply* ou apenas UPS) é um aparelho elétrico que provê o fornecimento de energia elétrica para equipamentos ligados a ela, mesmo em caso de interrupção no fornecimento de energia da operadora.

O TRE-PI possui um equipamento UPS da marca APC modelo Symmetra PX 40, adquirido em 2009, que suporta todos os equipamentos do Datacenter deste Regional.

Ocorre que este equipamento sofreu ao longo dos anos algumas intervenções técnicas sendo que, em 2020, devido a defeito apresentado, sofreu a substituição de um de seus módulos de potência. No Relatório de Intervenções Técnicas (SEI nº 1101716) do fabricante, foi recomendada a atualização física do hardware do equipamento e sua revitalização. Por ser um equipamento modular, cada um de seus componentes pode ser substituído individualmente. Ainda como indicado no relatório citado, há necessidade de substituição de vários componentes que teriam ultrapassado sua vida útil.

Adicionalmente, devido às especificidades do próprio equipamento, se faz necessária a contratação da mão-de-obra especializada para a substituição das peças obsoletas.

Com a presente aquisição, pretende-se verificar a viabilidade técnica e econômica para que o Tribunal adquira uma nova UPS ou realize a "revitalização/modernização" do equipamento que possui.

4. RESULTADOS ESPERADOS

Os seguintes resultados são esperados com a presente aquisição:

1. maior proteção dos ativos mantidos no Datacenter do TRE-PI;
2. maior segurança no funcionamento do equipamento, uma vez que os módulos serão substituídos;
3. maior sobrevida do equipamento que deverá girar entre 5 e 12 anos, a depender da solução a ser adotada.

5. REQUISITOS DE NEGÓCIO

5.1 – Requisitos funcionais (Necessidades de negócio)

NECESSIDADE 1				
Continuidade de funcionamento dos sistemas e ativos mantidos no Datacenter do Tribunal				
ID	FUNCIONALIDADE	ID	RESPONSÁVEL	ÁREA
1	Manutenção da qualidade do fornecimento de energia elétrica no Datacenter do Tribunal	1	SEINF	STI
		2	SEAPT	SAOF
2	Continuidade de negócios de Tecnologia da Informação	1	SEINF	STI

5.2 – Requisitos não-funcionais

ID	TIPO	REQUISITO
1	Requisitos de capacitação	Não se aplica
2	Requisitos Legais	Os serviços propostos deverão ser realizados conforme recomendações das normas do Ministério do Trabalho: NR-6: Equipamento de Proteção Individual NR-7: Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional NR-9: Programa de Prevenção de Riscos Ambientais NR10: Segurança em Instalações e Serviços em Eletricidade NR-17: Ergonomia NR-26: Sinalização de Segurança NR-33: Segurança e Saúde nos Trabalhos em Espaços Confinados NR-35: Trabalho em Altura
3	Requisitos de Manutenção	Não se aplica
4	Requisito Temporal	As atividades deverão ser realizadas, preferencialmente, no período de 08 horas, durante um sábado, das 08:00 às 17:00.
5	Requisitos de Segurança da Informação	A contratada se comprometerá a manter absoluto sigilo no tocante às informações confidenciais a que tiver acesso durante a execução das suas atividades.
6	Requisitos Sociais, Ambientais e Culturais	A CONTRATADA se responsabilizará pelo devido descarte da peça defeituosa
7	Requisitos de Desempenho	Não se aplica

5.3 – Requisitos tecnológicos

ID	TIPO	REQUISITO
1	Requisitos da Arquitetura Tecnológica	1. Power Module for 10/16kW 400v SYMMETRA PX - Spare Part (WSYPM10K16H); 2. Symmetra PX 40kW Static Switch Module, 400V - Spare Part (WSYSW40KH); 3. Symmetra PX Intelligence Module - Spare Part (WSYIMM4); 4. Symmetra PX Battery Unit (SYBTU1-PLP); 5. System Power Supply Unit For PX2 - Spare Part (WSY2CSPS); 6. Symmetra PX Battery Monitoring Card - Spare Part (WSYCBTMON); 7. Symmetra PX SW Gear Monitoring Card - Spare Part (WSYCSGMON); 8. Symmetra PX XR Communication Card - Spare Part (WSYCXRCOM); 9. APC PowerView UPS Management Display Rack Mount - Spare Part (WAP9215RM); 10. ASSY I/O EMI FILTER 80 KVA - SPARE PART (0J-0P4840A) 11. Serviço de substituição dos materiais apontados acima
2	Requisitos do Projeto de Implantação da solução de TI	12 meses
3	Requisitos da Garantia e Manutenção	Não se aplica
4	Requisitos de Capacitação	Não se aplica
5	Requisitos de Experiência Profissional da Equipe Técnica	Não se aplica
6	Requisitos de Formação da Equipe Técnica	Não se aplica
7	Requisitos da Metodologia de trabalho	Não se aplica
8	Requisitos de Segurança sob o ponto de vista Técnico	As atividades devem iniciar com os equipamentos desligados.

5.4 – Outros requisitos

ID	TIPO	REQUISITO
1	Pessoal	Participação de eletricista indicado pelo Tribunal ou da empresa contratada para manutenção do Datacenter para acompanhamento das atividades
2	Pessoal	Acompanhamento da Seção de Infraestrutura

6. IDENTIFICAÇÃO DAS SOLUÇÕES DISPONÍVEIS

SOLUÇÃO 1	NOME DA SOLUÇÃO:	Substituição dos módulos de bateria
	DESCRIÇÃO:	Tribunal opta por substituir os módulos de bateria, substituídos em 2015. Estas já alcançaram a idade indicada pelo fabricante para substituição. Proposta: SEI nº 1352750
	FORNECEDOR(ES):	Schneider Electric do Brasil (APC)
	ENTIDADE:	Não se aplica
	VALOR:	R\$ 102.844,49
SOLUÇÃO 2	NOME DA SOLUÇÃO:	Substituição dos módulos obsoletos (MPRS)
	DESCRIÇÃO:	Tribunal opta por substituir todos os módulos obsoletos, conforme sugerido no Relatório de Intervenções Técnicas do fabricante, em procedimento denominado pelo fabricante como MPRS (Modular Power Revitalization Service) ou simplesmente retrofit Proposta: SEI nº 1352753
	FORNECEDOR(ES):	Schneider Electric do Brasil (APC)
	ENTIDADE:	Não se aplica
	VALOR:	R\$ 160.575,57
SOLUÇÃO 3	NOME DA SOLUÇÃO:	Modernização do equipamento (refresh) com manutenção
	DESCRIÇÃO:	Tribunal opta por realizar a modernização de seu equipamento junto ao fabricante, em procedimento denominado Refresh e a contratação do suporte/manutenção por 60 (sessenta) meses. Nesse procedimento, o fabricante realiza a modernização do equipamento obsoleto. Proposta: SEI nº 1352759
	FORNECEDOR(ES):	Schneider Electric do Brasil (APC)
	ENTIDADE:	Não se aplica
	VALOR:	R\$ 417.196,99
SOLUÇÃO 4	NOME DA SOLUÇÃO:	Modernização do equipamento (refresh)
	DESCRIÇÃO:	Tribunal opta por realizar a modernização de seu equipamento junto ao fabricante do equipamento atual, em procedimento denominado Refresh. Nesse procedimento, o fabricante realiza a modernização do equipamento obsoleto. Proposta: SEI nº 1352760
	FORNECEDOR(ES):	Schneider Electric do Brasil (APC)
	ENTIDADE:	Não se aplica
	VALOR:	R\$ 191.800,99

7. DETALHAMENTO DAS SOLUÇÕES E ALTERNATIVAS EXISTENTES

REQUISITO	ID DA SOLUÇÃO	SIM	NÃO	NÃO SE APLICA
A Solução encontra-se implantada em outro órgão ou entidade da Administração Pública Federal?	1		X	
	2			X

	3		X
	4		X
A Solução encontra-se implantada em outro órgão ou entidade da Justiça Eleitoral?	1		X
	2		X
	3		X
	4		X
	1		X
	2		X
A Solução está disponível no Portal do Software Público Brasileiro?	3		X
	4		X
	1		X
	2		X
	3		X
	4		X
A Solução é um software livre ou software público?	1		X
	2		X
	3		X
	4		X
	1		X
	2		X
A Solução é aderente às políticas, premissas e especificações técnicas definidas pelos Padrões e-PING, e-MAG?	3		X
	4		X
	1		X
	2		X
	3		X
	4		X
A Solução é aderente às regulamentações da ICP-Brasil? (quando houver necessidade de certificação digital)	1		X
	2		X
	3		X
	4		X
	1		X
	2		X
A Solução é aderente às orientações, premissas e especificações técnicas e funcionais do Modelo de Requisitos para Sistemas Informatizados de Gestão de Processos e Documentos do Judiciário – MoReq-Jus?	3		X
	4		X
	1		X
	2		X
	3		X
	4		X

8. ANÁLISE E COMPARAÇÃO DOS CUSTOS TOTAIS DA DEMANDA

Conforme comprovado por e-mails (SEI nº 1352725), fora solicitado propostas a diversas empresas. A única que retornou com alguma proposta foi a empresa RTA que enviou ARP registrada junto ao TRT da 10ª Região. O equipamento, no entanto, não atenderia os requisitos uma vez tratar-se de equipamento monolítico, isto é, equipamento sem a possibilidade de escalabilidade. Assim, não seria possível a este equipamento se adequar a uma demanda futura. Assim, seria necessário a aquisição de equipamento com capacidade superior à demanda atual para atendimento de demandas futuras ou a aquisição de um outro equipamento quando essa demanda surgisse.

A **Solução 1** trata apenas da **substituição dos módulos de bateria e do serviço especializado** para a troca das mesmas. Segundo o fabricante, esses módulos devem ser substituídos a cada **05 anos**, período já ultrapassado pelos módulos atualmente utilizados que foram substituídos em 2015.

Conforme proposta do fabricante (SEI nº 1352750), o custo com material e serviços ficará em **R\$ 102.844,49** (cento e dois mil oitocentos e quarenta e quatro reais e quarenta e nove centavos).

Essa solução não nos parece adequada, já que uma vez adotada não resolveria o problema de atualização dos demais módulos já obsoletos, mantendo a situação descrita no **Relatório de Intervenções Técnicas** do fabricante (SEI nº 1101716).

A **Solução 2** trata da substituição dos módulos conforme sugerido pelo **Relatório de Intervenções Técnicas** do fabricante, em procedimento denominado MPRS (*Modular Power Revitalization Service*) ou *retrofit* (termo utilizado para designar o processo de readequação de algum equipamento já considerado ultrapassado ou fora de norma), e do serviço especializado para a troca dos mesmos. Em relação aos 03 módulos de força utilizados no atual equipamento, apenas um deles seria substituído, uma vez que outros dois já foram substituídos anteriormente.

Conforme proposta do fabricante (SEI nº 1352753), o custo com material e serviços ficará em **R\$ 160.575,57** (cento e sessenta mil quinhentos e setenta e cinco reais e cinquenta e sete centavos). Essa solução possibilitaria um aumento da vida útil do equipamento de até 05 anos, segundo o fabricante. No entanto, essa opção fornece garantia de apenas 90 (noventa) dias para os módulos fornecidos.

Essa solução atenderia aos requisitos exigidos pois permitirá a atualização dos módulos do equipamento garantindo uma sobrevida ao mesmo.

A **Solução 3** trata da contratação do serviço de modernização do equipamento e da contratação do serviço de suporte e manutenção por 60 (sessenta) meses. Conforme proposta do fabricante (SEI nº 1352759), o custo com o material e serviços ficará em **R\$ 417.196,99** (quatrocentos e dezessete mil cento e noventa e seis reais e noventa e nove centavos), o que representa um custo mensal de **R\$ 6.953,28** (seis mil novecentos e cinqüenta e três reais e vinte e oito centavos). Detalhe importante que deve ser pontuado, o serviço de modernização só aconteceria no 21º mês do contrato.

Essa solução atenderia aos requisitos exigidos pois permitirá a modernização do equipamento atual já em obsolescência pelo fabricante, garantindo uma vida útil estimada em 12 anos.

A **Solução 4** trata da contratação do serviço de modernização do equipamento sem a contratação do serviço de manutenção informado na solução anterior. Conforme proposta do fabricante (SEI nº 1352760), o custo com o material e serviços ficará em **R\$ 191.800,99** (cento e noventa e um mil e oitocentos reais e noventa e nove centavos). Nessa solução, a garantia do fabricante seria por 12 (doze) meses.

Essa solução atenderia aos requisitos exigidos pois permitirá a modernização do equipamento atual já em obsolescência pelo fabricante, garantindo uma vida útil em 12 anos.

De imediato, podemos descartar a **Solução 1** já que esta prevê apenas a substituição das baterias, mantendo os módulos obsoletos. A **Solução 3**, apesar de atender os requisitos aqui apresentados, não poderia ser contratada uma vez que tramita nesse Regional processo (SEI nº 0008772-66.2021.6.18.8000) cujo objeto é a contratação de serviços de suporte/manutenção de equipamentos do Datacenter. Assim, caso adotada, o Tribunal ocorreria em dupla contratação para o mesmo objeto.

A **Solução 2 e Solução 4** atendem os requisitos aqui apresentados, garantindo uma vida útil ao equipamento de 05 e 12 anos, respectivamente. Quanto à garantia, esta será de 3 e 12 meses, respectivamente. Uma observação que deve ser feita é que, por estar em obsolescência pelo fabricante, este não garante que futuramente, após a substituição dos módulos pela **Solução 2**, haverá peças de reposição disponíveis para substituir alguma que apresente problemas.

A adoção da **Solução 4** permitirá: o atendimento dos requisitos aqui impostos, garantia junto ao fabricante de 12 meses e uma vida útil ao equipamento prevista em 12 anos. Uma vez que este serviço só pode ser contratado junto ao fabricante do equipamento e que este apresentou atestado da **Associação Brasileira da Indústria Elétrica e Eletrônica - ABINEE** (SEI nº 1352761) certificando ser ela a "única empresa credenciada no País para comercializar, fornecer partes e peças originais de reposição e prestar serviços de treinamento, instalação, reparos, assistência técnica e manutenção aos produtos da

marca APC, MGE e SCHNEIDER ELECTRIC", acreditamos que este será um caso de inexigibilidade de licitação, podendo a contratação ocorrer diretamente com o fabricante. Desse modo, s.m.j., a **Solução 4** nos parece ser a mais adequada técnica e financeiramente.

9. SOLUÇÃO ESCOLHIDA

9.1 – Identificação

NOME:	Modernização do equipamento (refresh)		
JUSTIFICATIVA:	Garantia de 12 meses junto ao fabricante Vida útil estimada pelo fabricante em 12 anos Garantia de disponibilidade de peças de reposição no fabricante durante a vida útil do equipamento		
DESCRÍÇÃO:	Contratação do serviço de modernização da UPS		
BENS E SERVIÇOS	ID	BEM / SERVIÇO	VALOR ESTIMADO
	1	Contratação do serviço de modernização (Refresh) de UPS da marca APC	R\$ 175.816,69
		2 Serviço de startup de UPS	R\$ 15.984,30

9.2 – Alinhamento com as necessidades de negócio

ID	FUNÇÃO	NECESSIDADE DO NEGÓCIO
1	Manutenção da qualidade do fornecimento de energia elétrica no Datacenter do Tribunal	Continuidade dos sistemas de TI

9.3 – Benefícios esperados

ID	TIPO	BENEFÍCIOS
1	Econômico	A solução escolhida é mais vantajosa ao Tribunal
2	Temporal	A solução terá vida útil mais longa
3	Segurança	Garantirá o correto fornecimento elétrico aos ativos de TI
4	Confiabilidade	Equipamento modernizado e em garantia
5	Confiabilidade	Garantia de peças de reposição

9.4 – Justificativa de não-conformidade

ID	SOLUÇÃO	JUSTIFICATIVA
1	Solução 1 - Substituição dos módulos de bateria	Manterá a situação de obsolescência do equipamento
2	Solução 2 - Substituição dos módulos obsoletos (MPRS)	Solução 4 apresenta melhor custo benefício Vida útil menor em relação à Solução 4 Garantia do fabricante menor em relação à Solução 4 Não possui garantia de disponibilidade de peças de reposição no fabricante para futuras reposições
3	Solução 3 - Modernização do equipamento (refresh) com manutenção	Manutenção do equipamento é objeto de outra contratação Procedimento de modernização só ocorreria no 21º do contrato

10. AVALIAÇÃO DAS NECESSIDADES DE ADEQUAÇÃO PARA EXECUÇÃO CONTRATUAL

ID	TIPO DE NECESSIDADE	SIM	NÃO	Descrição
1	Infraestrutura Tecnológica		X	Equipamento já em uso
2	Infraestrutura Elétrica		X	Instalações elétricas já existentes
3	Logística de implantação		X	A implantação ficará a cargo da contratada
4	Espaço Físico		X	Espaço físico já existente
5	Mobiliário		X	Não há necessidade de mobiliário
6	Impacto ambiental	X		Necessidade de descarte de embalagens

11. RECURSOS NECESSÁRIOS À CONTINUIDADE DO NEGÓCIO DURANTE E APÓS A EXECUÇÃO DO CONTRATO

Descrição dos recursos necessários para suportar a contratação da solução														
11.1. Recursos Materiais														
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Item</th> <th colspan="2">Descrição</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td colspan="2">Não se aplica</td> </tr> </tbody> </table>			Item	Descrição		1	Não se aplica							
Item	Descrição													
1	Não se aplica													
11.2. Recursos Humanos														
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Item</th> <th>Função</th> <th>Formação</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>Administrador de Redes</td> <td>Conhecimento em configuração de ativos de rede e virtualização</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>Eletricista</td> <td>Conhecimento em instalações elétricas</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>Carregadores</td> <td>-</td> </tr> </tbody> </table>			Item	Função	Formação	1	Administrador de Redes	Conhecimento em configuração de ativos de rede e virtualização	2	Eletricista	Conhecimento em instalações elétricas	3	Carregadores	-
Item	Função	Formação												
1	Administrador de Redes	Conhecimento em configuração de ativos de rede e virtualização												
2	Eletricista	Conhecimento em instalações elétricas												
3	Carregadores	-												

12. ESTRATÉGICA DE CONTINUIDADE CONTRATUAL

IDENTIFICAÇÃO DE EVENTOS QUE POSSAM CAUSAR INTERRUPÇÃO CONTRATUAL			
Evento	Descrição	Ação de Contingência	Responsável
1	Não entregar ou entregar o objeto fora do prazo estabelecido durante a contratação	Multa / Considerar inexecução parcial ou total do objeto	SAOF
2	Em garantia, corrigir ou substituir o objeto fora do prazo estabelecido.	Multa / Considerar inexecução parcial ou total do objeto	SAOF
3	Não entregar os equipamentos adquiridos.	Multa / Considerar inexecução parcial ou total do objeto. Realizar novo processo para aquisição;	SAOF

		Atender a demanda com equipamento já existente	
4	Não instalar o objeto no prazo estabelecido durante a contratação	Multa / Considerar inexecução parcial ou total do objeto	SAOF

13. AÇÕES PARA TRANSIÇÃO E ENCERRAMENTO CONTRATUAL

Item	Ação	Responsável	Data Início	Data Fim
1	Não se aplica			

14. ESTRATÉGIA DE INDEPENDÊNCIA

14.1. Transferência de Conhecimento Tecnológico		
Item	Informações que deverão ser transmitidas pela Contratada	Forma de transferência do Conhecimento
1	Configurações específicas dos equipamentos adquiridos	Mídias e manuais dos equipamentos adquiridos
2	Repasso de conhecimento	Treinamento Hands-on
14.2. Direitos de Propriedade Intelectual e Autorais		
Item	Cláusulas segundo a lei Nº 9.610, de 19 de fevereiro de 1998.	
1	Não se aplica	

15. ANÁLISE DE RISCOS

15.1 – Riscos do processo de contratação (identificar os riscos que podem comprometer o processo de contratação, resultando em atrasos ou em comprometimento do processo de contratação – IN04, art. 16, I)

RISCO 1					PROBABILIDADE	
Não contratação da solução					(x) 1-Baixo () 2-Médio () 3-Alto () 4-Muito alto	
ID	EFEITO	IMPACTO	AÇÃO DE RESPOSTA AO RISCO	TIPO DE AÇÃO	RESPONSÁVEL	ÁREA
1	Utilização de equipamento obsoleto	() 1-Baixo (x) 2-Médio () 3-Alto () 4-Muito alto	Solicitação de orçamento	(x) 1-Mitigação () 2-Contingência	Integrante Demandante	CODIN

RISCO 2					PROBABILIDADE	
Atraso na entrega ou implantação da solução					() 1-Baixo () 2-Médio (x) 3-Alto () 4-Muito alto	
ID	EFEITO	IMPACTO	AÇÃO DE RESPOSTA AO RISCO	TIPO DE AÇÃO	RESPONSÁVEL	ÁREA
1	Não execução orçamentária	() 1-Baixo (x) 2-Médio () 3-Alto () 4-Muito alto	Acompanhamento da entrega da solução e ação pró-ativa após assinatura de contrato.	(x) 1-Mitigação () 2-Contingência	Integrante Administrativo	SAOF
2	Não execução orçamentária	() 1-Baixo () 2-Médio () 3-Alto () 4-Muito alto	Aplicação de multa contratual	(x) 1-Mitigação () 2-Contingência	Integrante Administrativo	SAOF

15.2 – Riscos da solução de TI escolhida (identificar os riscos que podem fazer com que, após o serviço ter sido contratado, o mesmo não atenda às necessidades do negócio especificadas – IN04, art. 16, II)

RISCO 1					PROBABILIDADE	
Serviços de garantia de baixa qualidade					(X) 1-Baixo () 2-Médio () 3-Alto () 4-Muito alto	
ID	DANO	IMPACTO	AÇÃO DE RESPOSTA AO RISCO	TIPO DE AÇÃO	RESPONSÁVEL	ÁREA
1	Equipamentos que precisam de reparos passam muito tempo sem utilização	() 1-Baixo (X) 2-Médio () 3-Alto () 4-Muito alto	Acompanhar abertura de chamado e sugerir aplicação de multa à contratada, caso os prazos estabelecidos em edital não sejam atendidos.	(X) 1-Mitigação () 2-Contingência	Fiscal Técnico / Administrativo	SEINF
2	Equipamentos que precisam de reparos	() 1-Baixo (X) 2-Médio	Substituição de equipamento aguardando manutenção por outro	() 1-Mitigação (X) 2-Contingência	Fiscal Técnico	SEINF

passam muito tempo sem utilização	<input type="checkbox"/> 3-Alto	<input type="checkbox"/> 4-Muito alto
-----------------------------------	---------------------------------	---------------------------------------

16. ESTRATÉGIA PARA CONTRATAÇÃO

16.1. SOLUÇÃO DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO (Res. CNJ 182/2013, art. 16)

16.1.1 – DEFINIÇÃO (NATUREZA DO OBJETO) DA SOLUÇÃO (critérios que serão usados para definir o tipo de contratação, modalidade de licitação, etc: inovação tecnológica ou serviço/bem comum; necessidade pontual ou contínua- Res. CNJ 182/2013, art. 16, IV)

Critério	Atendimento da Solução
É possível especificar o serviço usando parâmetros usuais de mercado?	Sim
É possível medir o desempenho da qualidade usando parâmetros usuais de mercado?	Sim
O objeto da contratação se estende necessariamente por mais de um ano?	Sim
O objeto da contratação é essencial para o negócio?	Sim

16.1.2 – PARCELAMENTO E ADJUDICAÇÃO DA CONTRATAÇÃO (justificar se é técnica e economicamente viável dividir a solução a ser contratada. Informar se o objeto pode ou não ser dividido em itens ou até mesmo em grupos. Em caso de divisão, verificar se há prejuízo nos resultados finais a serem obtidos. De acordo com o parcelamento do objeto, informar se a adjudicação pode ou não ser realizada para mais de um fornecedor. Justificar a escolha. Esse item não se aplica aos casos de Dispensa ou Inexigibilidade - (Res. CNJ 182/2013, art. 16, II e III)

A licitação será formada por 02 itens adjudicados ao mesmo fornecedor uma vez que possui apenas um fornecedor.

Item 1 - Contratação do serviço de modernização (Refresh) de UPS da marca APC, com garantia de 12 (doze) meses

Item 2 - Serviço de startup de UPS

16.2. RESPONSABILIDADES DA CONTRATANTE E DA CONTRATADA

16.2.1 – DEVERES E RESPONSABILIDADES DA CONTRATANTE (deveres e responsabilidades da contratante que comporão o contrato)

ID	Dever / Responsabilidade
1	Facilitar a execução dos serviços. Inspecionar / acompanhar os serviços do técnico da CONTRATADA. Manobras de energização e desenergização. Prover meios para que os serviços sejam executados de forma contínua e ininterrupta. Fornecer pontos de tensão 110/220Vca para realização dos serviços.

16.2.2 – DEVERES E RESPONSABILIDADES DA(S) CONTRATADA(S) (deveres e responsabilidades da(s) contratada(s) que comporão o contrato. A(s) contratada(s) não poderá(ão) se eximir dessas responsabilidades, mesmo havendo subcontratação - (IN04, art. 15, II)

ID	Dever / Responsabilidade
1	Fornecer pessoa qualificada para a realização dos serviços. Envio dos equipamentos de testes/ferramentas necessárias para a realização dos serviços. Fornecer os serviços listados na proposta. Fornecimento dos EPI's de uso individual dos técnicos. Fornecer o relatório dos serviços executados em até 30 dias após a execução dos mesmos.

16.3 INDICAÇÃO DOS TERMOS CONTRATUAIS (IN04, art. 15, III)

16.3.1 – PROCEDIMENTOS E CRITÉRIOS DE ACEITAÇÃO (IN04, art. 15, III, a)

ID	Etapa / Fase / Item (em qual etapa, fase ou item do projeto será aplicada a mensuração)	Indicador (qual será o indicador mensurado. Qual será a unidade de medida a ser avaliada)	Valor Mínimo Aceitável (valor mínimo aceitável daquele item de mensuração)
1	Acceptação da proposta	Configurações dos equipamentos/serviços ofertados	Valor estabelecido em proposta

16.3.2 – FORMA DE PAGAMENTO (modo ou percentual que será pago por cada entrega em função do resultado a ser obtido -IN04, art. 15, III, e)

O pagamento será efetuado por meio de depósito bancário em conta corrente, até o 10º (décimo) dia útil a partir da apresentação da Fatura/Nota Fiscal, devidamente certificada pelo fiscal do contrato e processada na forma da legislação vigente.

O pagamento referente ao fornecimento de peças e equipamentos e o de mão de obra serão realizados separadamente.

16.3.3 – CRONOGRAMA DE EXECUÇÃO FÍSICO-FINANCEIRA (IN04, art. 15, III, f)

ID	Entrega (listagem do item ou serviço a ser entregue. Esta entrega pode ser parcelada ou integral)	Data de Entrega	Percentual a ser Pago
1	Contratação do serviço de modernização (Refresh) de UPS da marca APC, com garantia de 12 (doze) meses	Até 60 dias da assinatura do contrato	91,67%
2	Serviço de startup de UPS	Até 60 dias da assinatura do contrato	8,33%
Total: R\$ 191.800,99			100%

16.3.4 – MECANISMOS FORMAIS DE COMUNICAÇÃO (IN04, art. 15, III, g)

Função de Com. 1 (listagem do que deverá ser contemplado neste mecanismo de comunicação):	Assinatura de contrato, emissão de ordem de fornecimento, emissão de notas fiscais.			
Documento (nome do documento a ser entregue)	Emissor	Destinatário	Meio (forma com que o documento deverá ser produzido e entregue)	Periodicidade (frequência que os documentos deverão ser emitidos e entregues pela contratada ou pela administração)
Contrato	Contratante	Contratada	Eletrônico	1vez

Ordem de Fornecimento	Contratante	Contratada	Eletrônico	1 vez
Ordem de Serviço	Contratante	Contratada	Eletrônico	1 vez
Nota Fiscal	Contratada	Contratante	Eletrônico	1 vez

16.3.5 – REGRAS PARA APLICAÇÃO DE MULTAS E SANÇÕES (IN04, art. 15, III, h)

ID	Ocorrência (descrição clara das situações em que se caracterizará a infração a algum termo contratual. Devem ser descritas as não conformidades, ou outras situações ou ocorrências em que serão propostas sanções a serem aplicadas pela Área Administrativa)	Sanção / Multa (descrição da sanção/multa a ser aplicada de acordo com cada situação ou ocorrência listada. As multas e sanções devem ser proporcionais ao impacto que a ocorrência provocará no órgão e aos casos de reincidência das ocorrências)
1	<ul style="list-style-type: none"> • Não assinar o contrato ou Ata de Registro de Preços • Deixar de entregar documentação exigida neste edital; • Apresentar documentação falsa; • Não manter a proposta; • Falhar ou fraudar na execução do contrato; • Comportar-se de modo inidôneo; • Fazer declaração falsa; • Cometer fraude fiscal. 	Fundamentado no artigo 7º da Lei 10.520/2002, regulamentado pelo artigo 49 do Decreto n.º 10.024/2019, ficará impedido de licitar e contratar com a União e será descredenciado no SICAF, pelo prazo de até 05 (cinco) anos, garantido o direito à ampla defesa
2	<ul style="list-style-type: none"> • Atraso no cumprimento das obrigações assumidas contratualmente, que tenha acarretado prejuízos financeiros para o TRE-PI; • Entrega de objeto, em desacordo com a proposta aceita pela Contratante, sem prejuízo das demais sanções. 	Suspensão temporária de participação em licitação e impedimento de contratar com o TRE-PI, por até 1 (um) ano, se, por culpa ou dolo, prejudicar ou tentar prejudicar a execução do Contrato
3	<ul style="list-style-type: none"> • Entrega de objeto falso, seja como amostra ou como bem a ser entregue por ocasião de emissão de ordem de fornecimento, assim entendido, aquele em que houve manipulação para apresentar ser de outra marca/fabricante, ou ter características que originalmente não lhe pertençam, sem prejuízo das demais medidas cabíveis; • Não atendimento à solicitação de troca ou prestação de garantia do objeto, quando solicitado pela Contratante, no prazo fixado no edital • Cometimento de quaisquer outras irregularidades que acarretem prejuízo ao TRE-PI, ensejando a rescisão do Contrato por culpa da CONTRATADA; • Apresentação, ao TRE-PI, de qualquer documento falso ou falsificado, no todo ou em parte, com o objetivo de comprovar, durante a execução do Contrato, a manutenção das condições apresentadas na habilitação 	Suspensão temporária de participação em licitação e impedimento de contratar com o TRE-PI, por até 2 (dois) anos, se, por culpa ou dolo, prejudicar ou tentar prejudicar a execução do Contrato
4	Entrega do objeto com atraso	Multa moratória mensurada na forma de tabela a ser prevista no termo de referência, até o limite de 13% (treze por cento), calculada sobre o valor do objeto em atraso.
5	Inexecução total do contrato	Multa compensatória de 15% (quinze por cento) sobre o valor do objeto

16.4. CRITÉRIOS TÉCNICOS DE JULGAMENTO DAS PROPOSTAS (IN04, art. 15, VII)**16.4.1 – CRITÉRIOS DE SELEÇÃO**

() Licitação () Registro de Preço () Dispensa de licitação (x) Inexigibilidade de licitação

Modalidade:	Tipo:
Justificativa: (obrigatório se for dispensa ou inexigibilidade de licitação)	Conforme atestado ABINNE (SEI nº 1352761), a fornecedora é a "única empresa credenciada no País para comercializar, fornecer partes e peças originais de reposição e prestar serviços de treinamento, instalação, reparos, assistência técnica e manutenção aos produtos da marca APC, MGE e SCHNEIDER ELECTRIC"

16.5. INDICAÇÃO DA EQUIPE DE GESTÃO DA CONTRATAÇÃO (ou comissão de recebimento de bens) (Res. CNJ 182/2013, art. 16, VIII)

Gestor do Contrato:	Antônio Manoel Silveira de Sousa	Telefone:	2107-9762
E-mail do Gestor do Contrato:	codin@tre-pi.jus.br	Setor:	CODIN / STI
Fiscal Demandante:	Antônio Manoel Silveira de Sousa	Telefone:	2107-9762
E-mail do Fiscal Demandante:	codin@tre-pi.jus.br	Setor:	CODIN / STI
Fiscal Técnico:	Carlos Alberto Ribeiro do Nascimento Jr.	Telefone:	2107-9756
E-mail do Fiscal Técnico:	seinf@tre-pi.jus.br	Setor:	SEINF / CODIN / STI
Fiscal Administrativo:	Abelard Dias Ribeiro dos Santos	Telefone:	2107-9746
E-mail do Fiscal Administrativo:	abelard.santos@tre-pi.jus.br	Setor:	SEAPT / COAAD / SAOF

17. ASSINATURAS

INTEGRANTE	NOME	ÁREA
Demandante:	Antônio Manoel Silveira de Sousa	CODIN / STI
Técnico:	Carlos Alberto Ribeiro do Nascimento Jr.	SEINF / CODIN / STI
Administrativo:	Abelard Dias Ribeiro dos Santos	SEAPT / COAAD / SAOF

Teresina, 20 de outubro de 2021.



Documento assinado eletronicamente por **Carlos Alberto Ribeiro do Nascimento Junior, Chefe de Seção**, em 21/10/2021, às 08:37, conforme art. 1º, § 2º, III, "b", da Lei 11.419/2006.



Documento assinado eletronicamente por **Abelard Dias Ribeiro dos Santos, Chefe de Seção**, em 21/10/2021, às 09:13, conforme art. 1º, § 2º, III, "b", da Lei 11.419/2006.



Documento assinado eletronicamente por **Antonio Manoel Silveira de Sousa, Coordenador**, em 21/10/2021, às 10:10, conforme art. 1º, § 2º, III, "b", da Lei 11.419/2006.



A autenticidade do documento pode ser conferida no site https://sei.tre-pi.jus.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0 informando o código verificador **1361112** e o código CRC **2941B52D**.