



ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

CONTRATAÇÃO DE UMA EMPRESA PARA EXECUTAR SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO CORRETIVA E PREVENTIVA NOS EQUIPAMENTOS TIPO NO BREAK INSTALADOS NAS UNIDADES DO TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 19ª REGIÃO

1. INTRODUÇÃO

Este estudo serve essencialmente para assegurar a viabilidade técnica da contratação pretendida e embasar o termo de referência de acordo com a Lei 8.666/1993, art. 6º, inciso IX.

2. NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

É necessária e imprescindível a contratação de uma empresa para esse fim, em face da necessidade de manter os equipamentos nobreak em perfeito funcionamento, visto serem responsáveis por prover a sustentação do fornecimento de energia elétrica para o funcionamento dos equipamentos de informática instalados nas unidades deste Regional, mantendo as audiências e demais serviços prestados na instituição.

Neste sentido a CMP - Coordenadoria de Manutenção e Projetos - promoveu o planejamento da contratação de empresa especializada para realização de serviços de manutenção corretiva e preventiva dos equipamentos tipo nobreak, com fornecimento de peças e baterias sob a supervisão do fiscal que avalia a real necessidade de aquisição de peças e baterias em caso de defeito.

Atualmente os 38 nobreaks existentes neste Regional estão sem passar por serviços de manutenção visto ter se encerrado o último contrato em fevereiro do corrente ano. Dessa forma faz-se urgente a contratação uma vez que os fabricantes recomendam ao menos uma manutenção preventiva ao ano em cada equipamento. Alguns desses nobreaks são vitais para a manutenção das atividades desta instituição na ocorrência de falha na energia elétrica, e sua paralisação põe em risco sobretudo a atividade fim deste Tribunal.

3. REFERÊNCIA A OUTROS INSTRUMENTOS DE PLANEJAMENTO DO ÓRGÃO

A necessidade desta contratação está amparada pelo Planejamento Estratégico deste Regional, Objetivo Estratégico - PERSPECTIVAS: Recursos - Processos Internos – Sociedade, Tema Infraestrutura e Orçamento – Objetivo: Melhorar as condições ambientais de trabalho e a segurança institucional. - Indicador:

Índice de Satisfação do Usuário. Meta 4 que trata do índice de satisfação do usuário interno.

4. DIRETRIZES GERAIS DA CONTRATAÇÃO

4.1. NORMATIVOS QUE DISCIPLINAM OS SERVIÇOS A SEREM CONTRATADOS

- a) Lei nº 8.666 /1993, institui normas para licitações e contratos da Administração Pública;
- b) Lei nº 10.520/2002, dispõe sobre o pregão eletrônico como modalidade de licitação;
- c) Decreto nº 5.450 /2005, regulamenta o pregão eletrônico como modalidade de licitação;
- d) Lei Complementar nº 123 /2006, institui o Estatuto Nacional da Microempresa e da Empresa de Pequeno Porte;
- e) Decreto nº 3.722, de 09/01/2001, que regulamenta o art. 34 da Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993, e dispõe sobre o Sistema de Cadastro Unificado de Fornecedores – SICAF;
- f) Decreto nº 8.538, de 06/10/2015, que regulamente o tratamento favorecido, diferenciado e simplificado para as microempresas, empresas de pequeno porte, agricultores familiares, produtores rurais pessoa física,

microempreendedores individuais e sociedades cooperativas de consumo nas contratações públicas de bens, serviços e obras, no âmbito da Administração Pública Federal;

- g) Lei 8.078, de 11/09/1990, que dispõe sobre a proteção do consumidor e dá outras providências (Código de Defesa do Consumidor);
- h) Instrução Normativa nº 05 de 26 de maio de 2017, dispõe sobre as regras e diretrizes do procedimento de contratação de serviços sob o regime de execução indireta no âmbito da Administração Pública;
- i) Ato nº 26 /2016, aprova o Plano de Manutenção das Edificações do Tribunal Regional do Trabalho da 19ª Região.
- j) Ato nº 50 /2016, dispõe sobre o procedimento administrativo para a realização de pesquisa de mercado para aquisição de bens e contratação de serviços para o Tribunal Regional do Trabalho da 19ª Região, bem como para prorrogação e repactuação de contratos de serviços continuados.

4.2. ANÁLISE DA CONTRATAÇÃO ANTERIOR

O contrato anterior de manutenção de nobreaks se extinguiu em fevereiro do presente ano, e teve duração de 60 meses, com renovações sucessivas a cada 12 meses. O referido contrato, bem como os registros de preços para aquisição de peças e baterias eram acompanhados pela SETIC. As manutenções preventivas dos nobreaks de 20 e 30 KVA ocorriam mensalmente, e os demais nobreaks revisados trimestralmente.

A aquisição de peças e baterias era feita por ata de Registro de Preços em processo separado, tornando o processo de substituição de peças defeituosas mais demorado. Diante da existência de poucos nobreaks reserva para substituir aqueles parados à espera de peças sobressalentes, e diante da impossibilidade de fazer substituição por nobreak de capacidade inferior, é mister que o reparo do equipamento ocorra o mais rápido possível, e a aquisição de peças e baterias em processos distintos dispense maior tempo.

4.3. DO ENQUADRAMENTO À LEI Nº 12.527/2011

Nos termos da lei nº 12.527/2011, a presente contratação não se enquadra como de acesso restrito ou sigilosa.

5. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

5.1. DAS CONDIÇÕES DOS SERVIÇOS

5.1.1. SERVIÇOS DE EXECUÇÃO INDIRETA

A Contratada não dispõe de recursos humanos necessários e suficientes para o desempenho das funções descritas neste Estudo. O art 7º da IN nº 05/2017 afirma que a Administração poderá contratar, mediante terceirização, as atividades previstas no decreto nº 2.271 / 1997 que regulamente a matéria e no qual se enquadra o serviço de manutenção de equipamentos tipo nobreak.

5.1.2. SERVIÇOS DE NATUREZA CONTÍNUA

Os serviços prestados pela presente contratação são de forma contínua pois, pela sua essencialidade, visam atender à necessidade pública de forma permanente e contínua, por mais de um exercício financeiro, assegurando a integridade do patrimônio público ou o funcionamento das atividades finalísticas do órgão, de modo que sua interrupção pode comprometer a prestação de um serviço público (Art 15 da IN nº 05/2017). Os serviços de manutenção predial acontecem de forma contínua e as demandas são sempre crescentes. Esta solução tem amparo legal no artigo 57, inciso II da lei nº 8.666 / 1993.

5.2. DOS CRITÉRIOS DE SUSTENTABILIDADE

Os serviços prestados pela empresa contratada deverão pautar-se sempre no uso racional de recursos e equipamentos, de forma a evitar e prevenir o desperdício de insumos e material consumidos, bem como a geração excessiva de resíduos, a fim de atender às diretrizes de responsabilidade ambiental adotadas pelo TRT19ª Região.

Tomamos como exemplo os nobreaks parados cujo reparo provou-se inviável economicamente. Ainda que eles não possuam mais uso, suas peças internas em boas condições podem ser aproveitadas como peças sobressalentes para outros nobreaks em uso, diminuindo o custo do reparo pela não necessidade de aquisição, e reduzindo o descarte de lixo eletrônico nocivo ao meio ambiente.

A Contratada deverá ter pleno conhecimento e se responsabilizar pelo trabalho seguro de pessoas envolvidas com o manuseio de ferramentas, instrumentos, equipamentos e inflamáveis, conforme legislação em vigor do Ministério do Trabalho. Ela deve também se responsabilizar por ações e/ou omissões sobre os resíduos e rejeitos sólidos, líquidos e derivados, nos locais das manutenções, removendo e destinando-os a locais próprios.

É de responsabilidade exclusiva da Contratada a destinação adequada das pilhas e baterias substituídas (art. 1º Resolução CONAMA nº 257 / 99), sendo vedada as seguintes formas de destinação final de pilhas e baterias usadas de quaisquer tipos ou características:

I - lançamento "in natura" a céu aberto, tanto em áreas urbanas como rurais;

II - queima a céu aberto ou em recipientes, instalações ou equipamentos não adequados, conforme legislação vigente;

III - lançamento em corpos d'água, praias, manguezais, terrenos baldios, poços ou cacimbas, cavidades subterrâneas, em redes de drenagem de águas pluviais, esgotos, eletricidade ou telefone, mesmo que abandonadas, ou em áreas sujeitas à inundação.

Art. 1º **As pilhas e baterias** que contenham em suas composições chumbo, cádmio, mercúrio e seus compostos, necessárias ao funcionamento de quaisquer tipos de aparelhos, veículos ou sistemas, móveis ou fixos, bem como os produtos eletroeletrônicos que as contenham integradas em sua estrutura de forma não substituível, após seu esgotamento energético, **serão entregues pelos usuários aos estabelecimentos que as comercializam ou à rede de assistência técnica autorizada pelas respectivas indústrias**, para repasse aos fabricantes ou importadores, para que estes adotem, diretamente ou por meio de terceiros, os procedimentos de reutilização, reciclagem, tratamento ou disposição final ambientalmente adequada (**Resolução Conama Nº 257, de 30 de junho de 1999**)

5.3. DAS SOLUÇÕES DE MERCADO

Identificamos na Região Nordeste três empresas aptas para a realização dos serviços pretendidos. Abaixo quadro elencando essas empresas:

EMPRESA	CNPJ
ELETROELETRÔNICA SERVICE LTDA-EPP (MACEIÓ-AL)	35.553.353 / 0001-01
EXSERVICE TELEINFORMÁTICA LTDA (SALVADOR-BA)	03.377.607 / 0001-83
MAPROS LTDA (RECIFE-PE)	08.980.641 / 0001-61

6. ESTIMATIVAS DE QUANTIDADES

Quadro 1 – Quantidades dos nobreaks e sua localização

Qtde	Unidade	Endereço	Distância da cidade de Maceió
04	Fórum Quintela Cavalcante	Avenida da Paz, 1994, Centro – CEP: 57.020-440 – Maceió – AL. Fone: 082-2121.8127	0 km
15	Fórum Pontes de Miranda	Avenida da Paz, 2076, Centro – CEP: 57.020-440 – Maceió – AL. Fone: 082-2121.8285	0 km
05	Anexo II – Setor Médico-Almoxarifado, Escola Judicial	Rua Artur Jucá, 179, Centro - CEP: 57020-440 – Maceió - AL. Fone: 082-2121.8294-2121.8123	0 km
01	Anexo III – Coordenação de Manutenção e Projetos/Arquivo	Avenida da Paz, 1914, Centro – CEP: 57.020-440 – Maceió – AL. Fone: 082-2121.8127	0 km
01	Anexo IV – Casa Verde	Avenida da Paz, 2076, Centro – CEP: 57.020-440 – Maceió – AL. Fone: 082-2121.8241	0 km
02	VT de São Miguel dos Campos	Avenida Pedro Fernandes da Costa, s/n, Centro – São Miguel dos Campos/AL – CEP: 57.240-000. Fone: 082- 2121.8327	62 km

Maceió/AL (Térreo - VARAS)	1	20 KVA (VIPTM)	20907 (VIP2644)	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Maceió/AL (Térreo - VARAS)	1	20 KVA (VIPTM)	18927 (VIP1991)	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Maceió/AL (Térreo - VARAS)	1	6 KVA (NBG3)	32848 (1138005)	X			X			X			X		
Maceió/AL (Mezanino - VARAS)	1	5 KVA (VIPM)	28938 (VIP3802)	X			X			X			X		
Maceió/AL (Sala Segura - SEDE)	1	10 KVA (NBG3)	38241 (1351008)	X			X			X			X		
Maceió/AL (Sala Segura - SEDE)	1	10 KVA (NBG3)	38240 (1351003)	X			X			X			X		
Maceió/AL (Precatório - SEDE)	1	5 kVA (VIPM)	28944	X			X			X			X		
Maceió/AL (Sala Segura)	1	6 kVA (NBG3)	32839 (1113014)	X			X			X			X		
Maceió/AL (Finanças - SEDE)	1	6 KVA (NBG3)	32841 (1138012)	X			X			X			X		
Maceió/AL (Pleno - SEDE)	1	6 KVA (NBG3)	32837 (1138001)	X			X			X			X		
Maceió/AL (Gerador - SEDE)	1	6 KVA (NBG3)	32849 (1138004)		X			X			X			X	
Maceió/AL (Gerador - SEDE)	1	6 KVA (NBG3)	32843 (1138013)		X			X			X			X	
Maceió/AL (Gerador - SEDE)	1	6 KVA (NBG3)	32845 (1138011)		X			X			X			X	
Maceió (Casa Verde - SEDE)	1	5 KVA (VIPM)	28937 (VIP3800)		X			X			X			X	
Maceió (Grafica)	1	6 KVA (NBG3)	32846 (1138002)		X			X			X			X	
Maceió (Grafica)	1	6 KVA (NBG3)	32847 (1138008)		X			X			X			X	
Maceió/AL (Engenharia)	1	5 kVA (VIPM)	28941		X			X			X			X	
Maceió/AL (sem uso)	1	5 kVA (VIPM)	28945 (VIP3006)			X			X			X			X
Maceió/AL (sem uso)	1	5 kVA (VIPM)	16514 (VIP0672)			X			X			X			X
Maceió/AL (sem uso)	1	5 kVA (VIPM)	28940 (VIP3809)			X			X			X			X
Maceió/AL (sem uso)	1	5 kVA (VIPM)	28940 (VIP3799)			X			X			X			X
Maceió/AL (sem uso)	1	5 kVA (VIPM)	28942 (VIP3805)			X			X			X			X
Maceió/AL (sem uso)	1	6 KVA (NBG3)	32842 (1138010)			X			X			X			X
Maceió/AL (sem uso)	1	3 kVA (VIPM)	18666 (VIP1853)			X			X			X			X
São Luis Quitunde/AL	1	10 KVA (NBG3)	38236 (1351001)	X			X			X			X		
Porto Calvo/AL	1	10 KVA (NBG3)	38239 (1351011)	X			X			X			X		
União dos Palmares/AL	1	10 KVA (NBG3)	30207 (G3 0604)	X			X			X			X		
União dos Palmares/AL	1	10 KVA (NBG3)	30208 (G3 0641)	X											
Atalaia/AL	1	10 KVA (NBG3)	38242 (1351012)		X			X			X			X	
Palmeira dos Índios/AL	1	6 KVA (NBG3)	32850 (1138009)		X			X			X			X	
Santana do Ipanema/AL	1	10 KVA (NBG3)	38235 (1351015)		X			X			X			X	
Arapiraca/AL	1	10 KVA (NBG3)	38243 (1351014)		X			X			X			X	
São Miguel dos Campos/AL	1	10 KVA (NBG3)	38237 (1351013)			X			X			X			X

São Miguel dos Campos/AL	1	10 KVA (NBG3)	38238 (1351010)			X			X			X		X
Coruripe/AL	1	10 KVA (NBG3)	38244 (1351002)			X			X			X		X
Penedo/AL	1	6 KVA (NBG3)	32840 (1138007)			X			X			X		X
TOTAL DE EQUIPAMENTOS	38	MP TRIMESTRAL		12	11	11	12	11	11	12	11	11	12	11
		MP MENSAL		4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
		TOTAL POR MÊS		16	15	15	16	15	15	16	15	15	16	15

OBS.: Os no break de capacidade 20 e 30KVA terão manutenção mensal e os demais no break trimestral.

6.1. RELAÇÃO ENTRE A CONTRATAÇÃO E A DEMANDA DE SERVIÇOS

Este Tribunal possui um total de 38 equipamentos, sendo 30 ativos e 08 que funcionam como backup (reserva). Desse total, 26 estão na cidade de Maceió e 12 nas varas do Interior. Historicamente a manutenção da grande maioria dos no break acontecia trimestralmente, com exceção dos no break de 20 KVA e 30 KVA que passavam por manutenção mensal diante da sua relevância e criticidade. Na contratação pretendida optamos por manter a periodicidade mensal para os equipamentos de maior porte (20 e 30 KVA) e trimestral para os demais.

Não há uma orientação específica nos manuais quanto à periodicidade, para ajudar na tomada de decisão solicitamos propostas para manutenções mensais, bimestrais, trimestrais, quadrimestrais e semestrais. Além disso, o ambiente marinho é bastante agressivo, demandando manutenções mais frequentes. Os valores das propostas e os dados históricos, bem como o histórico de frequência foram relevantes para a orientação do modelo proposto para este Regional.

De acordo com a periodicidade estabelecida para equipamentos de pequeno e médio porte – trimestral – tem-se em média 12 equipamentos vistoriados a cada mês, e ao término de três meses, todos os no break existentes em todo o Tribunal terão passado ao menos por uma manutenção preventiva. Além desses equipamentos de pequeno e médio porte, 04 de grande porte (20 e 30 KVA) passarão por preventivas mensais, assim em média 15 no break serão vistoriados todo mês.

Quadro 4 – Estimativa de custos de manutenção de nobreak segundo sua periodicidade

Periodicidade segundo a capacidade	Valor Mensal	Valor Anual
No break de 3, 5, 6 e 10 KVA		
Trimestral (34 equipamentos)	16.431,93	197.183,20
No break de 20 e 30 KVA)		
Mensal (4 equipamentos)	7.521,67	90.260,00
Total	23.953,60	287.443,20

7. LEVANTAMENTO DE MERCADO E JUSTIFICATIVA DA ESCOLHA DO TIPO DE SOLUÇÃO A CONTRATAR

7.1 Levantamento de Mercado

Em face da inexistência de servidores com especialidade em manutenção de no break neste Regional, os serviços desta natureza serão objeto de execução indireta. Neste sentido, a Coordenadoria de Manutenção e Projetos – CMP – promoveu o planejamento da contratação de empresa de engenharia para a exclusiva realização de serviços de manutenção preventiva e corretiva nesses equipamentos. Atualmente esses serviços não estão sendo executados em virtude do término do último contrato em fevereiro desse ano.

Os no break deste Regional são, na sua maioria, da marca Logmaster, com capacidade variável entre 3 e 20KVA, e ainda dois outros nobreaks de 30KVA, da marca RTA. Para assegurar o fornecimento de energia elétrica para as unidades do Regional, há duas soluções possíveis conforme descritas a seguir:

a) Aquisição de novos no break

Ainda que seja necessário substituir parte do parque de no break deste Regional – 13 no break têm idade igual ou superior a 8 anos, considerando que eles possuem uma vida útil próxima a 10 anos - temos um total de 38 no break, sendo 30 deles em uso e os demais compondo quadro de reserva, que necessitam de manutenção preventiva e corretiva. No presente momento não é possível substituir todo o Parque de no break com aquisição de novos equipamentos.

b) Manutenção dos no break existentes

A solução de manutenção dos no break existentes apresenta-se como uma solução viável em termos de economicidade e sustentabilidade, pois se constata que a maioria desses equipamentos estão com tempo de vida útil aceitável, e mesmo aqueles com elevada vida útil (nobreaks de 20 KVA) ainda apresentam boas condições de uso, visto não terem apresentado defeitos nos recentes anos. Assim, para que esses equipamentos de energia estejam sempre funcionando corretamente é fundamental a realização da correta manutenção.

Importante salientar que a vida útil desses equipamentos está diretamente relacionada à qualidade e periodicidade da manutenção, de forma a garantir maior durabilidade. Portanto, a solução para enfrentamento da presente demanda será a combinação de contratação de manutenção com reposição de equipamentos obsoletos ou de manutenção antieconômica.

Foi feita análise de contratações realizados por outros órgãos da Administração e constatou-se que o objeto contratado nos certames abaixo mencionados se enquadra na categoria de serviço comum, de que tratam a Lei nº. 10.520/02 e o Decreto nº. 5.450/05, por possuir padrões de desempenho e características gerais e específicas, usualmente encontradas no mercado. Registra-se, ainda, que a estratégia de contratação ocorreu na modalidade de Pregão Eletrônico, com fundamento no art. 4º do Decreto nº. 5.450/2005, do tipo menor preço.

Quadro 5 – Contratações realizadas por outros órgãos da Administração

ÓRGÃO/UASG	PREGÃO ELETRÔNICO	DESCRIÇÃO RESUMIDA DO OBJETO
MINISTÉRIO DO PLANEJAMENTO ORÇAMENTO E GESTÃO – Roraima, RO UASG: 201063	Nº 00002/2017	Contratação de empresa especializada para prestação de serviços de manutenção corretiva do equipamento Nobreak de 30 KVA, marca AMPLIMAG, Modelo PTX3, Nº de série 40176, instalado na sede da Procuradoria da Fazenda Nacional no Estado de Roraima PFN/RR
UNIVERSIDADE FEDERAL DE VIÇOSA - UASG 154052	Nº 00058/2017	MANUTENÇÃO DE NOBREAK Manutenção/ Inspeção em nobreak SMS NS 246780001115, Potência 10.000 VA.

7.2. Justificativa da Solução

Na fase de planejamento desta contratação vislumbrou-se a possibilidade de ampliar o escopo das peças/baterias que deverão ser fornecidos pela Contratada sob demanda. No contrato anterior a empresa prestadora de serviços de manutenção preventiva e corretiva de equipamentos do tipo no break tinha como encargo apenas realizar serviços de manutenção como limpeza, substituição de peças e baterias com problema entre outros, mas a aquisição das peças e baterias era feita pelo próprio tribunal por meio de licitações específicas para esta finalidade.

Esta sistemática vinha se mostrando bastante problemática em função das dificuldades logísticas (armazenamento, garantia, demora nos processos licitatórios, custo elevado de várias licitações, demora na entrega das peças, etc..). Neste novo modelo de contratação as peças sobressalentes e as baterias estão nela contempladas, com previsão expressa de descrição e respectivos quantitativos estimados, de modo a permitir que quando houver a efetiva demanda pelos insumos em comento, a empresa Contratada realize o necessário fornecimento observados os preços contratados que devem refletir os valores propostos no processo licitatório.

Para a adoção desta sistemática esta unidade técnica requisitante promoveu o levantamento das peças de cada equipamento em uso neste Regional, sendo a estimativa de quantidade de peças obtida a partir das informações dos próprios fabricantes de no break. Contudo, este trabalho se mostrou bastante complexo, afinal não se sabe ao certo o que efetivamente será necessário ser substituído durante a fase de execução contratual.

Neste cenário, optou-se por uma estimativa de quantitativos mais robusta, o que reflete em valores globais de contratação bastante elevados, mas dessa forma todas as peças estariam precificadas, sendo passíveis de aquisição a qualquer tempo, quando o equipamento apresentasse defeito e fosse constatada a necessidade de substituição da(s) peça(s). Por outro lado, uma eventual redução do quadro de peças (quantidades e/ou descrição) poderia representar impossibilidade de reparo do equipamento pela não aquisição da peça diante da sua ausência no quadro. Para enfrentar esse desafio, optou-se por manter a estimativa de peças em patamares mais elevados, contudo, com a fixação do limite de compras anuais alinhados à disponibilidade de recursos orçamentários.

Para as baterias, a estimativa de quantidades obedeceu a orientação estabelecida no contrato anterior, então gerido pela SETIC, que reduziu o número de baterias em alguns equipamentos após a entrada em uso de geradores, conforme parecer técnico de 20 de janeiro de 2017 assinado pelo Sr. Ramilson Raposo, responsável técnico da empresa prestadora de serviços de manutenção de nobreak do contrato em questão. Para os equipamentos da RTA, com capacidade de 30 KVA, seguiu-se a orientação do fabricante, uma vez que durante a vigência do contrato anterior esses equipamentos estavam em garantia. Foi estimada substituição de todas as baterias para o ano de 2018, uma vez que elas possuem vida média útil de 2 anos, entretanto logo no início do novo contrato será feita uma vistoria em todos os nobreaks para avaliação da situação atual das baterias e posterior planejamento da substituição de acordo com a real necessidade.

A secretaria de Orçamento e Finanças deste Regional informa que a proposta orçamentária para o exercício de 2018 para o TRT 19ª Região, especificamente para manutenção de nobreaks atinge o montante de R\$ 275.000,00 (duzentos e setenta e cinco mil reais) e o valor cotado foi R\$ 287.443,20 (vide quadro 6), dentro da normalidade visto ser esperado uma redução durante o pregão no preço final. Não existe dotação orçamentária específica para a aquisição de peças, o levantamento das aquisições dos últimos 03 anos do contrato anterior (vide Quadro 7) mostra que no último ano (2016) foi comprado R\$ 40.818,75. Considerando o desgaste normal das peças com o tempo e alterações nos preços estimamos uma aquisição total de peças para o ano de 2018 na ordem de R\$ 50.000,00. Quanto às baterias, a dotação estabelecida é R\$ 100.000,00, distante dos valores obtidos no Portal de Compras Governamentais – R\$ 134.019,68 (vide Quadro 6), havendo a necessidade de complementação de recursos na ordem de R\$ 85.000,00 para atender à demanda de peças e baterias.

A Contratada deverá manter em estoque as peças mais rotineiramente substituídas, de modo a promover uma substituição mais célere dessas peças, dando agilidade ao reparo do equipamento. As demais peças serão encomendadas somente quando necessário, e em ambos os casos só haveria pagamento após sua efetiva substituição.

A solução promoverá o adequado funcionamento dos nobreak que, em caso de interrupção do fornecimento de energia elétrica da concessionária, garantirá o fornecimento emergencialmente de energia às unidades prediais até a entrada em funcionamento dos geradores, mantendo-se, assim, de forma segura, a disponibilidade dos serviços prestados por este Regional.

8. ESTIMATIVA PRELIMINAR DO CUSTO

Os serviços de manutenção de nobreak contemplam um número determinado de manutenção preventivas mínimas mensais na capital e no interior, obedecendo cronograma aprovado pela fiscalização que contemple ao menos:

- Manutenção preventiva mensal em todos os nobreak de 20 e 30KVA;
- Manutenção preventiva trimestral nos demais nobreak;
- Manutenção corretiva sempre que necessário, por conta da Contratada.

O cálculo desse serviço leva em conta a capacidade do nobreak e a localização do mesmo, visto que as despesas de viagem ocorrerão por conta da contratada.

As baterias serão substituídas à medida que for necessário, ao longo do ano. Como a vida útil média das baterias é de 2 anos, tendo em vista que ao longo do presente ano não foi feita nenhuma substituição, é previsto troca de baterias em todos os nobreak do Regional ao longo do ano de 2018.

A substituição de peças somente ocorrerá sob demanda, após análise da fiscalização. O valor informado no quadro abaixo representa apenas o somatório de todas as peças que compõem os nobreak de 3KVA a 30KVA, estando individualizados os preços em tabela posterior no Termo de Referência.

Quadro 6 - Quadro Estimativo de Custo dos Serviços de Manutenção Corretiva e Preventiva (mensal/anual) e Baterias e Peças sobressalentes (anual)

VALOR ESTIMADO DO CONTRATO	Valores (R\$)	
	Mensal	Anual
Manutenção Preventiva e Corretiva de No break de 3 a 30KVA na cidade de Maceió e nas Varas do Interior	23.953,60	287.443,20
PEÇAS DE REPOSIÇÃO		1.322.195,00
BATERIA SELADA 12V X 7Ah – 192 UN		19.584,00
BATERIA SELADA 12V X 12Ah – 120 UN		14.540,00
BATERIA SELADA 12V X 26Ah – 32 UN		8.971,52
BATERIA ESTACIONÁRIA 12V X 40Ah – 200 UN		78.900,67

BATERIA ESTACIONÁRIA 12V X 70Ah – 32 UN		11.341,01
TOTAL BATERIAS		133.337,20
TOTAL DO CONTRATO		1.742.975,40

O quadro acima foi elaborado a partir do Portal de Compras Governamentais (Baterias) e Cotações (Peças e Serviços de Manutenção de No break), visto não ter sido identificado itens semelhantes no Portal.

O quadro a seguir mostra a aquisição de peças sobressalentes nos anos de 2014, 2015 e 2016, na vigência do contrato anterior. Ainda que o total estimado para peças sobressalentes, no Quadro 6, ultrapasse a casa dos milhares, historicamente o valor anual efetivamente dispendido para sua aquisição jamais alcançou 50.000,00, ficando estabelecido este valor como limite máximo de aquisição de peças para o novo contrato.

Quadro 7 – Aquisição de peças sobressalentes nos últimos três anos do contrato anterior

Ano	Descrição	Quant.	Valor unit.	Valor total
2014	Placa PC2	2	700,00	1.400,00
	Placa INVN3 - 8 a 12 KVA	2	2.880,00	5.760,00
	Cap. Giga-ELCO 10.000 UFx250v - 75x145	1	290,00	290,00
	Indutor LFFR 5000/6000 3 HARM	1	690,00	690,00
	Cap. PPM 40 UFx450V c/ proteção	4	75,00	300,00
	Placa PC2	1	805,00	805,00
	Placa PP3575 5000/6000 CH Estática	1	2.852,00	2.852,00
	Mini ventilador RT 120 Bivolt Rol 38	1	138,00	138,00
Total 2014				12.235,00
2015	Placa INVN3 - 8 a 12 KVA	1	3.082,00	3.082,00
	Indutor LFFR 5000/6000 8 01 MH8A	1	794,00	794,00
	Placa PC2	1	805,00	805,00
Total 2015				4.681,00
2016	Placa INVN3 - 6 KVA	2	4.827,50	9.655,00
	Placa PFCBN2 6 8KVA	2	5.377,25	10.754,50
	Placa PC2	4	1.436,00	5.744,00
	Placa PDSP7	4	718,50	2.874,00
	Placa PP3575 5000/6000 CH Estática	1	4.538,25	4.538,25
	Placa PC6 NB G3	1	1.502,50	1.502,50
	Cap. Giga-ELCO 10.000 UFx100v	2	289,00	578,00
	Mini ventilador RT 120 Bivolt Rol 38	2	172,50	345,00
	Placa INVN3 - 8 KVA	1	4.827,50	4.827,50
Total 2016				40.818,75

9. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

A solução da presente demanda será atendida por meio de contratação de empresa prestadora de serviços de manutenção preventiva e corretiva nos equipamentos tipo no break, e ainda realize a aquisição de peças genuínas e baterias quando necessário e com autorização da fiscalização.

A manutenção preventiva será feita nos 38 equipamentos com capacidade variável de 3 a 30 KVA, sendo 26 lotados na capital e 12 nas Varas do Interior. Foi estabelecido um período mensal para os equipamentos de 20 e 30 KVA e trimestral para os demais no break, dessa forma ao término de 3 meses todos os componentes do quadro Variável de Nobreaks do TRT19 terão passado por pelo menos uma manutenção preventiva.

De acordo com o Quadro 3 teremos mensalmente vistoriados 4 nobreaks localizados no interior e na capital 11 ou 12, a depender do mês. Para otimizar as viagens ao interior, a Contratada levará um equipamento reserva com capacidade igual ou superior ao danificado, para substituí-lo. Este será posteriormente reparado e voltará para o quadro de reserva. Dessa maneira não será necessário fazer nova viagem para o mesmo local a fim de recolocar o equipamento recuperado, uma vez que o reserva passa a ser o definitivo. Também na capital a empresa fará uso de no break reserva, para tanto deverá possuir ao menos um equipamento backup trifásico de 20 KVA e dois equipamentos backup monofásicos de 10 KVA.

Se a Contratada obedecer ao cronograma perfazendo o número de viagens nele estimadas, receberá o pagamento integral pelos serviços de manutenção. Caso não realize alguma preventiva, terá o valor da(s) mesma(s) descontado(s) na nota. Para isso, o modelo de proposta contemplará valores individuais de manutenção, considerando a capacidade e localização do equipamento, assim aqueles localizados no interior terão um custo superior aos da capital, e numa mesma localidade os de maior capacidade com preço do serviço superior àqueles de menos capacidade.

O prazo de atendimento dos chamados técnicos de emergência para Manutenção Corretiva são de 04 (quatro) horas úteis para no break instalados na capital do Estado de Alagoas, e 24 (vinte e quatro) horas para no break instalados no interior do Estado. Sendo assim, para realizar o atendimento dentro do prazo estabelecido a licitante vencedora deve possuir uma base instalada na cidade de Maceió, visto não ser permitida a subcontratação.

A aquisição de peças e baterias será feita também pela empresa Contratada sob demanda, com autorização da Fiscalização, e as peças e baterias avariadas serão entregues ao fiscal do contrato. A fim de dar maior agilidade ao processo de substituição de peças/baterias, a empresa deverá manter um estoque regular de peças de uso mais frequente para reposição, encomendando as demais peças quando for o caso.

Os técnicos responsáveis pelos serviços deverão deter as competências necessárias para atender até equipamentos de grande porte. Para tanto, a empresa deve apresentar certificado de treinamento emitido pelo fabricante no nome de cada técnico responsável, a fim de não colocar em risco a integridade dos equipamentos.

Os atendimentos poderão ocorrer fora do horário normal de expediente, inclusive nos finais de semana, dependendo da relevância do equipamento. A fiscalização, em conjunto com a empresa, avaliará a urgência no atendimento.

10. JUSTIFICATIVAS PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA SOLUÇÃO

A presente solução não admite, sob hipótese alguma, o parcelamento do objeto sob pena de não alcançar o resultado esperado, tanto em termos de comprometimento de cronograma de atendimento, quanto em relação à qualidade dos serviços executados e à perfeita delimitação de responsabilidade técnica. Separar em lotes distintos os serviços de manutenção da aquisição de peças e de baterias estenderia o tempo de reparo do equipamento, colocando em risco as atividades deste Tribunal, cada vez mais integradas à tecnologia, sendo imprescindíveis bons e eficientes equipamentos (no break) que suportem as frequentes oscilações no fornecimento de energia pela concessionária. Ademais, o agrupamento da solução em lote único não acarreta restrição de competitividade.

11. RESULTADOS PRETENDIDOS

Assegurar uma prestação de serviço mais célere, desenvolver manutenções preventivas programadas, minimizando a possibilidade de interrupção das atividades desse Regional como PJE (Processo Judicial Eletrônico), audiências e outras atividades essenciais para o bom funcionamento deste Tribunal, por ocasião de interrupção no fornecimento de energia elétrica por parte da Concessionária.

12. ANÁLISE DE RISCO

12.1. Riscos do Processo da Contratação

12.2. Quadro 8 – Quadro de Riscos da Contratação

MAPAS DE RISCOS

FASE DE ANÁLISE

(X) Planejamento da Contratação e Seleção do Fornecedor

() Gestão do Contrato

RISCO 01 - A não elaboração do Termo de Referência em tempo hábil para a ocorrência da licitação dentro do corrente ano			
Probabilidade	() Baixa	(X) Média	() Alta
Impacto	() Baixa	() Média	(X) Alta
Id	Ausência da equipe de apoio técnico o que causará atraso na elaboração de planilhas e outros serviços de engenharia		
1.	Ação Preventiva		
Id	Encaminhar com antecedência o estudo preliminar, para análise e aprovação e, por conseguinte, o projeto básico		CMP
1.	Ação de Contingência		
Id	Encaminhar as solicitações do atendimento eletrônico para a empresa de manutenção		SA

RISCO 02 - A não aprovação deste estudo em tempo hábil para a ocorrência da licitação dentro do corrente ano		
Probabilidade	<input checked="" type="checkbox"/> Baixa	<input type="checkbox"/> Média <input type="checkbox"/> Alta
Impacto	<input type="checkbox"/> Baixa <input type="checkbox"/> Média	<input checked="" type="checkbox"/> Alta
Id	Ausência de empresa prestadora de serviços de manutenção nos equipamentos tipo no break	
1.	Ação Preventiva	
Id	Analisar e retornar o estudo em tempo hábil para elaboração do Termo de Referência	DG
1.	Ação de Contingência	
Id	Encaminhar as solicitações do atendimento eletrônico para a empresa de manutenção	SA

RISCO 03 - Fracasso da licitação e conseqüentemente comprometimento do desenvolvimento das ações de manutenção		
Probabilidade	<input checked="" type="checkbox"/> Baixa	<input type="checkbox"/> Média <input type="checkbox"/> Alta
Impacto	<input type="checkbox"/> Baixa <input type="checkbox"/> Média	<input checked="" type="checkbox"/> Alta
Id	Ausência de empresa prestadora de serviços de manutenção nos equipamentos tipo no break	
1.	Ação Preventiva	
Id	Submeter à autoridade superior a análise de eventual contratação com base no art. 24, inciso IV da lei 8.666/93	CMP
1.	Ação de Contingência	
Id	Encaminhar as solicitações do atendimento eletrônico para a empresa de manutenção predial	CMP

PROBABILIDADE DE OCORRÊNCIA	ALTA			
	MÉDIA			Risco 1
	BAIXA			Riscos 2 e 3
		BAIXA	MODERADA	ALTA
		GRAVIDADE		

Através da matriz de análise de riscos, percebe-se que os riscos 2 e 3 se encontram no mesmo patamar de probabilidade e gravidade, e o risco 1 tem média probabilidade e elevado impacto.

- () Planejamento da Contratação e Seleção do Fornecedor
 (X) Gestão do Contrato

12.3. Quadro 9 - Riscos da Solução

RISCO 01 - Empresa vencedora do certame não possui base instalada no estado de Alagoas comprometendo o prazo dos atendimentos, uma vez não ser admitida a subcontratação		
Probabilidade	<input type="checkbox"/> Baixa	<input checked="" type="checkbox"/> Média <input type="checkbox"/> Alta
Impacto	<input type="checkbox"/> Baixa <input type="checkbox"/> Média	<input checked="" type="checkbox"/> Alta
Id	Ausência de empresa prestadora de serviços de manutenção nos equipamentos tipo no break	
1.	Ação Preventiva	
Id	Incluir no Termo de Referência obrigatoriedade de base instalada nesta Capital	CMP
1.	Ação de Contingência	
Id	Por ocasião da emissão da Ordem de Serviço, a licitante vencedora deverá comprovar que possui sede ou filial instalada na Região Metropolitana de Maceió	

RISCO 02 – Empresa vencedora do certame não oferece treinamento de qualidade aos seus técnicos, podendo comprometer a eficiência dos equipamentos.			
Probabilidade	() Baixa	(X) Média	() Alta
Impacto	() Baixa	() Média	(X) Alta
Id	Ausência de treinamento adequado pode colocar em risco a integridade dos equipamentos.		
1.	Ação Preventiva		
Id	Exigir no TR apresentação de Certificado de Treinamento emitido pelo fabricante		CMP
1.	Ação de Contingência		
Id	Antes da lavratura da Ordem de Serviço este Regional deverá averiguar a autenticidade do Certificado junto ao fabricante do no break		

RISCO 03 - Uso de peças e partes de baixa qualidade / usadas pode colocar em risco a integridade dos equipamentos ou reduzir a vida útil das peças			
Probabilidade	(X) Baixa	() Média	() Alta
Impacto	() Baixa	() Média	(X) Alta
Id	Empresa utiliza peças não genuínas ou reconcionadas na substituição de peças defeituosas.		
1.	Ação Preventiva		
Id	Apresentar, no TR, marcas de referência para peças e baterias e proibir o uso de peças usadas.		CPM
1.	Ação de Contingência		
Id	O fiscal do contrato deverá validar se a peça a ser substituída é de fato nova e de qualidade, e acompanhar a sua instalação		Fiscal do Contrato

RISCO 04 - Não fornecimento de equipamento backup durante reparo de no break pode comprometer as atividades do setor/ Vara / ou Tribunal como um todo.			
Probabilidade	() Baixa	(X) Média	() Alta
Impacto	() Baixa	() Média	(X) Alta
Id	Empresa não possui no seu estoque equipamento reserva na capacidade necessária.		
1.	Ação Preventiva		
Id	Exigir no TR quantidades e capacidade mínimas dos no break reserva, determinando penalidades em caso de descumprimento		CPM
1.	Ação de Contingência		
Id	Antes da lavratura da Ordem de Serviço este Regional deverá auditar as instalações da Contratada para comprovar que a mesma possui esses equipamentos		Fiscal do Contrato

RISCO 05 - O não fornecimento por parte da contratada, bem como a não utilização dos EPIs pelos empregados, podem levar a acidentes de trabalho com conseqüente riscos à saúde dos trabalhadores.			
Probabilidade	() Baixa	(X) Média	() Alta
Impacto	() Baixa	() Média	(X) Alta
Id			
1.	Ação Preventiva		
Id	Exigir no Termo de Referência a obrigatoriedade do fornecimento de EPI		CPM
1.	Ação de Contingência		
Id	Fiscalizar o uso de EPI durante as manutenções		Fiscal do Contrato

RISCO 06 - Ausência/ insuficiência de treinamento sobre segurança do trabalho colocam os colaboradores em risco, com possíveis danos à saúde deles.			
Probabilidade	() Baixa	(X) Média	() Alta
Impacto	() Baixa	() Média	(X) Alta
Id			
1.	Ação Preventiva		
Id	Exigir no Termo de Referência a obrigatoriedade da NR 10		CPM
1.	Ação de Contingência		

Id	A licitante vencedora deverá apresentar o Certificado de Treinamento da NR 10 dos funcionários que farão os atendimentos a este Regional	Fiscal do Contrato
----	--	--------------------

PROBABILIDADE DE OCORRÊNCIA	ALTA			
	MÉDIA			Riscos 1, 4, 5 e 6
	BAIXA			Riscos 2 e 3
		BAIXA	MODERADA	ALTA
		GRAVIDADE (impacto)		

Através da matriz de análise de riscos, percebe-se que os riscos de maior probabilidade e gravidade são de número 1, 4, 5, 6.

13.0 DECLARAÇÃO DA VIABILIDADE OU NÃO DA CONTRATAÇÃO

Os estudos preliminares e as experiências anteriores indicam que esta forma de contratação é perfeitamente viável e que maximiza a probabilidade do alcance dos resultados pretendidos.

Diante do exposto este fiscal declara ser viável a contratação da solução pretendida.

Maceió, 30 de novembro de 2017

Patricia Teixeira Cassella
Técnica Judiciária