



ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

PROCESSO ADMINISTRATIVO PROAD N° 22.830/2023

**AQUISIÇÃO DE SISTEMAS DE FONTE DE ENERGIA ININTERRUPTA –
NOBREAKS DE PEQUENO E MÉDIO PORTES**

REFERÊNCIAS NORMATIVAS:
RESOLUÇÃO CNJ 468/2022
PORTARIA TRT/GP/DG 74/2017 E ALTERAÇÕES

CONTROLE DE VERSÕES

Versão	Data	Apontamentos	Responsável
1	Ago. 2023	Versão inicial	Emmanuel Socio Magalhães
2	Ago. 2023	Levantamento dos cenários/ambientes	Emmanuel Socio Magalhães
3	Ago. 2023	Levantamento de modelos	Emmanuel Socio Magalhães
4	Ago. 2023	Levantamento de requisitos tecnológicos	Emmanuel Socio Magalhães
5	Ago. 2023	Levantamento de preços	Emmanuel Socio Magalhães, Pedro Villegas Araujo e Gleison Amaral dos Santos
6	Ago. 2023	Adequações diversas	Emmanuel Socio Magalhães e Gleison Amaral dos Santos
7	Ago. 2023	Levantamento de riscos e novas adequações	Emmanuel Socio Magalhães e Gleison Amaral dos Santos
8	Ago. 2023	Revisão e adequações pela SACTIC	Gleison Amaral dos Santos
9	Set. 2023	Novos requisitos técnicos e indicação de modelos de referência. Novos prazos de garantia.	Emmanuel Socio Magalhães e Gleison Amaral dos Santos
10	Abr. 2024	Adequações nos modelos de referência. Adequações nos critérios de sustentabilidade. Adequações para conformidade com a Lei 14.133/2021, Res. CNJ 468/2022 e parecer da Assessoria de Integridade e Conformidade (docs.73 e 74). Atualização do levantamento de preços.	Emmanuel Socio Magalhães, Pedro Villegas Araujo e Gleison Amaral dos Santos
10.1	Maio 2024	Correções nos textos sobre as garantias de 24 e 18 meses	Emmanuel Socio Magalhães e Gleison Amaral dos Santos
10.2	Maio 2024	Alterações nos preços máximos a partir de atualização no levantamento de preços, onde foram inseridas as medianas de cada item, a partir do Painel de Preços do Ministério da Gestão e Inovação em Serviços Públicos. Ajustes nos prazos no plano de execução do contrato.	Gleison Amaral dos Santos
10.3	Maio 2024	Ajustes nos quantitativos devido a restrições orçamentárias. Inclusão de requisitos de habilitação.	Emmanuel Socio Magalhães e Gleison Amaral dos Santos

SUMÁRIO

I – ANÁLISE DE VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO	5
1. IDENTIFICAÇÃO DO DEMANDANTE	5
2. OBJETIVOS DA CONTRATAÇÃO	5
2.1. Objetivo geral.....	5
2.2. Objetivos específicos.....	5
3. PROCESSO DE TRABALHO PARA O ESTUDO DA SOLUÇÃO	5
4. NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO E IDENTIFICAÇÃO DOS BENEFÍCIOS	6
4.1. Das justificativas apresentadas pelo demandante	6
5. ALINHAMENTO ESTRATÉGICO DA CONTRATAÇÃO	7
5.1. Planejamento Estratégico do TRT 24 2021-2026.....	7
5.2. Plano Diretor de TIC 2023-2024.....	7
II – ESPECIFICAÇÕES, NECESSIDADES E REQUISITOS	8
1. DEFINIÇÃO E ESPECIFICAÇÃO DOS REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO	8
1.1. Requisitos e necessidades do negócio.....	8
1.2. Demanda	10
1.3. Demanda ideal	13
1.1. Demanda mínima consolidada	14
1.2. Requisitos tecnológicos.....	14
1.3. Requisitos de sustentabilidade	23
1.4. Requisitos de garantia.....	33
1.5. Requisitos para adequação à política de segurança da informação	34
1.6. Necessidades de adequações no órgão para execução da contratação	34
1.7. Requisitos de habilitação	35
III - IDENTIFICAÇÃO DAS DIFERENTES SOLUÇÕES DE TIC	39
1. OPÇÕES DE MERCADO	39
1.1. Solução 1 (única) – Aquisição de equipamentos novos.....	39
2. ANÁLISE COMPARATIVA DE SOLUÇÕES.....	39
2.1. Solução implantada em outros órgãos ou entidade da Administração Pública?	39
2.2. Solução disponível no Portal do Software Público Brasileiro?	40
2.3. Solução composta por software livre ou público?	40
2.4. Solução é aderente às políticas, premissas e especificações técnicas definidas pelos Padrões de governo ePing, eMag, ePWG?	40
2.5. Solução é aderente às regulamentações da ICP-Brasil?	40
2.6. Solução é aderente às políticas, premissas e especificações técnicas definidas pelos Padrões de governo ePing, eMag, ePWG?	40
2.7. Solução é aderente às orientações, premissas e especificações técnicas e funcionais do e-ARQ Brasil?	40
2.8. Quadro comparativo das soluções	41
3. ANÁLISE E COMPARAÇÃO DE CUSTOS.....	41
3.1. Estimativa de custos dos bens e serviços que compõem cada solução	41
3.2. Cálculo dos custos totais de propriedade (TCO) de cada solução	42
4. ESCOLHA DA SOLUÇÃO	42
4.1. Descrição da Solução Escolhida e seus benefícios.....	42
5. DECLARAÇÃO DE VIABILIDADE CONTRATAÇÃO	42
IV. ESTRATÉGIA PARA A CONTRATAÇÃO	43
1. NATUREZA DO OBJETO	43

2.	PARCELAMENTO DO OBJETO	43
3.	ADJUDICAÇÃO DO OBJETO	45
4.	TIPO DE LICITAÇÃO OU MODALIDADE DE CONTRATAÇÃO	45
5.	RECURSOS E CLASSIFICAÇÃO ORÇAMENTÁRIA	45
6.	EQUIPE DE APOIO À CONTRATAÇÃO	46
7.	INDICAÇÃO DE EQUIPE PARA REALIZAÇÃO DOS TESTES DAS AMOSTRAS	46
8.	INDICAÇÃO DE EQUIPE PARA GESTÃO DA CONTRATAÇÃO	46
V.	PLANO DE EXECUÇÃO DO CONTRATO	47
1.	INTRODUÇÃO	47
2.	ROTINAS DE EXECUÇÃO	47
3.	QUANTIDADE MÍNIMA DE BENS OU SERVIÇOS PARA COMPARAÇÃO OU CONTROLE	49
4.	MECANISMOS FORMAIS DE COMUNICAÇÃO ENTRE A CONTRATADA E A ADMINISTRAÇÃO	49
5.	FORMA DE PAGAMENTO EM FUNÇÃO DOS RESULTADOS.....	50
VI.	PLANO DE GESTÃO DO CONTRATO	51
1.	INTRODUÇÃO	51
2.	CRITÉRIOS DE ACEITAÇÃO – MÉTRICA E PERIODICIDADE	51
3.	METODOLOGIA/FORMAS DE AVALIAÇÃO DE QUALIDADE E ADEQUAÇÃO DA SOLUÇÃO ÀS ESPECIFICAÇÕES FUNCIONAIS E TECNOLÓGICAS	52
4.	PROCEDIMENTOS PARA EMISSÃO, RECEBIMENTO E PAGAMENTO DE NOTAS FISCAIS	53
VII.	PLANO DE SUSTENTAÇÃO E TRANSIÇÃO	54
1.	INTRODUÇÃO	54
2.	RECURSOS MATERIAIS E HUMANOS.....	54
3.	CONTINUIDADE DO FORNECIMENTO EM EVENTUAL INTERRUPTÃO CONTRATUAL.....	54
4.	TRANSIÇÃO CONTRATUAL E ENCERRAMENTO DO CONTRATO	54
5.	INDEPENDÊNCIA DO ÓRGÃO COM RELAÇÃO À EMPRESA CONTRATADA	55
VIII.	ANÁLISE DE RISCOS.....	56
1.	INTRODUÇÃO	56
2.	MÉTRICAS E CONTROLES	56
3.	LEVANTAMENTO E AÇÕES PREVISTAS PARA REDUZIR OU ELIMINAR OS RISCOS	61
IX.	AUTORIA, CIÊNCIAS E APROVAÇÃO	64
1.	EQUIPE DE PLANEJAMENTO DA CONTRATAÇÃO.....	64
2.	EQUIPE DE GESTÃO E FISCALIZAÇÃO DO CONTRATO (INDICAÇÃO).....	64
3.	EQUIPE PARA REALIZAÇÃO E AVALIAÇÃO DAS AMOSTRAS (INDICAÇÃO).....	65
4.	REVISÃO	65
5.	APROVAÇÃO DA SETIC	65

I – ANÁLISE DE VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO

1. IDENTIFICAÇÃO DO DEMANDANTE

NÚCLEO DE MICROINFORMÁTICA E SUPORTE AO USUÁRIO - NMSU/SETIC/TRT24

Servidor responsável: Emmanuel Socio Magalhães

E-mail: emagalhaes@trt24.jus.br

Telefone/ramal: (67) 3316-1857

2. OBJETIVOS DA CONTRATAÇÃO

2.1. Objetivo geral

Aquisição de sistemas de alimentação de potência ininterrupta, conhecidos como nobreaks, para uso em conjunto com equipamentos e acessórios computacionais nas salas de audiência, nas salas técnicas de TI além de outros setores cujas atividades demandem tal recurso, demonstrando a viabilidade técnica e econômica dentre as soluções identificadas e fornecendo as informações necessárias para subsidiar o respectivo processo de contratação.

2.2. Objetivos específicos

Aquisição de nobreaks para uso nas salas técnicas de TI e salas de audiência dos Foros das cidades de Campo Grande, Dourados e Três Lagoas, salas técnicas de TI e salas de audiências de todas as demais Varas do Trabalho do TRT24. Para uso nos postos avançados, varas itinerantes, nos racks do fórum de Campo Grande e reserva técnica visando à continuidade / rápido atendimento no provimento desta solução, bem como agilidade na substituição de unidades com defeito. Aquisição para atendimentos pontuais em setores/atividades cujas tarefas necessitem que os equipamentos de TIC fiquem ligados de forma ininterrupta e protegidos contra distúrbios na rede elétrica. Realocação de unidades substituídas para setores ainda não contemplados, cujo estado justifique a manutenção em ambiente de produção.

3. PROCESSO DE TRABALHO PARA O ESTUDO DA SOLUÇÃO

- a) Para o presente estudo foram realizadas as seguintes atividades:
- b) Recepção e análise da demanda;

- c) Verificação de disponibilidade orçamentária;
- d) Verificação de demanda e necessidade;
- e) Início da elaboração de ETP pela equipe da SETIC;
- f) Elaboração de planilha de preços;
- g) Levantamento e Análise dos Riscos;
- h) Elaboração da minuta do Termo de Referência;
- i) Finalização dos Estudos Técnicos Preliminares pela equipe de planejamento da contratação com indicação da escolha de aquisição e indicação do tipo de certame licitatório;
- j) Encaminhamento para continuidade das aquisições.

4. NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO E IDENTIFICAÇÃO DOS BENEFÍCIOS

A fim de garantir elevados índices de disponibilidade e baixo índice de retrabalho devido a oscilações e quedas no fornecimento de energia elétrica, atualmente o TRT possui equipamentos para fornecimento de energia ininterrupta, distribuídos em salas de audiências, salas técnicas, racks do foro trabalhista de Campo Grande e em localidades variadas na capital e unidade do interior do Estado de MS. Pelo tempo de uso e, pela elevação abrupta nos índices de falha nesses tipos de equipamentos, observadas entre o término do ano de 2022, e no decorrer de 2023, identificou-se a necessidade de substituição desses equipamentos, de forma prioritária, com vistas à continuidade no fornecimento desta solução.

4.1. Das justificativas apresentadas pelo demandante

Necessidade de garantir a infraestrutura física apropriadas para realização das audiências trabalhistas, para o funcionamento das salas técnicas de TIC nas diversas localidades da Justiça do Trabalho de Mato Grosso do Sul dentre outras atividades/setores que precisem de maior disponibilidade e segurança no uso de equipamentos de TIC, garantindo que não ocorram interrupções e mantendo a infraestrutura física protegida contra quedas, falhas, surtos na rede elétrica e a baixa qualidade da energia entregue pela concessionária, que geram indisponibilidades, danificam os equipamentos de TI e causam a perda de dados. (conforme informado no Documento de Oficialização de Demanda-DOD)

5. ALINHAMENTO ESTRATÉGICO DA CONTRATAÇÃO

5.1. Planejamento Estratégico do TRT 24 2021-2026

Objetivo: Aprimorar a Governança de TIC e a Proteção de Dados

Orientação Estratégica: Evolução do nível de serviço de tecnologia da informação

5.2. Plano Diretor de TIC 2023-2024

Projeto/Ação: 20230301.2 - Adquirir nobreaks 2023

Alinhamento: iGovTic JUD

II – ESPECIFICAÇÕES, NECESSIDADES E REQUISITOS

1. DEFINIÇÃO E ESPECIFICAÇÃO DOS REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

1.1. Requisitos e necessidades do negócio

O TRT24 dispõe de uma grande infraestrutura de TI para suportar suas necessidades tecnológicas; já de longa data vem ocorrendo uma crescente demanda por equipamentos de TI ocasionada pela elevada dependência e substancial aumento no uso de serviços e recursos digitais disponibilizados aos usuários. Há muito mais uso do processo eletrônico (Pje) e outros sistemas judiciais e administrativos, videoconferência, trabalho remoto, maior demanda de banda da rede corporativa, dentre muitos outros serviços e ferramentas de trabalho disponibilizados aos usuários internos e externos.

Tanto a estrutura que suporta a oferta desses serviços e demais recursos de TIC quanto atividades críticas que dependem dele e fazem uso de computadores e acessórios não podem ser interrompidas sob pena de prejuízo à prestação jurisdicional. Dentre os equipamentos de suporte às atividades judiciais críticas e à infraestrutura de Tecnologia da Informação estão os chamados nobreaks ou UPS (sigla em inglês para Fonte de Energia Ininterrupta) que regulam a voltagem e a pureza da energia elétrica e alimentam os aparelhos eletroeletrônicos neles conectados por fazerem uso de baterias. Os nobreaks atualmente em uso nas salas de audiência, nas salas técnicas de TI e noutros locais/atividades estão em funcionamento extraordinário, pois a vida útil média de suas baterias é de, aproximadamente, 3 anos.

As instalações de TIC possuem salas técnicas, onde estão os equipamentos de rede e telecomunicações que necessitam de funcionamento contínuo ficam conectados em sistemas nobreaks para que no caso de falha no fornecimento/oscilação na rede e energia elétrica possam continuar funcionando e protegidos de danos. Assim também ocorre nas salas de audiências, onde o uso de equipamento nobreaks mantém o funcionamento e protege os computadores e acessórios em caso de falha no fornecimento/oscilação da mesma rede, permitindo que a audiência trabalhista continue sendo realizada, desde que a interrupção não seja demasiada longa. Deste modo, a depender do tempo da interrupção, é possível que seja finalizada e/ou adiada, não havendo prejuízo no que já fora realizado.

Por fim, há outros setores e atividades específicas que também necessitam, ainda que temporariamente, de garantia de funcionamento ininterrupto de equipamentos de TIC.

Situação Atual:

A última aquisição deste tipo de equipamento foi feita no ano de 2018, sendo que muitos outros equipamentos mais antigos ainda estão em uso, ou foram reincorporados ao ambiente de produção devido a falhas / defeitos nas unidades objeto da última aquisição. Adicionalmente, diversas unidades já tiveram suas baterias trocadas por iniciativa da equipe responsável da SETIC, como forma de estender seu prazo de uso.

Embora o Núcleo de Microinformática e Suporte ao Usuário realize manutenção com vistas a estender seu uso em produção, mediante troca de baterias esgotadas pelo tempo de uso, tal medida tem se provado insuficiente frente ao aumento do número de defeitos em componentes eletrônicos decorrentes de desgaste natural e/ou eventos como descargas elétricas atmosféricas e oscilações extremas que inutilizam os referidos equipamentos. Adicionalmente, nos aproximamos do período de chuvas e conseqüente incremento na frequência e intensidade de raios, situação propícia à elevação no número de incidentes com nobreaks.

Na carga da Microinformática, há atualmente, 17 (dezessete) unidades paradas da última compra (14 de 3kva e 3 de 1,kva), sem condições de uso, além de outros seis nobreaks mais antigos que foram reincorporados à produção, e que em curto espaço de tempo retornaram por defeito. Deste total, aproximadamente metade das unidades com defeito apresentou problemas no decorrer do ano de 2023, forte indício de um exponencial aumento na indisponibilidade futura. Além das unidades mencionadas, um total de 13 chamados SIATE – a maioria aberta a partir no segundo semestre de 2023, aguarda resolução de problemas com nobreaks que não seguram carga, não ligam ou onde há pedido de unidade adicional. Das treze unidades mencionadas nos chamados, sete são da última aquisição, de 3kva. Tal situação representa um percentual superior a 35% de indisponibilidade, se considerados apenas os equipamentos de 3kva da última compra (em 2018: total de 59 unidades).

Diante desse cenário, será necessária a aquisição de novos equipamentos para atendimento da demanda solicitada.

Um prazo de entrega de 30 (trinta) dias corridos após a assinatura do contrato é viável e desejado.

1.2. Demanda

Com o intuito de melhor estimar as características técnicas necessárias ao atendimento dos diversos ambientes onde serão instalados ou substituídos, estimamos a potência necessária, com margem de segurança, para a ligação dos equipamentos nos seguintes ambientes:

1.2.1. Racks de rede – Foro de CG

Distribuídos nas varas do trabalho de Campo Grande, integram a infraestrutura de TIC, racks com equipamentos como switches, roteadores de rede wifi, dentre outros. O levantamento da quantidade de racks ativos apontou um total de 15 unidades. Considerando-se que há poucos equipamentos neles instalados, porém críticos para a continuidade no funcionamento dos dispositivos de transmissão de dados e comunicação das varas, é de relevante importância a manutenção do seu funcionamento sem que interrupções de energia afetem seu funcionamento, ocasionando atrasos ou demora no restabelecimento da comunicação. Para esta demanda, nobreaks de aprox. 1500 VA são utilizados e atendem de forma satisfatória.

1.2.2. Demandas pontuais

Além dos pontos críticos habituais, diversos ambientes e/ou atividades realizadas no TRT24 demandam o fornecimento de energia ininterrupta. Transmissões de eventos ou cursos online - realizados pela Escola Judicial ou pela Comunicação são exemplos. Além das situações mencionadas, computadores e equipamentos utilizados para conexão e acesso a servidores aplicações e banco de dados ou outros equipamentos críticos à continuidade das operações, geralmente utilizados pelas equipes da área de TIC, também integram a demanda de uso comum.

Para atendimento a esta demanda, pretende-se ampliação das quantidades disponíveis, através da aquisição necessário à troca das unidades atualmente instaladas – aprox. 20 unidades e realocação, daquelas em bom estado, para outros pontos não contemplados atualmente. Estima-se que modelos de aprox. 1500VA são apropriados para suprir essa necessidade, dado o histórico de utilização.

1.2.3. Sala de audiências – Operação normal:

Em sua operação normal, as salas de audiências possuem os quantitativos de equipamentos abaixo listados, que resulta em um consumo máximo de potência estimado em torno de 1400 Watts. Considerando que o consumo de energia desses bens sofre flutuações, de modo que nem sempre estarão nos valores máximos de forma concomitante, optamos por estipular uma margem de segurança de aproximadamente 20%, requerendo a potência mínima efetiva da ordem de 1650 Watts. Tal parâmetro também foi baseado na observação das soluções disponíveis no mercado. Atualmente são utilizados equipamentos com 3kw de potência.

A capacidade das baterias também será reduzida com vistas à redução do esforço necessário para a logística, devido ao peso. Embora essa redução seja significativa frente ao modelo padrão atualmente instalado, há a contrapartida na redução no consumo de energia dos equipamentos, que têm se tornado mais eficientes nos últimos anos. Adicionalmente, dada a alteração futura das máquinas utilizadas por advogados e partes – do modelo desktop por equipamentos do tipo mini desktop, maior será o decréscimo da potência/capacidade necessárias. As cpus mencionadas serão instaladas a partir do aproveitamento das unidades substituídas do projeto “20230305 - Distribuir equipamentos”, em andamento no atual momento. Como medida preventiva à manutenção de níveis de autonomia, contemplamos na especificação do nobreak de sala de audiências, recurso para conexão futura de banco de baterias adicional, caso seja observada necessidade de maior tempo de autonomia

Atualmente há 38 salas de audiências espalhadas pelas VTs e fóruns do interior, capital, postos avançados e itinerantes. Também pretendemos a aquisição de 5 unidades para composição de reserva técnica, necessária para a substituição de unidades que apresentarem defeito, com a maior brevidade possível, sem que haja necessidade de aguardarem a logística do bem para Campo Grande, reparo e posterior reposição – situação que implicaria na execução de duas viagens, ao invés de apenas uma. Importante ressaltar que as reservas técnicas pretendidas, embora sejam assim categorizadas, não serão mantidas guardadas ou sem uso. Esses bens normalmente compõem material de uso na Microinformática, de modo que estejam sempre em boas condições de uso (com baterias carregadas) e estado de funcionamento conhecido – pelo uso é possível constatar, com boa margem de confiança, se o item está apto para uso em produção nos setores demandantes. No momento da elaboração deste ETP não há nenhum nobreak em bom estado para atendimento a qualquer demanda, seja ela emergencial ou não – além dos chamados pendentes e já mencionados no tópico “Situação atual”.

Sala audiências - op. Normal			
Tipo Equipamento	Potência aprox. (watts)	Quantidade	Total
Monitor 24"	50	8	400
Cpu Minidesktop	135	2	270
Cpu Desktop (Adv)	230	2	460
Caixa de Som	40	1	40
Distribuidor VGA	10	1	10
Switch	40	1	40
TV ou monitor Partes/Adv	125	1	125
Total			1345

Tabela 1 – Potência aproximada dos equipamentos de TIC instalados e sala de audiências.

1.2.4. Sala de audiências – Operação em contingência

Eventualmente, quando há falhas no nobreak instalado, a microinformática adota a estratégia de fornecimento de outro nobreak menor, com características de peso e dimensões que permitam o despacho via Correios, para remessa imediata e substituição, até que seja possível uma viagem para troca daquele com problema. No entanto, devido às dimensões reduzidas, geralmente essas unidades possuem menores capacidades de potência e autonomia que o modelo designado para sala de audiências. Assim, na eventual substituição de um nobreak com problema, é possível ligar menos equipamentos – apenas os mais críticos, como a cpu do secretário de audiências e a do juiz. Neste cenário, a potência requerida seria de aproximadamente 700 Watts. Para este item – devido à heterogeneidade do ambiente, estipulamos uma margem de segurança superior - aproximadamente 40%. Diversas soluções de mercado atingem a potência nominal requerida de 980w.

Sala audiências - mínimo (Juiz/Secr)			
Tipo Equipamento	Potência aprox. (watts)	Quantidade	Total
Monitor 24"	50	4	200
Cpu Minidesktop	135	2	270
Caixa de Som	40	1	40
Distribuidor VGA	10	1	10
Switch	40	1	40
TV ou monitor Partes/Adv	125	1	125
Total			685

Tabela 2 – Potência aproximada dos equipamentos de sala audiências – modo contingência.

1.2.5. Salas técnicas

Atualmente instalados em salas técnicas, os modelos possuem capacidade de potência da ordem de 3000 watts. Embora haja diferenças significativas em torno do volume de equipamentos que

eles suportam - a depender da localidade onde estão instalados, tal especificação tem se provado suficiente no decorrer dos anos, visto que as unidades da última e penúltima aquisições possuem essa característica em comum. Adicionalmente, a fim de estipular parâmetro objetivo na autonomia – e com o propósito de evitar a redução do tempo atualmente obtido com o modelo instalado, optou-se pela especificação que contemple, pelo menos, a mesma quantidade de baterias, ou seja: 4 unidades de 12v e 17 Ah. Combinações diferentes, mas que possuam potência de bateria igual ou superior à mencionada também serão aceitas. Deste modo, aumenta-se a chance que o bem adquirido atinja, proximamente, a autonomia do modelo atual.

1.3. Demanda ideal

Para alcançar os objetivos pretendidos, com o atendimento integral à demanda verificada, no momento são necessárias as quantidades totais a seguir:

LOCAL	POTENCIA APROX./QTDE		
	1500 VA	2200 VA	3000 VA
USO COMUM	20		
RACKS DO FORUM CGR	15		
1ª VT DE CAMPO GRANDE		1	
2ª VT DE CAMPO GRANDE		1	
3ª VT DE CAMPO GRANDE		1	
4ª VT DE CAMPO GRANDE		1	
5ª VT DE CAMPO GRANDE		1	
6ª VT DE CAMPO GRANDE		1	
7ª VT DE CAMPO GRANDE		1	
SALA DE AUDIÊNCIA RESERVA CGR		1	
SALA DE AUDIÊNCIA RESERVA CGR		1	
SALA DE AUDIÊNCIA RESERVA CGR		1	
1ª VT DE TRÊS LAGOAS		1	
2ª VT DE TRÊS LAGOAS		1	
SALA DE AUDIÊNCIA DO FORO TRÊS LAGOAS		1	
1ª VT DE DOURADOS		1	
2ª VT DE DOURADOS		1	
SALA DE AUDIÊNCIA DO FORO DOURADOS		1	
SALA DE AUDIÊNCIA RESERVA 1ª VT DOURADOS		1	
SALA DE AUDIÊNCIA RESERVA 2ª VT DOURADOS		1	
VT DE AMAMBAI		1	
VT DE AQUIDAUANA		1	
VT DE BATAGUASSU		1	
VT DE CHAPADÃO DO SUL		1	
VT DE CORUMBÁ		1	
VT DE COXIM		1	
VT DE FÁTIMA DO SUL		1	
VT DE JARDIM		1	
VT DE MUNDO NOVO		1	
VT DE NAVIRAÍ		1	
VT DE NOVA ANDRADINA		1	
VT DE PARANAÍBA		1	
VT DE PONTA PORÃ		1	
VT DE RIO BRILHANTE		1	
VT DE SÃO GABRIEL DO OESTE		1	
POSTO AVANÇADO DE CASSILÂNDIA		1	
POSTO AVANÇADO DE MARACAJU		1	
POSTO AVANÇADO DE RIBAS DO RIO PARDO		1	
POSTO AVANÇADO DE SIDROLÂNDIA		1	
VTI DE COSTA RICA		1	
RESERVA SALA DE AUDIÊNCIAS		5	
RESERVA SALA DE AUDIÊNCIAS - CONTINGÊNCIA	4		
SALAS TÉCNICAS DE TIC			22
RESERVA DE SALAS TÉCNICAS DE TIC			2
QTDE POR POTÊNCIA	39	43	24
QTDE TOTAL			106

Tabela 3 – Relação de nobreaks por localidade e modelo/potência

1.1. Demanda mínima consolidada

Devido a restrições orçamentárias, definimos a seguir os quantitativos mínimos para alcançar os objetivos pretendidos, que poderão ser complementados em aquisições futuras conforme mudanças no cenário atual.

LOCAL	POTENCIA APROX./QTDE		
	1500 VA	2200 VA	3000 VA
USO COMUM	20		
RACKS DO FORUM CGR	15		
1ª VT DE CAMPO GRANDE		1	
2ª VT DE CAMPO GRANDE		1	
3ª VT DE CAMPO GRANDE		1	
4ª VT DE CAMPO GRANDE		1	
5ª VT DE CAMPO GRANDE		1	
6ª VT DE CAMPO GRANDE		1	
7ª VT DE CAMPO GRANDE		1	
SALA DE AUDIÊNCIA RESERVA CGR		1	
SALA DE AUDIÊNCIA RESERVA CGR		1	
1ª VT DE TRÊS LAGOAS		1	
2ª VT DE TRÊS LAGOAS		1	
SALA DE AUDIÊNCIA DO FORO TRÊS LAGOAS		1	
1ª VT DE DOURADOS		1	
2ª VT DE DOURADOS		1	
SALA DE AUDIÊNCIA DO FORO DOURADOS		1	
SALA DE AUDIÊNCIA RESERVA 1ª VT DOURADOS		1	
SALA DE AUDIÊNCIA RESERVA 2ª VT DOURADOS		1	
VT DE AMAMBAI		1	
VT DE AQUIDAUANA		1	
VT DE BATAGUASSU		1	
VT DE CHAPADÃO DO SUL		1	
VT DE CORUMBÁ		1	
VT DE COXIM		1	
VT DE FÁTIMA DO SUL		1	
VT DE JARDIM		1	
VT DE MUNDO NOVO		1	
VT DE NAVIRAÍ		1	
VT DE NOVA ANDRADINA		1	
VT DE PARANÁIBA		1	
VT DE PONTA PORÃ		1	
VT DE RIO BRILHANTE		1	
VT DE SÃO GABRIEL DO OESTE		1	
POSTO AVANÇADO DE CASSILÂNDIA		1	
POSTO AVANÇADO DE MARACAJU		1	
POSTO AVANÇADO DE RIBAS DO RIO PARDO		1	
POSTO AVANÇADO DE SIDROLÂNDIA		1	
VTI DE COSTA RICA		1	
RESERVA SALA DE AUDIÊNCIAS		4	
RESERVA SALA DE AUDIÊNCIAS - CONTINGÊNCIA	1		
SALAS TÉCNICAS DE TIC			22
RESERVA DE SALAS TÉCNICAS DE TIC			2
QTDE POR POTÊNCIA	36	42	24
QTDE TOTAL	102		

Tabela 4 – Relação de nobreaks por localidade e modelo/potência. Quantidades mínimas.

1.2. Requisitos tecnológicos

Atualmente, dois tipos de tecnologias associadas à forma de onda na saída de energia dos nobreaks estão disponíveis: senoidal por aproximação (ou PWM) e senoidal “pura”. A primeira possui características construtivas de menor custo, porém fornece energia de mais baixa qualidade para alimentação dos dispositivos, após a conversão da energia armazenada nas baterias. Tal diferença não é crítica quando a carga não é sensível, porém, quando se trata de equipamentos de TIC, a alimentação

deve ter características compatíveis com a sensibilidade dos ativos que serão energizados. Nesse ponto, nobreaks com saída senoidal pura reproduzem a forma de onda padrão utilizada na rede elétrica, mais adequada aos equipamentos de processamento de dados e telecomunicações.

Adicionalmente, a tecnologia Active PFC – Active Power Factor Correction – correção ativa de fator de potência, empregada em diversas fontes de alimentação de equipamentos computacionais, tem o objetivo de proporcionar melhorias na eficiência energética e redução de distúrbios na rede elétrica. Durante a análise das opções disponíveis no mercado, identificamos a existência avisos quanto ao risco de incompatibilidade de fontes com a referida característica e nobreaks com saída PWM. Deste modo, torna-se imprescindível a aquisição de nobreaks com saída senoidal pura, dada a diversidade de equipamentos de diferentes marcas e modelos que serão ligados aos nobreaks, e como medida preventiva a eventuais danos e/ou incompatibilidades. A preservação dos equipamentos que utilizam o recurso, de alto valor agregado – cpus de alta performance, switches, servidores, roteadores wifi, justificam o custo adicional inerente à tecnologia senoidal pura.

Referências:

PFC – Power Factor Correction

Necessidade de nobreaks com saída senoidal pura: Utilização de fontes com PFC ativo em diversos equipamentos.

Fontes:

- ✓ -<https://blog.se.com/br/gestao-de-energia/2017/10/26/5-passos-nobreak-necessidade/>
- ✓ -https://en.wikipedia.org/wiki/Power_factor
- ✓ -<https://tsshara.com.br/produto/nobreak-ups-professional-universal-1500va-novo-design/>
- ✓ -<https://embrasul.com.br/o-que-e-fator-de-potencia-e-quais-os-tipos/>
- ✓ -<https://www.intelbras.com/pt-br/nobreaks-intelbras-perguntas-frequentes>

1.2.1. Características técnicas dos equipamentos

Considerando os ambientes e as necessidades levantadas, identificamos a necessidade de separarmos os itens em 3 (três) modelos distintos:

1.2.1.1. Nobreak do tipo 1

- **Características de potência e capacidade:**
 - Fonte de alimentação ininterrupta (Nobreak) com potência entre **1400 e 2400 VA**;
 - Topologia interativo senoidal;
 - Saída com forma de onda senoidal pura;
 - **Potência efetiva mínima igual ou superior a 980 Watts**;
 - **Fator de potência mínimo de 0,6 ou 60%**;
 - Serão aceitas combinações de Potência Nominal em VA x Fator de potência que resultem em potência em Watts igual ou superior ao solicitado (980w), **desde que observado o fator de potência mínimo de 0,6**;
- **Baterias:**
 - Potência/capacidade de **baterias (internas) igual ou superior a 216 VAh** (exemplo: mínimo 2 baterias de 9Ah, 12V) - Serão aceitas combinações de baterias que resultem em potência igual ou superior ao mínimo solicitado (216 VAh);
 - As baterias utilizadas/instaladas devem ser do tipo estacionárias, VRLA, 12 Volts, passíveis de compra no mercado como componente de troca/reposição, preferencialmente nas capacidades de 7Ah ou 9Ah (com conectores Faston F1-187 ou Faston F2-250) ou também nas capacidades de 17Ah ou 18Ah (com conectores do tipo “Insert” ou “Flag” com parafuso M5 ou M6) - não serão aceitas soluções com baterias de modelo proprietário do fabricante. Outras combinações de capacidades serão aceitas, desde suas características se enquadrem em modelos padronizados, podendo ser adquiridas facilmente no mercado de reposição.
- **Entrada / Saída:**
 - **Entrada bivolt 220/127 V automático**;
 - Variações de tensão entrada suportadas:
 - Para rede 110/127: 102V - 138V ou mais ampla, e;
 - Para rede 220V: 187V - 251V ou mais ampla;
 - **Saída 110 a 127 V** ou bivolt manual (**bivolt opcional** – via chave seletora externa);
 - Frequência de 60Hz;
 - Saída, Forma de onda do **inversor: senoidal pura**;
 - Estabilizador e filtro de linha interno;

- Entrada através de cabo com plugue padrão NBR 14136 ou borne com cabo e plugue fornecido;
- Conexões de saída: pelo menos **5 tomadas no padrão NBR14136**;
- Tempo de acionamento / transferência para o modo inversor: máximo de 10 ms (dez milissegundos);
- Deve possuir tecnologia PLL, com inversor sincronizado com a rede elétrica;
- **Proteções / Recursos:**
 - Proteção através de fusível externo com unidade reserva, fusível rearmável ou disjuntor;
 - Proteção contra subtensão e sobretensão da rede;
 - Tecla liga/desliga temporizada;
 - DC Start: pode ser ligado na ausência de energia da rede;
 - Sinalização sonora e visual do status das baterias com indicação via led, display lcd ou bargraph;
 - Recarga automática mesmo com o equipamento desligado;
 - Proteção contra descarga total das baterias;
 - Gerenciamento local do nobreak via cabo USB, com software incluso;
- **Características Físicas e Garantia:**
 - Gabinete tipo “Torre”
 - Peso bruto (embalado) de **no máximo 29 Kg**;
 - Garantia *on site* de no mínimo 24 (vinte e quatro) meses para o equipamento e 18 (dezoito) meses para as baterias;
- **Qualidade Construtiva:**
 - As pontas dos cabos que se conectam às baterias internas devem ser dotados de terminais. Cabos provenientes do banco de baterias devem, preferencialmente, utilizar terminais para ligação à placa principal.
 - Os cabos que interconectam as baterias, quando ligadas em série, devem ser dotados de terminais.
 - Não serão aceitos equipamentos que possuam cabos soldados diretamente às baterias.
- **Modelos de referência:**
 - APC SMARTUPS 1500VA BRASIL SMC1500XLBI-BR

- WEG Office Senoidal Standard 2400VA
- Intelbras SNB 2000 VA BI

1.2.1.2. Nobreak do tipo 2

- **Características de potência e capacidade:**
 - Fonte de alimentação ininterrupta (Nobreak) **com potência entre 2200 e 3000 VA;**
 - Topologia **interativo senoidal;**
 - Saída com forma de onda **senoidal pura;**
 - **Potência efetiva mínima igual ou superior a 1650 Watts;**
 - **Fator de potência mínimo de 0,7 ou 70%;**
 - Serão aceitas combinações de Potência Nominal em VA x Fator de potência que resultem em potência em Watts igual ou superior ao solicitado (1650w), desde que observado o fator de potência mínimo de 0,7;
- **Baterias:**
 - Potência/capacidade de **baterias (internas) igual ou superior a 408 VAh** (ex.: mínimo 2 baterias de 17Ah, 12V) - Serão aceitas combinações de baterias que resultem em potência igual ou superior ao mínimo solicitado (408 VAh);
 - As baterias utilizadas/instaladas devem ser do tipo estacionárias, VRLA, 12 Volts, passíveis de compra no mercado como componente de troca/reposição, preferencialmente nas capacidades de 7Ah ou 9Ah (com conectores Faston F1-187 ou Faston F2-250) ou também nas capacidades de 17Ah ou 18Ah (com conectores do tipo “Insert” ou “Flag” com parafuso M5 ou M6) - não serão aceitas soluções com baterias de modelo proprietário do fabricante. Outras combinações de capacidades serão aceitas, desde suas características se enquadrem em modelos padronizados, podendo ser adquiridas facilmente no mercado de reposição.
 - Deve possuir conexão do tipo engate rápido para módulo de expansão de baterias em barramento de 24V ou 48V ou 72V.
- **Entrada / Saída:**
 - **Entrada bivolt 220/127 V automático;**
 - Variações de tensão entrada suportadas:
 - Para rede 110/127: 96V - 138V ou mais ampla, e;
 - Para rede 220V: 176V - 250V ou mais ampla;

- Saída **110 a 127 V** ou bivolt manual (**bivolt opcional** – via chave seletora externa);
- Frequência de 60Hz;
- Saída, Forma de onda do inversor: **senoidal pura**;
- Estabilizador e filtro de linha interno;
- Entrada através de cabo com plugue padrão NBR 14136 ou borne com cabo e plugue fornecido;
- Conexões de saída: mínimo 8 tomadas no padrão NBR14136, com pelo menos uma delas de 20A;
- Tempo de acionamento / transferência para o modo inversor: máximo de 10 ms (dez milissegundos);
- Deve possuir tecnologia PLL, com inversor sincronizado com a rede elétrica;
- **Proteções / Recursos:**
 - Proteção através de fusível externo com unidade reserva, fusível rearmável ou disjuntor;
 - Proteção contra subtensão e sobretensão da rede;
 - Tecla liga/desliga temporizada;
 - DC Start: pode ser ligado na ausência de energia da rede;
 - Sinalização sonora e visual do status das baterias com indicação via led, display lcd ou bargraph;
 - Recarga automática mesmo com o equipamento desligado;
 - Proteção contra descarga total das baterias;
 - Gerenciamento local do nobreak via porta USB, com software incluso;
- **Características Físicas e Garantia:**
 - Gabinete tipo “Torre”;
 - Garantia *on site* de no mínimo 24 (vinte e quatro) meses para o equipamento e 18 (dezoito) meses para as baterias;
- **Qualidade Construtiva:**
 - As pontas dos cabos que se conectam às baterias internas devem ser dotados de terminais. Cabos provenientes do banco de baterias devem, preferencialmente, utilizar terminais para ligação à placa principal.
 - Os cabos que interconectam as baterias, quando ligadas em série, devem ser dotados de terminais.

- Não serão aceitos equipamentos que possuam cabos soldados diretamente às baterias.

- **Modelos de referência:**

- NHS Nobreak Premium Senoidal GII 2200VA
- WEG Office Senoidal Plus 2400VA
- APC NOBREAK INTELIGENTE SMARTUPS SMC2200BI-BR
- Intelbras SNB 3000 VA BI

1.2.1.3. Nobreak do tipo 3

- **Características de potência e capacidade:**

- Fonte de energia ininterrupta (Nobreak) **com 3000 VA de potência ou superior;**
- **Topologia interativo senoidal;**
- Saída com forma de onda **senoidal pura;**
- **Fator de potência mínimo de 0,8 ou 80%;**
- **Potência efetiva mínima igual ou superior a 2400 Watts;**
- Serão aceitas combinações de Potência Nominal em VA x Fator de potência que resultem em potência em Watts igual ou superior ao solicitado (2400w), **desde que observado o fator de potência mínimo de 0,8;**

- **Baterias:**

- Potência de baterias **internas igual ou superior a 816 VAh** (ex: mínimo 4 baterias de 17Ah; ou combinações);
- As baterias utilizadas/instaladas devem ser do tipo estacionárias, VRLA, 12 Volts, passíveis de compra no mercado como componente de troca/reposição, preferencialmente nas capacidades de 7Ah ou 9Ah (com conectores Faston F1-187 ou Faston F2-250) ou também nas capacidades de 17Ah ou 18Ah (com conectores do tipo “Insert” ou “Flag” com parafuso M5 ou M6) - não serão aceitas soluções com baterias de modelo proprietário do fabricante. Outras combinações de capacidades serão aceitas, desde suas características se enquadrem em modelos padronizados, podendo ser adquiridas facilmente no mercado de reposição.

- **Entrada / Saída:**

- **Entrada bivolt 220/127 V automático;**
- Variações de tensão entrada suportadas:

- Para rede 110/127: 90V - 138V ou mais ampla, e;
- Para rede 220V: 180V - 250V ou mais ampla;
- Saída 110 a 127 V ou bivolt manual (**bivolt opcional** – via chave seletora externa);
- Frequência de 60Hz;
- Saída, Forma de onda do inversor: **senoidal pura**;
- Estabilizador e filtro de linha interno;
- Entrada através de cabo com plugue padrão NBR 14136 ou borne com cabo e plugue fornecido;
- Conexões de saída: pelo menos **8 tomadas no padrão NBR14136** das quais ao menos duas devem ser no padrão 20A;
- Tempo de acionamento / transferência para o modo inversor: máximo de 10 ms (dez milissegundos);
- Deve possuir tecnologia PLL, com inversor sincronizado com a rede elétrica;
- **Proteções / Recursos:**
 - Dotado de proteção através de fusível externo com unidade reserva, fusível rearmável ou disjuntor;
 - Proteção contra subtensão e sobretensão da rede;
 - Tecla liga/desliga temporizada;
 - DC Start: pode ser ligado na ausência de energia da rede;
 - Sinalizações:
 - Alarme sonoro e;
 - Sinalização visual de: Nível de bateria; Nível de carga; Funcionamento em Modo rede/bateria";
 - Proteção contra descarga total das baterias;
 - **Recarga automática mesmo com o equipamento desligado;**
 - Gerenciamento local do nobreak via cabo USB, com software incluso;
- **Características Físicas e Garantia:**
 - Gabinete tipo Torre, com rodízios;
 - Garantia *on site* de no mínimo 24 (vinte e quatro) meses para o equipamento e 18 (dezoito) meses para as baterias;
- **Qualidade Construtiva:**

- As pontas dos cabos que se conectam às baterias internas devem ser dotados de terminais. Cabos provenientes do banco de baterias devem, preferencialmente, utilizar terminais para ligação à placa principal.
- Os cabos que interconectam as baterias, quando ligadas em série, devem ser dotados de terminais.
- Não serão aceitos equipamentos que possuam cabos soldados diretamente às baterias.
- **Modelos de referência:**
 - SMS Atrium Senoidal AT3000Bi
 - NHS Prime Senoidal 3200VA
 - APC SMARTUPS 3000 VA 115/220 V SMC3000XLBI-BR

1.2.2. Requisitos para realização de testes com amostras

Os principais objetivos dos equipamentos a serem adquiridos é atuarem em situações anormais de fornecimento da energia elétrica pela rede de distribuição, transformando energia com distúrbios em energia limpa e estável, protegendo e aumentando a vida útil dos equipamentos a eles ligados, além da prevenção de desligamento abrupto dos mesmos, que podem causar perda de dados e trabalho dos diversos usuários.

Para garantir que esses equipamentos atuarão da forma esperada, precisamos simular alguns distúrbios e situações e avaliar seu desempenho e se cumprem os requisitos exigidos para a aquisição.

Nesse sentido, realizaremos testes com amostras enviadas pelos participantes da Licitação, onde reproduziremos algumas dessas condições adversas e observaremos a atuação desses equipamentos nessas situações.

Os modelos de referência serão dispensados dos testes, por já possuímos experiências prévias positivas com esses modelos.

A amostra deve ser entregue no local e prazo estipulado pelo Edital e ser idêntica ao modelo a ser ofertado durante a licitação, em estado de nova e com todos os manuais e acessórios.

Os testes serão realizados em data, local e condições estipuladas no Edital, por uma comissão técnica previamente designada pelo TRT24 para sua realização.

A avaliação da amostra consistirá na realização de procedimentos constantes do Termo de Referência.

1.3. Requisitos de sustentabilidade

Preliminarmente a equipe de apoio a contratação consultou a Seção de Sustentabilidade do TRT24. Em seguida houve manifestação da Seção de Licitações, da Secretaria de Tecnologia da Informação e Comunicações, da Secretaria Administrativa e por fim decisão da Diretoria Geral sobre o tema:

1.3.1. Manifestação da Seção de Sustentabilidade do TRT24

Os produtos a serem adquiridos devem atender aos requisitos do Guia de Contratações Sustentáveis da Justiça do Trabalho (Resolução nº 310/2021 do CSJT), no que couber. O uso dos equipamentos nobreaks pode gerar os seguintes impactos ambientais: no descarte de baterias a poluição de metais pesados e outros compostos químicos no solo e na água se descartados indevidamente; as demais partes da estrutura física do equipamento são construídas com materiais que demoram muito tempo para se decompor na natureza, metal (principalmente ferro, aço, cobre e alumínio), borracha e plástico, que é aquele com maior tempo de decomposição. Em relação ao consumo de energia, deve-se buscar aqueles equipamentos com a classificação econômica mais alta, atestada por selos de eficiência energética emitidos pelo INMETRO.

Quando adquiridos, tais equipamentos serão classificados como material permanente e os procedimentos para doação ou desfazimento, quando chegarem ao fim da vida útil, seguirão o Guia de Contratações Sustentáveis da Justiça do Trabalho (Resolução nº 310/2021 do CSJT) no que couber, e dentro de processo administrativo específico.

1.3.1.1. Ações a serem tomadas para cumprimento dos requisitos de sustentabilidade

Considerando a decisão da Direção Geral do TRT24, não exigiremos documentação específica sobre questões de sustentabilidade na fase de habilitação. A Portaria TRT/GP n.º 67/2021 aprovou o Plano de Logística Sustentável deste Tribunal para o sexênio 2021-2026, o qual prevê a aplicação das diretrizes do Guia de Contratações Sustentáveis da Justiça do Trabalho nas aquisições e contratações deste Órgão. Dentre as recomendações para aquisição de bens aquelas que se aplicam para a aquisição pretendida e devem constar no Termo de referência como obrigatórios são:

- Bens constituídos, no todo ou em parte, por material atóxico, reciclável, reciclado, e/ou biodegradável;
- Bens, preferencialmente, acondicionados em embalagem individual adequada, com o menor volume possível, fabricada em material reciclável ou biodegradável, de forma a garantir a máxima proteção durante o transporte e armazenamento e a destinação final adequada;
- Produtos que não contenham substâncias perigosas (cádmio, mercúrio, chumbo, cromo hexavalente, bifenilos polibromados (PBBs) e éteres difenil-polibromados (PBDEs)) acima da recomendada pela diretiva RoHS. O atendimento a este requisito deve ser comprovado por meio de certificado reconhecido nacionalmente, por declaração do fabricante ou, ainda, que o produto e/ou sua embalagem contenham o logotipo da RoHS, identificado pela marcação “CE”. Caso o fabricante seja dispensado de tal registro, por força de dispositivo legal, o licitante deverá apresentar o documento comprobatório ou declaração correspondente, sob as penas da lei.
- Produtos e equipamentos que não contenham ou façam uso de Substâncias que Destroem a Camada de Ozônio abrangidas pelo Protocolo de Montreal, quais sejam: Clorofluorcarbonos (CFCs); Hidroclorofluorcarbonos (HCFCs); Halons; Brometo de metila (permitida para fins agrícolas); Tetracloro de carbono (CTC); Metilclorofórmio; Hidrobromofluorcarbonos (HBFCs); e Hidrofluorcarbonos (HFCs). O atendimento a este requisito deve ser comprovado por meio de certificado reconhecido nacionalmente, laudos técnicos emitidos por laboratórios acreditados pelo Inmetro ou declaração do fabricante.
- Produtos e embalagens, preferencialmente, não constituídos de material plástico, sendo necessária a realização de ampla pesquisa dos produtos disponíveis no mercado

para avaliação da pertinência de inserção do critério de sustentabilidade. As embalagens dos produtos também não devem conter metais pesados acima do recomendado. Embalagens e manuais dos produtos adquiridos devem ser confeccionados, preferencialmente, com materiais reciclados e atóxicos.

- Exigência dos requisitos ambientais definidos pelo Inmetro nos produtos em que seja compulsória a avaliação de conformidade (produtos que comprometam a segurança ou a saúde do consumidor).

O Guia de Contratações Sustentáveis da Justiça do Trabalho traz em seu item 1.1.6. as seguintes recomendações aplicáveis especificamente ao objeto pretendido nessa aquisição por conter baterias e metais pesados, assim para os produtos, o fornecedor deve comprovar que:

“As pilhas e baterias adquiridas deverão respeitar os teores máximos de chumbo, cádmio e mercúrio, segundo disposto na Resolução Conama nº 401/2008. Deve-se solicitar ao licitante provisoriamente classificado em primeiro lugar que o laudo físico-químico de composição, emitido por laboratório acreditado junto ao Inmetro, nos termos da Instrução Normativa Ibama nº 08/2012, ou outro documento comprobatório de que a composição das pilhas e baterias ofertadas respeita os limites máximos de chumbo, cádmio e mercúrio admitidos na referida Resolução, para cada tipo de produto”.

Pilhas e baterias devem conter, no corpo do produto e/ou em sua embalagem, advertências quanto aos riscos à saúde humana e ao meio ambiente; identificação do fabricante ou deste e do importador no caso de produtos importados, a simbologia indicativa da destinação adequada e informação sobre a necessidade de, após seu uso, serem devolvidos aos revendedores ou à rede de assistência técnica autorizada.

1.3.1.2. Para as empresas:

Devem ser exigidos comprovantes de registro do fabricante junto ao Cadastro Técnico Federal de Atividades Potencialmente Poluidoras ou Utilizadoras de Recursos Ambientais – CTF, e os respectivos Certificados de Regularidade emitidos pelo Ibama, conforme Instrução Normativa Ibama nº 6/2013, com prazo de validade em vigor. A validade dos Certificados de Regularidade emitidos pelo Ibama deverá ser consultada no sítio eletrônico do órgão. Caso o fabricante seja dispensado de tal registro, por força de dispositivo legal, o licitante deverá apresentar o documento comprobatório ou declaração correspondente, sob as penas da lei.

Deverá ser apresentada Licença Ambiental de Operação do empreendimento, com prazo de validade em vigor e expedida pelo órgão ambiental competente, como condição para aceitação dos produtos ou para a execução dos serviços. Neste caso, deve haver no mercado pelo menos três fabricantes que possuam a licença. Caso não sejam encontrados, a contratação poderá prosseguir sem esse requisito, para que a exigência não afaste potenciais competidores, conforme parecer constante no Proad nº 20.552/2022, doc. 15.

1.3.1.3. Na gestão de resíduos:

Não foi incluída a exigência para a empresa realizar a logística reversa dos itens, conforme consta na Resolução CSJT nº 310/2021, uma vez que o TRT24 dispõe de meios mais seguros e eficazes para promover a logística reversa dos resíduos.

1.3.1.4. Na fiscalização:

A Administração deve armazenar adequadamente os bens, aparelhos, equipamentos e seus componentes, evitando danos e avarias que proporcionem perda, contaminação ou liberação de substâncias nocivas, para viabilizar posterior recolhimento, transporte e descarte. É responsabilidade do fiscal técnico do contrato e da fiscalização:

- Zelar pelo armazenamento adequado dos bens e de seus componentes;
- Verificar se o produto ou embalagem contém as advertências quanto aos riscos à saúde humana e ao meio ambiente, a identificação do fabricante ou deste e do importador, a simbologia indicativa da destinação adequada e a informação sobre a necessidade de devolução aos revendedores ou à rede de assistência técnica autorizada após o uso;
- Exigir da contratada a comprovação dos descartes efetuados;
- Diligenciar com o fabricante ou empresa recicladora o descarte adequado; e
- Registrar histórico dos descartes efetuados e arquivo da documentação comprobatória.

Em caso de a destinação dos equipamentos quando se tornarem inservíveis ser a doação a outros órgãos, o termo de doação deverá conter cláusula para que o donatário mantenha e promova as práticas previstas no guia de sustentabilidade para a fase de fiscalização.

1.3.2. Manifestação da Seção de Licitações sobre critérios de sustentabilidade (doc.60)

“Os autos vieram para elaboração de edital de pregão eletrônico para aquisição de nobreaks de pequeno e médio portes.

Ocorre que no Termo de Referência (doc. 56), item 8.2.4, a seção demandante estabelece que os equipamentos devem atender aos requisitos de segurança para o usuário e instalações, compatibilidade eletromagnética e consumo de energia estabelecidos na Portaria Inmetro nº 170 /2012, mediante apresentação de certificação emitida por instituição acreditada pelo INMETRO ou declaração correspondente.

Nada obstante, o Tribunal de Contas da União ao analisar a exigência de mesma certificação (Ac. 445 /2016 - Plenário) reconheceu que *‘não se trata de uma certificação compulsória (obrigatória), pois não é resultante do exercício do poder de polícia da autarquia (INMETRO). Logo, é razoável que a Administração exija dos licitantes que os produtos por eles ofertados cumpram os requisitos técnicos previstos na referida norma, mas não podem ser obrigados a apresentar a certificação correspondente, pois ela é emitida por requerimento do fabricante, que não tem nenhuma obrigação legal de fazê-lo’.*

Outro ponto, no tocante aos itens 8.2.1 e 8.2.2 [que tratam das diretivas ROHS, REACH e selo CE] do Termo de Referência, em prestígio à segurança da contratação e, com a finalidade de descrever inequivocamente as obrigações a serem exigidas neste pregão, entende-se necessário comprovar na instrução processual a existência das certificações ali exigidas, a fim de corroborar se a pesquisa mercadológica reflete a viabilidade da inclusão das exigências mencionadas.”

1.3.3. Manifestação da SETIC em resposta à manifestação da Seção de Licitações (doc.62)

Preliminarmente, salientamos que o assunto discutido não é de amplo conhecimento de nossa equipe, por não ser afeito à nossa área de atuação. São resultados de consultas à Internet, documentos de fabricantes, artigos específicos, etc., que nos auxiliaram a chegarmos às nossas próprias conclusões.

As normativas de meio ambiente e sustentabilidade que se aplicam a nobreaks ou UPS (*Uninterruptible Power Supply*) ou Sistemas de Alimentação Ininterrupta, podem variar de acordo com o país e a região, mas existem algumas regulamentações e diretrizes amplamente reconhecidas que podem ser relevantes para esses dispositivos. Algumas das principais normativas incluem:

1.3.3.1. Diretiva de Restrição de Substâncias Perigosas (RoHS)



A RoHS (*Restriction of Hazardous Substances Directive*) restringe o uso de certas substâncias perigosas, como o chumbo, o cádmio, mercúrio, dentre outros, em produtos eletrônicos. Isso se aplica aos componentes eletrônicos de nobreaks e UPS.

A normativa RoHS mais conhecida é a da Europa (CE), e está em sua 3ª versão (ou atualização, também conhecida por RoHS 3 ou RoHS 2 *amendment*) (Diretiva UE 2017/2102¹, que altera a Diretiva 2011/65/UE²), sendo uma das mais abrangentes sobre substâncias perigosas, atualmente com uma lista de 10 (dez) elementos considerados perigosos.

Outros países adotam normativas ROHS com variações específicas em termos de substâncias proibidas, limites, exigências de conformidade, entre outros detalhes. São exemplos: China (China RoHS), Coreia do Sul (K-RoHS), Japão (J-MOSS - *Japanese Ministry of Economy, Trade and Industry Order for Enforcement of the Act on Control of Volatile Organic Compounds in Products*), Turquia, Ucrânia.

Nos Estados Unidos, a regulamentação RoHS (Restrição de Substâncias Perigosas) não é aplicada em nível federal como é o caso na União Europeia (UE). Nos EUA, a conformidade com a RoHS é frequentemente uma consideração voluntária por parte dos fabricantes e não é obrigatória em nível federal. Embora não haja uma regulamentação RoHS federal nos EUA, alguns estados e municípios adotam regulamentações similares ou incentivam a conformidade voluntária com outros padrões ambientais, como a RoHS Europeia.

1.3.3.2. Diretiva de Resíduos de Equipamentos Elétricos e Eletrônicos (WEEE)



O Regulamento (UE) 2023/1542³, conhecido como WEEE (*Waste from Electrical and Electronic Equipment*), também Europeu, estabelece regras para a gestão de resíduos de equipamentos elétricos e eletrônicos, onde fabricantes e importadores de aparelhos elétrico/eletrônicos, que incluem nobreaks e

¹ Disponível em: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PT/TXT/PDF/?uri=CELEX:32017L2102>. Acesso em 16 out. 2023.

² Disponível em: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PT/TXT/PDF/?uri=CELEX:32011L0065&qid=1697490116960>. Acesso em 16 out. 2023.

³ Disponível em: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PT/TXT/PDF/?uri=CELEX:32023R1542&qid=1697490446679>. Acesso em 16 out. 2023.

UPS, podem ser obrigados a lidar de maneira adequada com o descarte desses produtos no final de sua vida útil.

Assim como para a RoHS, outros países também possuem regulamentações similares à WEEE Europeia: China (*Waste Electronic Equipment Management Law*), Japão (*Electrical and Electronic Equipment Waste Management Law*), Coreia do Sul (*Electrical and Electronic Equipment Waste Management Law*), Taiwan, etc.

1.3.3.3. Diretiva REACH



O regulamento REACH (*Registration, Evaluation, Authorisation and restriction of Chemicals*) (CE) 1907/2006⁴, é uma diretiva da União Europeia que regula a fabricação, o uso e o descarte de substâncias químicas. A diretiva entrou em vigor em 2007 e tem como objetivo proteger a saúde humana e o meio ambiente dos efeitos nocivos das substâncias químicas como Metais pesados: chumbo, mercúrio, cádmio, cromo hexavalente, níquel, etc.; Solventes: benzeno, tolueno, xileno, etc.; Produtos químicos de tratamento de superfície: cromatos, fosfatos, etc.

Assim como a RoHS e a WEEA, alguns países também implementaram suas próprias legislações sobre o assunto: Coreia do Sul (CSRAS ou K-REACH), China (CACS MEE Order 12 ou China REACH), Japão (CSEMS ou J-REACH), Taiwan (TCCSCA ou TW-REACH), dentre outros.

1.3.3.4. Considerações sobre o uso do selo CE



A marcação de um produto com a logomarca CE, adotada pelos países do Espaço Económico Europeu (EEE - Estados-Membros da UE e determinados países da EFTA: Islândia, Noruega, Listenstaine), indica a conformidade do produto com a legislação da União, aplicável ao produto, e é aposta nos produtos que serão colocados no mercado do EEE e da Turquia, independentemente de os mesmos serem fabricados no EEE, na Turquia ou noutra país. A implementação dessa e de outras regras de produtos da EU são detalhadas em um documento conhecido como *Blue Guide*⁵.

⁴ Disponível em: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PT/TXT/PDF/?uri=CELEX:02006R1907-20221217>. Acesso em 16 out. 2023.

⁵ Disponível em: [https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PT/TXT/PDF/?uri=CELEX:52022XC0629\(04\)](https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PT/TXT/PDF/?uri=CELEX:52022XC0629(04)). Acesso em 16 out. 2023

A marcação CE não indica que um produto foi fabricado na União Europeia. Indica apenas a conformidade do produto com os requisitos estabelecidos na legislação europeia em questão, sendo um corolário visível de todo o processo de avaliação da conformidade em sentido lato, indicando que um produto é declarado pelo fabricante como estando em conformidade com a legislação europeia a ele aplicável.

Note que, se um fabricante entende que as regulamentações RoHS ou WEEE não se aplicam a determinado produto, ainda assim pode afixar a marca CE, desde que atenda às demais regulamentações pertinentes ao seu produto.

Ao mesmo tempo, presume-se que se as diretivas RoHS e/ou REACH e/ou WEEE são aplicáveis a um produto, a presença da marca CE já garante a conformidade com as referidas diretivas, estando o fabricante sujeito a pesadas penalidades em casos de desconformidade detectada ou mau uso da marca.

1.3.3.5. No Brasil

O Brasil não possui uma regulamentação específica nos moldes da RoHS, REACH e WEEE Europeias. No entanto, tem regulamentações e normas relacionadas à restrição de substâncias perigosas em produtos eletrônicos e seu descarte, que podem ser semelhantes em motivações às referidas regulamentações.

Em 2008, o CONAMA (Conselho Nacional do Meio Ambiente) estabeleceu a Resolução CONAMA nº 401/2008⁶, que Estabelece os limites máximos de chumbo, cádmio e mercúrio para pilhas e baterias comercializadas no território nacional e os critérios e padrões para o seu gerenciamento ambientalmente adequado, e dá outras providências. Essa resolução não se aplica a todos os produtos eletrônicos, mas sim a pilhas e baterias, estes últimos partes importantes dos nobreaks.

A Certidão CTF/APP⁷, emitida pelo Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (IBAMA), tem como finalidade comprovar a regularidade de uma pessoa física ou jurídica em relação às obrigações ambientais no Brasil. CTF/APP significa "Cadastro Técnico Federal de Atividades Potencialmente Poluidoras e Utilizadoras de Recursos Ambientais".

Essa certidão é importante para diversas situações, incluindo: Licenciamento Ambiental, Participação em Licitações Públicas, Contratos e Negociações Comerciais que envolvem atividades

⁶ Disponível em: https://conama.mma.gov.br/?option=com_sisconama&task=arquivo.download&id=570. Acesso em 16 out. 2023.

⁷ Disponível em: https://servicos.ibama.gov.br/ctf/publico/certificado_regularidade_consulta.php. Acesso em 16 out. 2023.

potencialmente impactantes para o meio ambiente, Regularidade Fiscal Ambiental e Requerimento de Incentivos Fiscais e Financiamentos.

A Instrução Normativa IBAMA nº 08/2012⁸ institui para fabricantes nacionais e importadores, os procedimentos relativos ao controle do recebimento e da destinação final de pilhas e baterias ou produto que as incorporem. Dispõe ainda sobre a obrigação de emissão de laudo físico quântico de composição de produtos poluidores. Dispõe também sobre a obrigatoriedade das empresas declararem, no Relatório Anual de Atividades Potencialmente Poluidoras e Utilizadoras de Recursos Ambientais - RAPP do Ibama, essas e outras informações. Ademais, a mesma IN também determina que os fabricantes nacionais e os importadores devem se inscrever no Cadastro Técnico Federal de Atividades Potencialmente Poluidoras e Utilizadoras de Recursos Ambientais-CTF/APP, regulamentada pela Instrução Normativa IBAMA nº 13/2021⁹.

A Lei nº 12.305/2010¹⁰, que institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS), exige que os fabricantes e importadores de substâncias químicas registrem essas substâncias junto ao governo brasileiro, além de coletar e reciclar seus produtos.

Grupo de Trabalho RoHS Brasileira - Visando discutir e propor as estratégias, os arranjos institucionais e uma minuta de legislação para a realidade brasileira dos EEE, a Comissão Nacional de Segurança Química (CONASQ), criou no dia 05 de abril de 2018, na 54ª Reunião Ordinária, o Grupo de Trabalho RoHS Brasileira, conforme Termo de Referência disponibilizado no site do Ministério¹¹. Porém, desde o final de 2019 não há registro de novas ações desse Grupo¹².

1.3.3.6. Elementos identificados pela SETIC pertinentes aos produtos de referência citados no Termo de Referência e outros de mesma natureza

A maioria dos produtos são fabricados no Brasil, mesmo das multinacionais como Legrand/SMS e APC/Schneider.

⁸ Disponível em:

<https://www.ibama.gov.br/component/legislacao/?view=legislacao&force=1&legislacao=127860#:~:text=Ementa%3A,ou%20produto%20que%20as%20incorporem>. Acesso em 16 out. 2023.

⁹ Disponível em:

<https://www.ibama.gov.br/component/legislacao/?view=legislacao&force=1&legislacao=138775#:~:text=Ementa%3A,28%20de%20novembro%20de%202019>. Acesso em 16 out. 2023.

¹⁰ Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2010/lei/l12305.htm. Acesso em 16 out. 2023

¹¹ Disponível em:

http://antigo.mma.gov.br/images/arquivo/80059/GT%20Chumbo%20em%20Tintas/TDR_GT_RoHS_Brasileira%20FINAL.pdf. Acesso em 16 out. 2023.

¹² Disponível em: <https://antigo.mma.gov.br/seguranca-quimica/gestao-das-substancias-quimicas/rohs-brasileira.html>. Acesso em 16 out. 2023.

A legislação brasileira não exige a conformidade com as diretivas RoHS, REACH e WEEA europeias e nem a aposição de suas logomarcas, incluindo a marca CE.

Alguns produtos similares aos mesmos produtos vendidos no Brasil, que são comercializados na Europa, possuem declaração de conformidade e podem ou não apor o selo CE em seus manuais¹³. Alguns nem mencionam a conformidade com as diretivas RoHS. Outros afirmam explicitamente que o seu produto não está no escopo¹⁴ da diretiva RoHS.

Identificamos alguns fabricantes que possuem as certidões CTF/APP do IBAMA. Embora não tenhamos encontrado as certidões de alguns fabricantes, devido a multiplicidade de CNPJs, não significa que não a possuam. Cremos até ser improvável que não a possuam, devido às exigências do IBAMA através da IN nº 08/2012 e IN nº 13/2021.

1.3.3.7. Conclusão

Entendemos que qualquer exigência de natureza ambiental atrelada a normativos europeus ou de outros países podem inviabilizar ou limitar a concorrência na pretendida aquisição, além de dificultar eventual necessidade de fiscalização.

Ademais, as normativas brasileiras, embora menos abrangentes no seu conteúdo, contemplam os principais tópicos das normativas RoHS, REAH e WEEA Europeias, atingindo os propósitos dos órgãos de controle quanto aos aspectos ambientais brasileiros. E a certidão CTF/APP do IBAMA garante isso, visto que sua emissão é condicionada ao seu cumprimento.

Diante do exposto, sugerimos que até que sejam realizados estudos mais abrangentes pelo Setor de Sustentabilidade do TRT24, todas as exigências ambientais atreladas a legislações estrangeiras sejam removidas, exceto a exigência da certidão CTF/APP do IBAMA, órgão responsável pela fiscalização e regulamentação dos assuntos debatidos em questão.

1.3.4. Análise e sugestões da Secretaria Administrativa sobre a manifestação da Seção de Licitações e parecer da SETIC (doc.63)

“Considerando a manifestação SETIC, doc. 62,

¹³ Disponível em: <https://www.apc.com/us/en/who-we-are/sustainability/environmental-compliance/rohs-reach-compliance.jsp>. Acesso em 16 out. 2023.

¹⁴ Isso talvez seja explicado pelo fato de que na sua primeira edição, a diretiva RoHS excluiu de seu escopo as baterias e acumuladores de aparelhos eletrônicos em geral.

...

Quanto as justificativas apresentadas pela SETIC para os itens 8.2.1 e 8.2.2 (doc. 60), avalio suficientes para supressão dos itens no Termo de Referência, uma vez que declarado pela Unidade que as normativas brasileiras atendem a contento os critérios de sustentabilidade propostos no ETP, bem como pela restrição de competitividade a ser gerada pela exigência de certificados, laudos ou declarações do fabricante do produto, terceiro estranho ao procedimento licitatório e não obrigado a conceder tais documentos aos licitantes, que muitas vezes são somente revendedores do produto ofertado no certame, acompanhando o entendimento contido no PROAD 20552/2022, docs. 15 e 16, em caso análogo. Ainda, em relação ao item 8.2.4, acompanho o entendimento exposto pelo Chefe da Seção de Licitações, doc. 60, sugerindo a retirada da exigência de apresentação do certificado emitido pelo INMETRO, visto não se tratar de certificação compulsória, exigindo, somente, que os produtos por ele ofertados cumpram os requisitos estabelecidos pela norma, sugerindo, desta forma, a alteração da redação do referido item.”

1.3.5. Decisão da Diretoria Geral sobre as sugestões da Secretaria Administrativa quanto aos critérios de sustentabilidade (doc.64)

“Vistos.

Acolho a análise e as sugestões apresentadas pela Secretaria Administrativa, doc. 63, e os esclarecimentos prestados pela SETIC, doc. 62, por suas próprias razões de fato e de direito. Acrescenta-se, ainda, que as exigências e comprovações em relação aos critérios de sustentabilidade devem considerar, além dos fatores mercadológicos, a ponderação de custos e benefícios e a possibilidade lógica de atendimento e verificação dos requisitos sugeridos, buscando, de forma razoável, equilibrar os princípios norteadores da licitação pública.”

1.4. Requisitos de garantia

Todos os equipamentos oferecidos devem possuir garantia *on site* de no mínimo 24 (vinte e quatro) meses para o equipamento e 18 (dezoito) meses para as baterias, contados a partir do recebimento definitivo. O prazo para substituição ou conserto dos equipamentos, não deve ser superior a 15 dias consecutivos.

Considerando que o pagamento pelos produtos será na forma integral após o recebimento definitivo, e que as empresas vencedoras continuarão com obrigações contratuais futuras, cremos ser recomendável a exigência de garantia de 5% (cinco por cento) do valor global do contrato, numa das seguintes modalidades:

- a) Caução em dinheiro ou em títulos da dívida pública, devendo estes terem sido emitidos sob a forma escritural, mediante registro em sistema centralizado de liquidação e de custódia autorizado pelo Banco Central do Brasil e avaliados pelos seus valores econômicos, conforme definido pelo Ministério da Fazenda.
- b) Seguro garantia.
- c) Fiança bancária.
- d) Outras modalidades previstas em Lei.

1.5. Requisitos para adequação à política de segurança da informação

A aquisição pretendida já é utilizada atualmente como infraestrutura do TRT, não causando impactos que atentem contra as normas definidas pela política de Segurança da Informação do TRT24.

1.6. Necessidades de adequações no órgão para execução da contratação

Avaliamos as necessidades de adequação do ambiente do órgão para viabilizar a execução contratual nos seguintes aspectos:

Item	Necessidades
A) infraestrutura tecnológica	Sem necessidade de adequações.
B) infraestrutura elétrica	Nobreaks apenas necessitam de tomadas de energia elétrica – já disponíveis nos pontos elencados.
C) logística de implantação	Devido à capilaridade da distribuição, será necessária a realização de viagens para troca e instalação desses bens nas unidades do interior do Estado de MS.
D) espaço físico	Os nobreaks serão colocados no chão, portanto sem necessidades de alterações estruturais.
E) mobiliário	Os nobreaks serão colocados no chão, portanto sem necessidades de alterações estruturais.
F) impacto ambiental	Não haverá impacto ambiental no uso comum dos equipamentos. Impactos causados pela fabricação e destinação das embalagens de condicionamento, descarte futuro de baterias usadas, dentre outros, relativos aos resíduos relativos desses equipamentos foram tratados nas suas especificações, de acordo com o Guia de Contratações Sustentáveis da Justiça do Trabalho, no que couberem.

Tabela 5 – Adequações necessárias para a execução da contratação.

1.7. Requisitos de habilitação

Para fins de habilitação, deverá o licitante comprovar os seguintes requisitos, onde os documentos apresentados deverão estar acompanhados de todas as alterações ou da consolidação respectiva:

A. Habilitação jurídica:

- **Empresário individual:** inscrição no Registro Público de Empresas Mercantis, a cargo da Junta Comercial da respectiva sede;
- **Microempreendedor Individual - MEI:** Certificado da Condição de Microempreendedor Individual - CCMEI, cuja aceitação ficará condicionada à verificação da autenticidade no sítio <https://www.gov.br/empresas-e-negocios/pt-br/empreendedor>;
- **Sociedade empresária, sociedade limitada unipessoal – SLU ou sociedade identificada como empresa individual de responsabilidade limitada - EIRELI:** inscrição do ato constitutivo, estatuto ou contrato social no Registro Público de Empresas Mercantis, a cargo da Junta Comercial da respectiva sede, acompanhada de documento comprobatório de seus administradores;
- **Sociedade simples:** inscrição do ato constitutivo no Registro Civil de Pessoas Jurídicas do local de sua sede, acompanhada de documento comprobatório de seus administradores;
- **Filial, sucursal ou agência de sociedade simples ou empresária:** inscrição do ato constitutivo da filial, sucursal ou agência da sociedade simples ou empresária, respectivamente, no Registro Civil das Pessoas Jurídicas ou no Registro Público de Empresas Mercantis onde opera, com averbação no Registro onde tem sede a matriz;
- **Sociedade cooperativa:** ata de fundação e estatuto social, com a ata da assembleia que o aprovou, devidamente arquivado na Junta Comercial ou inscrito no Registro Civil das Pessoas Jurídicas da respectiva sede.

B. Habilitação fiscal, social e trabalhista:

- Prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas;

- Prova de regularidade fiscal perante a Fazenda Nacional, mediante apresentação de certidão expedida conjuntamente pela Secretaria da Receita Federal do Brasil (RFB) e pela Procuradoria-Geral da Fazenda Nacional (PGFN), referente a todos os créditos tributários federais e à Dívida Ativa da União (DAU) por elas administrados, inclusive aqueles relativos à Seguridade Social, nos termos da Portaria Conjunta nº 1.751, de 02 de outubro de 2014, do Secretário da Receita Federal do Brasil e da Procuradora-Geral da Fazenda Nacional.
- Prova de regularidade com o Fundo de Garantia do Tempo de Serviço (FGTS);
- Prova de inexistência de débitos inadimplidos perante a Justiça do Trabalho, mediante a apresentação de certidão negativa ou positiva com efeito de negativa, nos termos do Título VII-A da Consolidação das Leis do Trabalho, aprovada pelo Decreto-Lei nº 5.452/1943;
- Prova de inscrição no cadastro de contribuintes estadual relativo ao domicílio ou sede do fornecedor, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto contratual;
- Prova de regularidade com a Fazenda Estadual do domicílio ou sede do fornecedor, relativa à atividade em cujo exercício contrata ou concorre.

Caso o fornecedor seja considerado isento dos tributos Estadual relacionados ao objeto contratual, deverá comprovar tal condição mediante a apresentação de declaração da Fazenda respectiva do seu domicílio ou sede, ou outra equivalente, na forma da lei.

O fornecedor enquadrado como microempreendedor individual que pretenda auferir os benefícios do tratamento diferenciado previstos na Lei Complementar nº 123/2006, estará dispensado da prova de inscrição no cadastro de contribuinte estadual.

C. Qualificação Econômico-Financeira:

- Certidão negativa de falência expedida pelo distribuidor da sede do fornecedor - Lei nº 14.133/2021, Art. 69, caput, inciso II);
- Balanço patrimonial, demonstração de resultado de exercício e demais demonstrações contábeis dos 2 (dois) últimos exercícios sociais, comprovando:
 - índices de Liquidez Geral (LG), Liquidez Corrente (LC), e Solvência Geral (SG) superiores a 1 (um);

- As empresas criadas no exercício financeiro da licitação deverão atender a todas as exigências da habilitação e poderão substituir os demonstrativos contábeis pelo balanço de abertura.
- Os documentos referidos acima limitar-se-ão ao último exercício no caso de a pessoa jurídica ter sido constituída há menos de 2 (dois) anos;
- Os documentos referidos acima deverão ser exigidos com base no limite definido pela Receita Federal do Brasil para transmissão da Escrituração Contábil Digital - ECD ao Sped.
- Caso a empresa licitante apresente resultado inferior ou igual a 1 (um) em qualquer dos índices de Liquidez Geral (LG), Solvência Geral (SG) e Liquidez Corrente (LC), será exigido para fins de habilitação patrimônio líquido mínimo de 10% do valor total estimado de cada item da contratação.
 - Caso a empresa licitante seja vencedora de mais de 1 item, o valor do patrimônio líquido será correspondente a soma das parcelas.

D. Qualificação Técnica

- A licitante deve apresentar, na fase de classificação das propostas, comprovantes de registro do fabricante junto ao Cadastro Técnico Federal de Atividades Potencialmente Poluidoras ou Utilizadoras de Recursos Ambientais – CTF, e os respectivos Certificados de Regularidade emitidos pelo Ibama, conforme Instrução Normativa IBAMA nº 13/2021, com prazo de validade em vigor. A validade dos Certificados de Regularidade emitidos pelo IBAMA deverá ser consultada no sítio eletrônico do órgão. Caso o fabricante seja dispensado de tal registro, por força de dispositivo legal, a licitante deverá apresentar o documento comprobatório ou declaração correspondente, sob as penas da lei.
- Comprovação de aptidão para o fornecimento de bens similares de complexidade tecnológica e operacional equivalente ou superior com o objeto desta contratação, por meio da apresentação de no mínimo 1 (um) atestado de capacidade técnica fornecido por pessoa jurídica de direito público ou privado; (excluir o texto após “ou privado”)

- Para fins da comprovação de que trata o subitem acima, os atestados deverão dizer respeito ao fornecimento de equipamentos de informática, sem qualquer quantitativo mínimo.
- Os atestados de capacidade técnica poderão ser apresentados em nome da matriz ou da filial do fornecedor.
- O fornecedor disponibilizará todas as informações necessárias à comprovação da legitimidade dos atestados, apresentando, quando solicitado pela Administração, cópia do contrato que deu suporte à contratação, endereço atual da contratante e local em que foi executado o objeto contratado, dentre outros documentos.

E. Formação de consórcios

Tendo em vista que o valor da contratação não é de grande vulto e o objeto não ser de alta complexidade, e havendo diversas empresas atuando nesse ramo, não será admitido a participação de consórcio na presente contratação.

F. Subcontratação

Considerando que o objeto é de natureza comum, de itens manufaturados por diversos fabricantes, com comercialização tipicamente na forma de revendas e/ou distribuidores, não será permitida a subcontratação.

A prestação dos serviços de reparos e/ou substituições em garantia poderá ser realizada por assistência técnica credenciada pelo fabricante ou revenda.

III - IDENTIFICAÇÃO DAS DIFERENTES SOLUÇÕES DE TIC

1. OPÇÕES DE MERCADO

Há no mercado inúmeras opções de sistemas de alimentação de potência ininterrupta - nobreaks, com diferentes capacidades de potências e autonomia de baterias. Para a realidade do TRT24 optamos por equipamento de médio e pequeno porte, peso e potência, compatíveis com os níveis de capacidade técnica, logística e de conhecimento da área de microinformática e infraestrutura de TIC. Soluções mais abrangentes – que eventualmente atenderiam maior público, com potência ou autonomia superiores, estão fora do escopo devido às limitações mencionadas. Deste modo, foram levantadas três opções de nobreaks de com potências a partir de 1.400 VA, 2.200 VA e 3.000 VA.

Soluções baseadas em locação estão disponíveis para modelos de grande porte, e fogem ao escopo da contratação.

1.1. Solução 1 (única) – Aquisição de equipamentos novos

1.1.1. Modelos analisados

- a) Modelos de pequeno porte, entre 1400 a 2400 VA;
- b) Modelos de pequeno porte, entre 2200 a 3000 VA;
- c) Modelos de pequeno para médio porte a partir de 3000 VA;

2. ANÁLISE COMPARATIVA DE SOLUÇÕES

2.1. Solução implantada em outros órgãos ou entidade da Administração Pública?

O uso de equipamentos Nobreaks, em suas várias capacidades, é muito comum em ambientes de infraestrutura de TIC e no uso de computadores e periféricos por usuários-finais, com objetivo de manter os dispositivos em funcionamento no caso de falta de energia elétrica e protegendo-os de danos que possam ser ocasionados pelas quedas e oscilações na rede de fornecimento. Para os modelos pretendidos nessa aquisição, de pequeno e médio porte, foram encontradas diversas outras contratações e ARPs vigentes, pois se trata de um equipamento cuja compra é habitual nos diversos

Regionais do Trabalho e outros Órgãos públicos. Diversos Regionais do Trabalho e outros Órgãos públicos possuem equipamentos similares.

2.2. Solução disponível no Portal do Software Público Brasileiro?

Não se aplica.

2.3. Solução composta por software livre ou público?

Não se aplica.

2.4. Solução é aderente às políticas, premissas e especificações técnicas definidas pelos Padrões de governo ePing, eMag, ePWG?

Não se aplica.

2.5. Solução é aderente às regulamentações da ICP-Brasil?

Não se aplica.

2.6. Solução é aderente às políticas, premissas e especificações técnicas definidas pelos Padrões de governo ePing, eMag, ePWG?

Não se aplica.

2.7. Solução é aderente às orientações, premissas e especificações técnicas e funcionais do e-ARQ Brasil?

Não se aplica.

2.8. Quadro comparativo das soluções

Requisito	Solução	SIM	NÃO	NÃO SE APLICA
A Solução encontra-se implantada em outro órgão ou entidade da Administração Pública?	Solução 1	X		
	Solução 2	-	-	-
A Solução está disponível no Portal do Software Público Brasileiro? (quando se tratar de software)	Solução 1			X
	Solução 2	-	-	-
A Solução é composta por software livre ou software público? (quando se tratar de software)	Solução 1			X
	Solução 2	-	-	-
A Solução é aderente às políticas, premissas e especificações técnicas definidas pelos Padrões de governo ePing, eMag, ePWG?	Solução 1			X
	Solução 2	-	-	-
A Solução é aderente às regulamentações da ICP-Brasil? (quando houver necessidade de certificação digital)	Solução 1			X
	Solução 2	-	-	-
A Solução é aderente às orientações, premissas e especificações técnicas e funcionais do e-ARQ Brasil? (quando o objetivo da solução abranger documentos arquivísticos)	Solução 1			X
	Solução 2	-	-	-

Tabela 6 – Análise comparativa das soluções

3. ANÁLISE E COMPARAÇÃO DE CUSTOS

3.1. Estimativa de custos dos bens e serviços que compõem cada solução

A análise de preços realizada através de pesquisa no Portal Painel de Preços do Governo Federal, Lojas *online*/Internet, orçamento de fornecedores, outras contratações com órgãos públicos, bem como atualização das contratações anteriores deste TRT. Considerando o tratamento estatístico da planilha fornecida no Manual de Aquisições do TRT24, obtivemos o valor global para esta contratação - no total de R\$ 452.8421,61, que ajustado para as quantidades mínimas definidas na demanda mínima consolidada resultou em R\$ 439.433,28:

PLANILHA DE PREÇOS COM APLICAÇÃO DE TRATAMENTO ESTATÍSTICO																		
ITEM	QUANTIDADE	PAINEL DE PREÇOS / MEDIANA	INTERNET 1	INTERNET 2	INTERNET 3	FORNECEDOR 1	FORNECEDOR 2	FORNECEDOR 3	CONTRATO ÓRGÃO PÚBLICO 1	CONTRATO ÓRGÃO PÚBLICO 2	CONTRATO ÓRGÃO PÚBLICO 3	ÚLTIMA CONTRATAÇÃO TRT	PENÚLTIMA CONTRATAÇÃO TRT	ANTEPENÚLTIMA CONTRATAÇÃO TRT	PREÇO MÉDIO UNITÁRIO	DESVPAD	CV	PREÇO MÉDIO TOTAL
1	36	2.855,00	*	3.188,90	2.696,74	*	2.798,00	2.989,62	*	*	*	*	*	*	2.905,65	190,45	0,066	104.603,40
2	42	4.700,00	4.723,13	4.422,76	*	*	5.106,00	*	*	*	4.510,00	*	*	*	4.692,38	263,65	0,056	197.079,96
3	24	5.200,00	5.763,41	6.577,10	*	*	5.370,00	5.570,46	*	5.956,49	*	*	*	*	5.739,58	491,00	0,086	137.749,92
DESPESA TOTAL ESTIMADA																		439.433,28

Tabela 7 – Média de preços após tratamento estatístico, em planilha padronizada pelo TRT24.

3.2. Cálculo dos custos totais de propriedade (TCO) de cada solução

Para a solução 1, o pagamento para cada lote/grupo será único, após o recebimento definitivo. A garantia dos equipamentos será de 24 (vinte e quatro) meses e das baterias será de 18 (dezoito) meses. Esperamos que a vida útil dos equipamentos seja de pelo menos 48 (quarenta e oito) meses.

Descrição da Solução	Estimativa de TCO ao longo dos anos				Total
	Ano 1	Ano 2	Ano 3	Ano 4	
Solução 1	R\$ 439.433,28	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 439.433,28

Tabela 8 – Estimativa de TCO das soluções analisadas

4. ESCOLHA DA SOLUÇÃO

4.1. Descrição da Solução Escolhida e seus benefícios

A solução 1 foi a escolhida por ser a única disponível e analisada. A aquisição se dará mediante Licitação na modalidade Pregão Eletrônico das 3 (três) categorias de Nobreaks, de aproximadamente 1400 VA, 2200 VA e 3000 VA, todos com garantia mínima de 18 (dezoito) meses para as baterias e de 24 (vinte e quatro) meses para os equipamentos. Os critérios para os parcelamentos em lotes serão discutidos em tópico específico.

5. DECLARAÇÃO DE VIABILIDADE CONTRATAÇÃO

Considerando as informações levantados neste estudo técnico preliminar e a escolha da solução que melhor se adapta às necessidades da área demandante, bem como os benefícios a serem alcançados em termos de eficácia, eficiência, efetividade e economicidade, declaramos a viabilidade da aquisição dos bens demandados, mediante Licitação por Pregão Eletrônico de 3 (três) categorias de Nobreaks de aproximadamente 1400 VA, 2200 VA e 3000 VA, todos com garantia mínima de 18 (dezoito) meses para as baterias e de 24 (vinte e quatro) meses para os equipamentos.

IV. ESTRATÉGIA PARA A CONTRATAÇÃO

1. NATUREZA DO OBJETO

Os bens objeto desta contratação são de natureza comum, disponíveis no mercado, podendo serem objetivamente especificados no Termo de Referência.

Não se enquadram como de natureza contínua, conforme art. 6º, XXIII, "a" da Lei 14.133/2021.

Constam no Catálogo de Materiais (CATMAT) sob a classificação:

Classe: 6130;

Código: 14302;

Padrão descritivo de material: Fonte alimentação ininterrupta.

2. PARCELAMENTO DO OBJETO

O objeto da aquisição pode ser parcelado em três grupos distintos, cada um com um modelo distinto especificado.

Porém, considerando os valores previstos e as características mais simples dos equipamentos para o item 1, parte deste (25%) poderá ser destinado exclusivamente para microempresas e empresas de pequeno porte (ME e EPP) (Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006).

Quanto aos itens 2 e 3, não recomendamos o parcelamento pelas características técnicas e uso pretendido, nas salas de audiência e salas técnicas, com criticidade de operação. A padronização, nesse caso, facilita o atendimento técnico, com gerenciamento e remanejamento dos equipamentos, diminuindo ainda os riscos de trocas por modelos diferentes que possam causar indisponibilidades por eventual incompatibilidade de modelos. Ademais, o parcelamento acarretará em ônus adicional na gestão dos contratos e na gestão do parque de informática.

Dessa forma separamos o objeto em 4 (quatro) grupos/lotes, assim distribuídos:

Grupo/Lote	Item	Descrição	Qtde.	Preço Unitário Máximo	Preço Total Máximo
1 (ME/EPP)	1	Fonte de energia ininterrupta (<i>Nobreak</i>) com potência entre 1400 e 2400 VA.	10	R\$ 2.905,65	R\$ 29.056,50
2	2	Fonte de energia ininterrupta (<i>Nobreak</i>) com potência entre 1400 e 2400 VA.	26	R\$ 2.905,65	R\$ 75.546,90
3	3	Fonte de energia ininterrupta (<i>Nobreak</i>) com potência entre 2200 e 3000 VA.	42	R\$ 4.692,38	R\$ 197.079,96
4	4	Fonte de energia ininterrupta (<i>Nobreak</i>) com potência de 3000 VA ou superior.	24	R\$ 5.739,58	R\$ 137.749,92
Preço Total Máximo					439.433,28

Tabela 9 – Definição de grupos/lotos e itens.

3. ADJUDICAÇÃO DO OBJETO

A adjudicação do objeto será para toda a demanda necessária, mediante emissão de nota de empenho e assinatura de contrato, para cada grupo definido.

4. TIPO DE LICITAÇÃO OU MODALIDADE DE CONTRATAÇÃO

A contratação será mediante licitação na modalidade “Pregão Eletrônico” e do tipo “Menor preço”.

5. RECURSOS E CLASSIFICAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

A pretendida aquisição constava no Plano Diretor de Tecnologia da Informação e Comunicações Biênio 2023/2024, aprovado pelo TRT24, no Projeto “20230301.2 - Adquirir nobreaks 2023”, porém não foi possível sua conclusão no exercício de 2023.

Em 31.01.2024, o Comitê de Tecnologia da Informação e Comunicação (CTIC-TRT24) reuniu-se com seus membros e aprovou a aquisição desses bens no exercício de 2024, incluindo-a no plano de aquisições de 2024 (doc.101).

Os recursos financeiros já estão disponíveis conforme informações extraídas do sistema SIGEO:

151252024000036 - Nobreaks

Total Programado: R\$ 440.578,00

Total Empenhado: R\$ 0,00

PTRES: 168296 - FONTE: 1000000000 - NATUREZA: 4.4.90.52

Espera-se que após a realização do Pregão Eletrônico os valores finais estejam abaixo dos valores médios obtidos durante a atualização do levantamento de preços, que totalizaram R\$ 439.433,28 e que serão adotados como máximo a ser pago pelo TRT24 para a demanda pretendida.

6. EQUIPE DE APOIO À CONTRATAÇÃO

Conforme Portaria TRT/GP/DG Nº 89/2021:

- a) **Integrante Demandante:** Emmanuel Socio Magalhães;
- b) **Integrante Técnico:** Pedro Villegas Araújo;
- c) **Integrante Administrativo:** Paulo Sergio Petri.
- d) **Integrante do Setor de Sustentabilidade:** Mateus Cominetti. Conforme Processo Administrativo PROAD nº 19189/2022, docs. 2 e 4, e restrito apenas aos aspectos de sustentabilidade.

7. INDICAÇÃO DE EQUIPE PARA REALIZAÇÃO DOS TESTES DAS AMOSTRAS

- a) **Presidente:** Emmanuel Socio Magalhães;
- b) **Integrante:** Marco Antonio Ribeiro Molento;
- c) **Integrante:** Helio Teixeira.

8. INDICAÇÃO DE EQUIPE PARA GESTÃO DA CONTRATAÇÃO

- a) **Gestor da Contratação:** Alexandre Rosa Camy e João Carlos Ferreira Filho;
- b) **Fiscal Demandante:** Emmanuel Socio Magalhães, e em suas ausências, Everson França Cruz;
- c) **Fiscal Técnico:** Emmanuel Socio Magalhães, e em suas ausências, Helio Teixeira;
- d) **Fiscal Administrativo:** Camilo Gama da Silva, e em suas ausências, Rodrigo Marciano Pouso.

V. PLANO DE EXECUÇÃO DO CONTRATO

1. INTRODUÇÃO

Em conformidade com a Resolução CNJ nº 468/2022, o modelo de execução do contrato deverá contemplar as condições necessárias ao fornecimento das soluções de TIC.

A execução da presente contratação dar-se-á de forma indireta, pelo regime empreitada por preço global, para cada grupo distinto.

2. ROTINAS DE EXECUÇÃO

Descrição da rotina	Prazo	Horário	Local de Entrega
Convocação para envio das Amostras para realização dos testes	Após a Sessão de Lances para cada empresa classificada provisoriamente como primeira colocada. As demais classificadas podem se antecipar e enviar a amostra, se assim desejarem.	8 à 17h	Pelo chat do sistema de compras
Envio das Amostras para realização dos testes	5 (cinco) dias úteis após a convocação do Pregoeiro	8 às 17h	Na sede do TRT24
Encaminhar nota de empenho para a CONTRATADA	Após homologação e determinação de envio pelo TRT24	8 às 17h	Para o e-mail ou endereço de cada CONTRATADA (para cada lote).
Encaminhar recibo da nota de empenho	2 (dois) dias úteis do seu recebimento	8 às 17h	As respostas devem ser encaminhadas para a sede do TRT24 ou em resposta ao e-mail utilizado ou informado no envio.
Assinatura do Contrato	3 (três) dias úteis após a comunicação do TRT24	8 às 17h	As respostas devem ser encaminhadas para a sede do TRT24 ou em resposta ao e-mail utilizado ou informado no envio.
Indicação de preposto pela CONTRATADA	5 (cinco) dias úteis da notificação do fiscal do contrato	8 às 17h	Para a sede do TRT24 ou para o email da fiscalização: csilva@trt24.jus.br ou outra designada pelo fiscal do contrato.

Descrição da rotina	Prazo	Horário	Local de Entrega
Entrega da garantia de execução contratual	10 (dez) dias úteis a contar da assinatura do contrato. (Para a modalidade seguro-garantia o prazo será de 1 (um) mês, contado da data de homologação da licitação e anterior à assinatura do contrato)	8 às 17h	Para a sede do TRT24 ou para o email da fiscalização: csilva@trt24.jus.br ou outra designada pelo fiscal do contrato.
Cadastro da empresa no Portal SIGEO	10 (dez) dias úteis a contar da assinatura do contrato.	Conforme a disponibilidade do sistema.	Operação em sistema online. Consulta do cadastro no Portal do SIGEO.
Entrega dos equipamentos com nota fiscal e comprovantes de origem, em caso de importados	30 (trinta) dias corridos a contar da assinatura do contrato	11 às 17h	No almoxarifado da sede do TRT24
Prestação de informações pelo CONTRATANTE	2 (dois) dias úteis a contar do recebimento da solicitação	8 às 17h	Em resposta aos e-mails ou telefonemas enviados pela(s) CONTRADADA(S)
Recebimento provisório pelo fiscal do contrato	Na entrega dos equipamentos e da NF por cada CONTRATADA	8 às 17h	Inserir o documento no Processo Administrativo correspondente.
Recebimento definitivo pelo gestor do contrato	Após verificação do enquadramento e comprovação das especificações definidas, dentro do prazo de 10 (dez) dias úteis a contar do recebimento provisório	8 às 17h	Inserir o documento no Processo Administrativo correspondente.
Liquidação da NF pelo gestor do contrato	Na data do recebimento definitivo		Inserir o documento no Processo Administrativo correspondente.
Prestar as informações e os esclarecimentos que venham a ser solicitados pela CONTRATADA, referentes ao objeto da contratação.	2 (dois) dias úteis	8 às 17h	Para a caixa postal (e-mail) da fiscalização: csilva@trt24.jus.br ou outra designada pelo fiscal do contrato.
Pagamento pelos serviços/fornecimentos	Para cada contratada, de cada lote, no prazo de 5 (cinco) dias após a liquidação da NF	8 às 17h	Pela SOF, com inserção dos documentos no Processo Administrativo correspondente
Serviços de suporte e garantia	Pelo prazo de 18 a 24 meses, para baterias e equipamentos, respectivamente	Dias úteis da Justiça do Trabalho, das 8 às 17h	Modalidade <i>on site</i> , na sede do TRT24, na Secretaria de Tecnologia da Informação, Núcleo de Microinformática e Suporte ao Usuário.

3. QUANTIDADE MÍNIMA DE BENS OU SERVIÇOS PARA COMPARAÇÃO OU CONTROLE

Os produtos a serem adquiridos são os discriminados na tabela a seguir:

Grupo/Lote	Item	Descrição	Qtde.
1 (ME/EPP)	1	Fonte de energia ininterrupta (<i>Nobreak</i>) com potência entre 1400 e 2400 VA.	10
2	2	Fonte de energia ininterrupta (<i>Nobreak</i>) com potência entre 1400 e 2400 VA.	26
3	3	Fonte de energia ininterrupta (<i>Nobreak</i>) com potência entre 2200 e 3000 VA.	42
4	4	Fonte de energia ininterrupta (<i>Nobreak</i>) com potência de 3000 VA ou superior.	24

Tabela 10 – Quantidades totais para controle.

Os testes com as amostras serão realizados conforme especificações contidas no Termo de Referência, com uma unidade de cada modelo. Após a entrega dos equipamentos, para o recebimento definitivo é conveniente a abertura e conferência do conteúdo de pelo menos duas embalagens aleatórias de cada modelo recebido.

4. MECANISMOS FORMAIS DE COMUNICAÇÃO ENTRE A CONTRATADA E A ADMINISTRAÇÃO

Mecanismo	Detalhamento
Correspondência para o TRT24	Tribunal Regional do Trabalho da 24ª Região Rua Delegado Carlos Roberto Bastos de Oliveira, 208 Campo Grande, MS CEP: 79031-908
E-mail para o TRT24	Para a caixa postal (e-mail) csilva@trt24.jus.br , microinformatica@trt24.jus.br ou outras designadas pelo fiscal ou gestor do contrato. Para e-mails de outros setores ou servidores do TRT24, em respostas às solicitações por eles encaminhados.
Telefonemas para o TRT24	Para os seguintes telefones, ou outros informados pelo fiscal ou gestor do contrato: 67 3316-1811 – Divisão de Gestão de Contratos do TRT24 67 3316-1762 – Setor de Fiscalização de Contratos de TIC 67 3316-1726 – Setor de Apoio à Contratações de TIC / SETIC 67 3316-1857 – Núcleo de Microinformática e Suporte ao Usuário 67 3316-1738 – Secretaria de Orçamento e Finanças

5. FORMA DE PAGAMENTO EM FUNÇÃO DOS RESULTADOS

Pagamento único para cada fornecedor, de cada lote. No caso de atraso na entrega do objeto, inexecução parcial ou total, o valor da multa correspondente será retido preventivamente do pagamento e concedido prazo para defesa prévia e recurso.

VI. PLANO DE GESTÃO DO CONTRATO

1. INTRODUÇÃO

Em conformidade com a Resolução CNJ nº 468/2022, devem ser observadas as informações constantes nos critérios de aceitação dispostos no plano de fiscalização.

Deve ser observado o estabelecimento de padrões de Acordos de Níveis de Serviço, para servirem de referência à contratação de serviços de suporte nos casos em que estes sejam providos diretamente pelos fabricantes e para as soluções de TI mais disseminadas.

Observa-se também o estabelecimento de penalidades padrões que sejam compatíveis e diretamente relacionadas ao descumprimento desses níveis de serviço, de forma a induzir a aplicação das sanções contratuais sempre que necessárias ao bom desenvolvimento da execução contratual.

2. CRITÉRIOS DE ACEITAÇÃO – MÉTRICA E PERIODICIDADE

Métrica 1	Descrição
Indicador de qualidade	Entrega de produtos novos, sem uso anterior, em embalagem do fabricante, devidamente lacrada, juntamente com a Nota Fiscal, no prazo de 30 (trinta) dias a contar da assinatura do contrato.
Mínimo aceitável	Conforme termos do indicador de qualidade.
Ferramentas de medição	Observação visual pela fiscalização, com auxílio da equipe do almoxarifado.
Periodicidade de aferição	Durante a entrega provisória.
Penalidade	0,5% (meio por cento) do valor do item objeto da inadimplência, por dia que ultrapassar o respectivo prazo, contados a partir do primeiro dia útil do atraso, limitado a 10% (dez por cento) do referido valor.

Métrica 2	Descrição
Indicador de qualidade	Conferência por amostragem dos equipamentos entregues, para o recebimento definitivo.
Mínimo aceitável	Conforme termos do indicador de qualidade.
Ferramentas de medição	Observação visual pela fiscalização e área demandante. Abertura de pelo menos 2 (duas) embalagens de cada lote para verificação do conteúdo e teste básico de funcionamento.
Periodicidade de aferição	Em até 10 (dez) dias úteis após a entrega provisória.
Penalidade	Penalidade indireta, pois podem afetar os prazos da entrega. Não sendo solucionado, sujeita ainda a aplicação de multa de 10% sobre o valor do objeto da inadimplência por inexecução parcial ou de 30% por inexecução total.

Métrica 3	Descrição
Indicador de qualidade	Entrega da garantia de execução contratual em uma das formas definidas no Termo de Referência.
Mínimo aceitável	Conforme termos do indicador de qualidade.
Ferramentas de medição	Confirmação dos documentos junto à Bancos, SUSEPE, etc.
Periodicidade de aferição	Dentro do prazo definido de 10 (dez) dias contados da assinatura do contrato
Penalidade	Multa de 0,2% (dois décimos por cento) do valor do contrato por dia de atraso, até o máximo de 10% (dez por cento) do valor do contrato. O atraso superior a 20 (vinte) dias autoriza o CONTRATANTE a promover a rescisão do contrato.

Métrica 4	Descrição
Indicador de qualidade	Atendimento de chamados, consertos e substituições de equipamentos dentro dos prazos.
Mínimo aceitável	Conforme termos do indicador de qualidade.
Ferramentas de medição	Registro dos prazos e ações de cada ocorrência pela área demandante.
Periodicidade de aferição	A cada ocorrência
Penalidades	multa equivalente a 0,5% (meio por cento) do valor do objeto da inadimplência, por dia que ultrapassar os respectivos prazos abaixo mencionados, limitado a 10% (dez por cento) do correspondente valor: Prazo máximo para atender às chamadas: 24 horas; Prazo máximo para o conserto do equipamento: 15 dias consecutivos da abertura do chamado; Prazo máximo para a substituição do equipamento: 72 horas.

3. METODOLOGIA/FORMAS DE AVALIAÇÃO DE QUALIDADE E ADEQUAÇÃO DA SOLUÇÃO ÀS ESPECIFICAÇÕES FUNCIONAIS E TECNOLÓGICAS

Mecanismos de inspeção e avaliação da solução	Acompanhamento dos prazos das soluções dos chamados técnicos pelo Fiscal Técnico
Ferramentas de avaliação	Informe detalhado das ocorrências com problemas pelo demandante ao fiscal do contrato.
Forma de obtenção das informações	Informações prestadas pela área demandante, com registro de e-mails, telefonemas, relatórios, ou pela própria empresa através de sistema próprio de acompanhamento dos chamados.
Listas de verificação e roteiros de teste aplicáveis	Checar os prazos e necessidade de substituição provisória ou definitiva de equipamentos em garantia enviados para conserto.
Inspeções e diligências aplicáveis	A cada ocorrência que apresentar problemas.

4. PROCEDIMENTOS PARA EMISSÃO, RECEBIMENTO E PAGAMENTO DE NOTAS FISCAIS

Etapa 1	Envio pela CONTRATADA e recebimento pela CONTRATANTE da NF juntamente com os equipamentos, dentro do prazo de entrega.
Etapa 2	Recebimento provisório pelo fiscal técnico, na data do recebimento dos equipamentos e da NF.
Etapa 3	Recebimento definitivo pelo gestor do contrato, com liquidação e autorização para pagamento da NF, no prazo de 10 (dez) dias úteis após o recebimento provisório. Calcular e informar eventuais multas por atrasos.
Etapa 4	Pagamento no prazo de 5 (cinco) dias após a liquidação da NF.

VII. PLANO DE SUSTENTAÇÃO E TRANSIÇÃO

1. INTRODUÇÃO

Em conformidade com a Resolução CNJ nº 468/2022, devem ser observadas as informações constantes da etapa de sustentação do contrato.

2. RECURSOS MATERIAIS E HUMANOS

Não há necessidade de recursos materiais além dos já hoje disponíveis, nem acréscimo de recursos humanos para além dos atuais servidores e colaboradores que atuam na SETIC.

3. CONTINUIDADE DO FORNECIMENTO EM EVENTUAL INTERRUPTÃO CONTRATUAL

Por se tratar de equipamentos, não há continuidade no fornecimento da solução, exceto para serviços de manutenção em caso de acionamento de garantia. Caso surjam problemas contratuais, devem ser tomadas as medidas legais previstas nos contratos assinados e na Lei 14.133/2021, em caso de não entrega do produto ou ocorra a interrupção da prestação de serviço de garantia.

4. TRANSIÇÃO CONTRATUAL E ENCERRAMENTO DO CONTRATO

Analisamos as atividades necessárias para eventual transição e encerramento do contrato nos seguintes aspectos:

Item	Necessidades
A) entrega de versões finais dos produtos alvos da contratação	Não se aplicam.
B) transferência final de conhecimentos sobre a execução e a manutenção da Solução de Tecnologia da Informação e Comunicação	Não se aplicam.
C) devolução de recursos materiais	Não se aplicam, por tratarem-se de material permanente ou de consumo a serem recebidos pelo TRT24, antes dos pagamentos, conforme previsto no contrato. Eventuais pendências de equipamentos que demandarem conserto ou substituição devem ser resolvidas no prazo máximo de 30 (trinta) dias após o vencimento do contrato.

D) revogação de perfis de acesso	Necessário apenas se forem criados perfis de usuários durante utilização de recursos de monitoramento do equipamento.
E) eliminação de caixas postais	Necessário apenas se forem criadas contas de e-mails para utilização de recursos de monitoramento do equipamento.
F) novas atividades a serem desempenhadas para a continuidade dos negócios	Após o tempo de vida útil do equipamento a SETIC deverá providenciar nova aquisição, onde estudos atualizados deverão ser realizados para análise das futuras necessidades materiais e tecnológicas.

Tabela 11 – Atividades necessária na transição ou encerramento contratual.

5. INDEPENDÊNCIA DO ÓRGÃO COM RELAÇÃO À EMPRESA CONTRATADA

Analizamos as atividades necessárias para manter a independência do órgão em relação à empresa contratada considerando os seguintes aspectos:

Item	Atividades
A) forma de transferência de conhecimento tecnológico nos casos de contratação de desenvolvimento de softwares sob encomenda no mercado de TIC	Não se aplicam.
B) direitos de propriedade intelectual e autorais da Solução de Tecnologia da Informação e Comunicação, inclusive sobre os diversos produtos gerados ao longo do contrato, tais como a documentação, o código-fonte de aplicações, os modelos de dados e as bases de dados, justificando os casos em que tais direitos são exclusivos da empresa contratada	Não se aplicam.

Tabela 12 – Atividades necessária para manter a independência do órgão em relação à empresa contratada.

VIII. ANÁLISE DE RISCOS

1. INTRODUÇÃO

O gerenciamento de riscos permite ações contínuas de planejamento, organização e controle dos recursos relacionados aos riscos que possam comprometer o sucesso da contratação, da execução do objeto e da gestão contratual.

O Mapa de Gerenciamento de Riscos deve conter a identificação e a análise dos principais riscos, consistindo na compreensão da natureza e determinação do nível de risco, que corresponde à combinação do impacto e de suas probabilidades que possam comprometer a efetividade da contratação, bem como o alcance dos resultados pretendidos com a solução de TIC.

Para cada risco identificado, define-se: a probabilidade de ocorrência dos eventos, os possíveis danos e impacto caso o risco ocorra, possíveis ações preventivas e de contingência (resposta aos riscos), a identificação de responsáveis pelas ações, bem como o registro e o acompanhamento das ações de tratamento dos riscos.

2. MÉTRICAS E CONTROLES

Probabilidade					
Aspectos Avaliativos	Evento extraordinário, sem histórico de ocorrência	Evento casual e inesperado, sem histórico de ocorrência	Evento esperado, de frequência reduzida, e com histórico de ocorrência parcialmente conhecido	Evento usual, com histórico de ocorrência amplamente conhecido	Evento repetitivo e constante
Frequência Observada/Esperada	Muito baixa (<= 5)	Baixa (>5 e <= 10)	Média (>10 e <= 15)	Alta (>=15 e <= 20)	Muito alta (>20)
Peso/Impacto	1	2	3	4	5

Tabela 13 – Métricas para definição de probabilidades

Impacto					
Fatores para Análise					
	Custo (aumento %)	Prazo (atraso %)	Escopo (afetação)	Qualidade (degradação)	Nível
Orientações para atribuição de pesos	Até 5	Até 5	Insignificante	Irrisória	1
	> 5 até 10	> 5 até 10	Pouco	Pouco	2
	> 10 até 15	> 10 até 15	Significante	Relevante	3
	> 15 até 20	> 15 até 20	Muito significativa	Muito relevante	4
	> 20	> 20	Ampla	Grave	5

Tabela 14 – Métricas para definição de impactos

Controles			
Eficácia dos Controles			
	Eficácia do Controle	Situação do Controle Existente	Multiplicador do Risco Inerente
Definição da Eficácia dos Controles	Inexistente	Ausência completa de controle.	1,0
	Fraco	Controle depositado na esfera de conhecimento pessoal dos operadores do processo, em geral realizado de maneira manual.	0,8
	Mediano	Controle pode falhar por não contemplar todos os aspectos relevantes do risco ou porque seu desenho ou as ferramentas que o suportam não são adequados.	0,6
	Satisfatório	Controle normatizado e embora passível de aperfeiçoamento, está sustentado por ferramentas adequadas e mitiga o risco razoavelmente.	0,4
	Forte	Controle mitiga o risco associado em todos os aspectos relevantes, podendo ser enquadrado num nível de “melhor prática”.	0,2

Tabela 15 – Métricas para definição de controles

Matriz de Exposição aos Riscos						
		Impacto				
		1	2	3	4	5
Probabilidade	5	5	10	15	20	25
	4	4	8	12	16	20
	3	3	6	9	12	15
	2	2	4	6	8	10
	1	1	2	3	4	5

Nível de Risco (Pxl)				
Muito Baixo	Baixo	Médio	Alto	Muito Alto

Tabela 16 – Matriz Probabilidade X Impacto para definição dos níveis de riscos

Respostas aos Riscos		
Nível de Risco	Descrição do Nível de Risco	Diretriz para Resposta
Muito Baixo	São riscos aceitáveis e devem ser informados para os gestores dos ativos.	Admite-se postergar o tratamento somente mediante parecer dos gestores dos ativos.
Baixo	São riscos que podem ser aceitáveis após revisão e confirmação dos gestores dos ativos.	Qualquer risco encontrado nessa área deve ter uma resposta em um intervalo de tempo definido pelos gestores dos ativos.
Médio	São riscos que podem ser aceitáveis após revisão e confirmação dos gestores dos ativos, contudo a aceitação do risco deve ser feita por meios formais.	Admite-se postergar o tratamento somente mediante parecer do Secretário de TIC.
Alto	São riscos inaceitáveis e os gestores dos ativos devem ser orientados para pelo menos controlá-los.	Admite-se postergar o tratamento somente mediante parecer do Diretor Geral.
Muito Alto	São riscos inaceitáveis e os gestores dos ativos devem ser orientados para que os eliminem imediatamente.	Qualquer risco encontrado nessa área deve ter uma resposta imediata.

Tabela 17 – Descrição dos riscos e critérios para as respostas

Ação de Controle	
Tipo de Resposta	Ação de Controle
Aceitar	Conviver com o evento de risco mantendo práticas e procedimentos existentes
Compartilhar	Reduzir a probabilidade ou impacto pela transferência ou compartilhamento de uma parte do risco. (seguro, transações de hedge ou terceirização da atividade).
Reduzir	Adotar medidas para reduzir a probabilidade ou impacto dos riscos, ou ambos
Evitar	Promover ações que evitem/eliminam as causas e/ou efeitos

Tabela 18 – Descrição das ações de controle para cada tipo de resposta

Registro de ações executadas				
Risco	Detalhamento da ocorrência	Ação tomada	Responsável	Data

Tabela 19 – Modelo de planilha para registro de ocorrências e ações relacionadas aos riscos previstos

3. LEVANTAMENTO E AÇÕES PREVISTAS PARA REDUZIR OU ELIMINAR OS RISCOS

O levantamento dos riscos foi elaborado em planilha padronizada e adotada pelo TRT24, com seus resultados reproduzidos a seguir:

RISCO			ANÁLISE DO RISCO				CONTROLE					RESPOSTA AO RISCO			
Fase da Contratação	Risco	Consequência	Impacto	Probabilidade Risco Inerente (Impacto X Probabilidade)	Nível de Risco	Medida de Controle	Responsável	Eficácia do Controle	Multiplicador do Risco Inerente	Risco Inerente	Nível de Risco	Resposta ao Risco	Ações de contingência	Responsável	
Demanda	Demanda equivocada.	1.Encerramento ou adiamento da demanda para correções.	5	1	5	Baixo	1.Detalhar ao demandante as correções necessárias que devem ser feitas no DoD.	DGGTIC NMSU	Forte	0,2	1	Muito Baixo	Compartilhar	1. Devolver o DoD ao demandante para que promova as alterações necessárias.	DGGTIC
Planejamento	Não disponibilidade dos recursos orçamentários.	1.Encerramento ou adiamento da demanda.	4	3	12	Médio	1.Solicitar liberação de recursos.	DGGTIC	Satisfatório	0,4	4,8	Baixo	Compartilhar	1. Encaminhar ao Diretor da SETIC para definição de prioridades e possível remanejamento de recursos de projetos menos prioritários; 2. Refazer o termo de referência com redução das quantidades de cada item para tentar reduzir os custos finais.	SETIC DGGTIC

Planejamento	Exigência de critérios técnicos ou de sustentabilidade que não podem ser atendidos.	1. Dificuldade em obter orçamentos. 2. Impossibilidade de contratar. 3. Limitação de concorrentes	5	3	15	Alto	1. Correção do Edital com retirada de cláusulas técnicas restritivas, impeditivas ou descabidas. 2. Solicitar liberação ou mitigação das exigências de sustentabilidade com inserção de temas como "no que couber" ou "no que for possível". 3. Verificação prévia de atendimento de alguns critérios (Ex: IBAMA)	DGGTIC	Satisfatório	0,4	6	Baixo	Compartilhar	1. Encaminhar ao demandante solicitando alteração ou retirada de algum critério técnico restritivo a fim de possibilitar a ampliação dos interessados em participar do certame. 2. Encaminhar para a SA/DG para deliberar sobre a possibilidade de não exigir ou flexibilizar os critérios de sustentabilidade propostos.	NMSU Secretária Administrativa Diretoria- Geral
Seleção do Fornecedor	Pregão deserto.	1. Impossibilidade de contratar.	4	2	8	Médio	1. Alteração de um ou mais requisitos do instrumento convocatório para atrair mais interessados.	DGGTIC Secretária Administrativa	Satisfatório	0,4	3,2	Baixo	reduzir	1. Encaminhar ao demandante solicitando correção de cláusulas restritivas, impeditivas ou de difícil atendimento.	DGGTIC NMSU
Seleção do Fornecedor	Interposição de recursos e impugnações.	1. Atraso na contratação.	4	2	8	Médio	1. Definição dos requisitos técnicos com possibilidade de ser atendido por mais de um produto, com maior leque de concorrentes. 2. Correção do Edital e TR para eliminar a ilegalidade questionada.	DGGTIC Secretária Administrativa Assessoria Jurídica	Mediano	0,6	4,8	Baixo	reduzir	1. Cancelar a licitação e promover uma nova, ajustando o Edital e TR com adequação no texto para sanar a ilegalidade de forma a mitigar os problemas que deram causa ao recurso ou impugnação.	Assessoria Jurídica DGGTIC NMSU

Adjudicação	Empresa vencedora não tem a capacidade/desiste de assinar e/ou executar o Contrato.	1. Não recebimento da Nota de Empenho e não assinatura do contrato . 2. Necessidade de convocar o segundo colocado da licitação.	4	1	4	Baixo	1. Encaminhamento imediato do processo para análise prioritária pela Assessoria Jurídica visando a convocação do segundo colocado para assinatura do contrato.	Secretária Administrativa Assessoria Jurídica	Satisfatório	0,4	1,6	Muito Baixo	Compartilhar	1. Acompanhar o recebimento da Nota de Empenho pela vencedora. 2. Aguardar as justificativas apresentadas pela empresa pelo não adimplemento e encaminhar para deliberação superior. 3.Sugerir a aplicação de penalidades por não adimplemento do objeto.	DGGTIC Secretaria Administrativa Diretoria Geral
Gestão do Contrato	Atraso na entrega.	1.Não realização da execução orçamentária planejada para o ano corrente.	3	3	9	Médio	1. Definir prazo de entrega factível. 2. Definir penalidades que inibam os atrasos.	DGGTIC NMSU	forte	0,2	1,8	Muito Baixo	Reduzir	1.Notificar por Ofício o fornecedor para que cumpra as obrigações e abrir prazo para defesa e posterior aplicação de sanção em caso de continuidade no descumprimento. 2. Informar no sistema SICAF a falta do fornecedor.	NMSU DGGTIC
Gestão do Contrato	Descumprimento das obrigações de garantia.	1.Indisponibilidade ou atraso no atendimento da garantia técnica dos equipamentos.	1	2	2	Muito Baixo	1. Melhorar as especificações do equipamento no ETP, de forma a garantir a participação dos fornecedores de renome no mercado. 2. Definir penalidades que inibam a falta de prestação dos serviços de garantia.	DGGTIC NMSU	forte	0,2	0,4	Muito Baixo	Reduzir	1.Notificar por Ofício o fornecedor para que cumpra as obrigações e abrir prazo para defesa e posterior aplicação de sanção em caso de continuidade no descumprimento. 2. Informar no sistema SICAF a falta do fornecedor.	NMSU DGGTIC

Tabela 20 – Mapa de levantamento de riscos

IX. AUTORIA, CIÊNCIAS E APROVAÇÃO

1. EQUIPE DE PLANEJAMENTO DA CONTRATAÇÃO

Nome	Assinatura
Emmanuel Socio Magalhães Integrante demandante	Documento assinado digitalmente pelo PROAD
Pedro Villegas Araujo Integrante técnico	Documento assinado digitalmente pelo PROAD
Paulo Sérgio Petri Integrante administrativo	Documento assinado digitalmente pelo PROAD

2. EQUIPE DE GESTÃO E FISCALIZAÇÃO DO CONTRATO (INDICAÇÃO)

Nome	Assinatura
Alexandre Rosa Camy Gestor	Documento assinado digitalmente pelo PROAD
João Carlos Ferreira Filho Gestor substituto	Documento assinado digitalmente pelo PROAD
Emmanuel Socio Magalhães Fiscal demandante	Documento assinado digitalmente pelo PROAD
Everson França Cruz Fiscal demandante substituto	Documento assinado digitalmente pelo PROAD
Emmanuel Socio Magalhães Fiscal técnico	Documento assinado digitalmente pelo PROAD
Hélio Teixeira Fiscal técnico substituto	Documento assinado digitalmente pelo PROAD
Camilo Gama da Silva Fiscal administrativo	Documento assinado digitalmente pelo PROAD
Rodrigo Marciano Pouso Fiscal administrativo substituto	Documento assinado digitalmente pelo PROAD

3. EQUIPE PARA REALIZAÇÃO E AVALIAÇÃO DAS AMOSTRAS (INDICAÇÃO)

Nome	Assinatura
Emmanuel Socio Magalhães Presidente	Documento assinado digitalmente pelo PROAD
Marco Antonio Ribeiro Molento Integrante	Documento assinado digitalmente pelo PROAD
Hélio Teixeira Integrante	Documento assinado digitalmente pelo PROAD

4. REVISÃO

Nome	Assinatura
Gleison Amaral dos Santos Setor de Apoio a Contratações de TIC	Documento assinado digitalmente pelo PROAD

5. APROVAÇÃO DA SETIC

Nome	Assinatura
Alexandre Rosa Camy Secretário de TIC	Documento assinado digitalmente pelo PROAD

Campo Grande, 16 de maio de 2024.