

# Estudo Técnico Preliminar 2/2023

## 1. Informações Básicas

Número do processo: 15530/2023

## 2. Descrição sucinta do Objeto

2.1. Contratação de empresa de engenharia especializada na prestação de serviços continuados de assistência e suporte técnico, manutenções preventiva e corretiva em equipamentos **nobreaks de grande porte (40 KVA, 60 KVA e 80 KVA), de marca DELTA, modelo Série NH Plus e instalações correlatas**, localizados as sedes da Procuradoria Geral de Justiça do Maranhão - PGJ-MA e das Promotorias de Justiça da Capital - PJC, localizadas à Avenida Professor Carlos Cunha, nº 3261 e 3199 - Jaracati/Calhau - CEP: 65076-820 - São Luís - MA, com fornecimento e instalação de materiais (baterias e peças), genuinamente originais, novas e homologadas pelo fabricante dos equipamentos, de acordo com o detalhamento e demais especificações constantes do TERMO DE REFERÊNCIA E SEUS ANEXOS.

## 3. Descrição da necessidade

3.1. A imprescindibilidade do funcionamento ininterrupto dos equipamentos nobreaks que alimentam os Data Centers e Áreas de Trabalho dos setores da PGJ-MA e da PJC fica diretamente caracterizada a partir do fato que são esses equipamentos que garantem o funcionamento seguro, confiável e ininterrupto de toda a infraestrutura física de TI desses prédios. Em caso de defeitos graves ou panes nesses equipamentos, a infraestrutura de TI precisará ser parcial ou totalmente desligada até que se contrate diagnóstico, reparo ou que seja feita compra de equipamentos em substituição, todas opções que demandam muito tempo. Nesse período, não haverá proteção e garantia de disponibilidade dos sistemas críticos de TI, incluindo os equipamentos dos usuários de TI das áreas de trabalho.

3.2. Ocorre que, atualmente, esses nobreaks, que já não estão cobertos por nenhum tipo de garantia, estão funcionando sem que haja contrato de manutenção que garanta prevenção de problemas, reparos em caso de necessidade e a correção de alguns problemas que já estão apresentando atualmente.

3.3. A demanda de contratação de manutenção corretiva e preventiva tem por objetivo remediar esse quadro, que deixa as infraestruturas de TI da PGJ-MA e da PJC sem o nível de confiabilidade necessário e desejável. Um contrato de manutenção nos moldes demandados é essencial para garantir os quesitos de confiabilidade e alta disponibilidade necessários ao provimento de todos os serviços de TI providos pela PGJ-MA e PJC.

3.4. O parque de equipamentos nobreaks oferece proteção adicional aos sistemas de informática nos casos de oscilação e/ou falta abrupta de energia, bem como assegura a continuidade de funcionamento no caso de interrupção do fornecimento de energia elétrica, portanto, fundamental para a continuidade e qualidade no fornecimento da energia elétrica aos equipamentos instalados nas duas sedes do MPMA localizadas no Calhau.

3.5. Os nobreaks ativos asseguram:

a) Proteção contra quedas, picos ou quaisquer variações indesejáveis nas características da energia elétrica fornecida pela concessionária, impedindo potenciais danos aos equipamentos servidores, *storages*, equipamentos ativos de rede dos Data Centers e equipamentos dos usuários de TI das áreas de trabalho.

b) Alimentação redundante a todos os equipamentos que possuem duas fontes de alimentação independentes /redundantes dos Data Centers, garantindo que os mesmos continuem funcionando mesmo no caso de pane parcial (falha ou defeito em uma das fontes).

c) O funcionamento ativo e simultâneo dos nobreaks garante que, mesmo no caso de parada total de um deles por defeito interno ou no respectivo banco de baterias, ou ainda por queda de uma ou mais fases fornecidas pela concessionária, os equipamentos das infraestruturas de TI continuem funcionando continuamente e protegidos.

3.6. Os equipamentos garantem que a continuidade da operação dos Data Centers não seja afetada mesmo no caso de um dos nobreaks ativos ficar totalmente fora de serviço (defeito ou queima devido a picos de energia elétrica), pois, podem prover substituição praticamente imediata, mantendo o funcionamento dos circuitos elétricos que alimentam os Data Centers em condições operacionais normais.

3.7. Neste sentido, visando mitigar os riscos de eventos e sinistros decorrentes de falta de energia elétrica da concessionária local e panes nos ambientes de TI nas sedes da PGJ-MA e da PJC, além de garantir maior disponibilidade para os equipamentos de TI dos Data Centers e Áreas de Trabalho, a CMTI - Coordenadoria de Modernização e Tecnologia da Informação - promoveu o planejamento da contratação de empresa de engenharia elétrica especializada para a realização de serviços de manutenção preventiva e/ou corretiva do parque de nobreaks da PGJ-MA e PJC, com fornecimento, sob demanda, de peças e baterias.

3.8. A contratação de manutenção preventiva e corretiva com fornecimento de peças e materiais, por prazo determinado, com definição de tempo para atendimento, eliminará os possíveis elevados custos com reparos emergenciais e proporcionará segurança quanto ao funcionamento dos equipamentos de informática, com benefícios diretos no bom funcionamento do MPMA.

3.9. Os serviços são de natureza continuada e de alta complexidade, sendo que o MPMA não dispõe de recursos materiais adequados e pessoal especializado para a realização dessa atividade; sendo necessária, pois, a contratação de empresa terceirizada especializada.

3.10. Cabe ressaltar as possíveis perdas de dados dos processos/aplicativos da rede corporativa, inclusive poderá afetar a comunicação com os demais pontos de presença do MPMA e órgãos com o TJMA e DPE, bem como órgãos da Administração Federal (perda de acesso à Internet), além da perda de dados dos usuários ligados à rede estabilizada (conectada ao parque de equipamentos nobreaks em comento), decorrentes de eventual falha no fornecimento de energia elétrica por parte da Distribuidora de Energia Elétrica.

3.10.1. Com relação aos riscos decorrentes de pane na rede elétrica oriunda da Distribuidora, podemos enumerar, dentre outros:

*3.10.1.1. Danos nos discos dos storages (unidades de armazenamento de dados) e perda de dados;*

*3.10.1.2. Defeitos em equipamentos servidores e indisponibilidade dos sistemas;*

*3.10.1.3. Falhas no funcionamento de switches e roteadores e indisponibilidade de acesso à Internet;*

*3.10.1.4. Falhas ou indisponibilidade nos sistemas de comunicação.*

3.11. Dessa forma, os serviços de manutenção preventiva e corretiva nos equipamentos **nobreaks de grande porte (40 KVA, 60 KVA e 80 KVA), de marca DELTA, modelo Série NH Plus e instalações correlatas,** localizados nas sedes da Procuradoria Geral de Justiça do Maranhão - PGJ-MA e das Promotorias de Justiça da Capital - PJC, localizadas à Avenida Professor Carlos Cunha, nº 3261 e 3199 - Jaracati/Calhau - CEP: 65076-820 - São Luís - MA, são essenciais para garantir o bom funcionamento e conservação dos nobreaks instalados nos referidos prédios.

## 4. Área requisitante

Área Requisitante	Responsável
Seção de Segurança e Redes de Computadores	José da Silva Lucena

## 5. Descrição dos Requisitos da Contratação

### 5.1. Das Condições dos Serviços

#### 5.1.1. Serviços de Execução Indireta

5.1.1.1. A Contratante não dispõe de recursos humanos necessários, capacitados e suficientes para o desempenho das funções descritas neste Estudo Técnico Preliminar. O Art. 7º da IN nº 05/2017 afirma que a Administração poderá contratar, mediante terceirização, as atividades previstas no Decreto nº 9.507/2018 que regulamenta a matéria e no qual se enquadra serviço de manutenção de equipamentos tipo nobreak.

#### 5.1.2. Serviços de Natureza Contínua

5.1.2.1. Os serviços a serem prestados pela contratação serão de forma contínua, pois, pela sua essencialidade, visam atender à necessidade pública de forma permanente e contínua, por mais de um exercício financeiro, assegurando a integridade do patrimônio público e, conseqüentemente, o funcionamento das atividades finalísticas do Ministério Público do Maranhão, de modo que sua interrupção pode comprometer a prestação de um serviço público (Art. 15 da IN nº 05/2017). Os serviços de manutenção predial acontecem de forma contínua e as demandas são sempre constantes.

### 5.2. Dos Critérios de Sustentabilidade

5.2.1. Os serviços prestados pela empresa contratada deverão pautar-se sempre no uso racional de recursos e equipamentos, de forma a evitar e prevenir o desperdício de insumos e material consumidos, bem como a geração excessiva de resíduos, a fim de atender às diretrizes de responsabilidade ambiental adotadas pela Contratante, l, em especial aos artigos 4º, 5º e 6º da Instrução Normativa N.º 1, de 19 de janeiro de 2010, da Secretaria de Logística e Tecnologia da Informação do Ministério do Planejamento, a Resolução N.º 307, de 05 de julho de 2002, do CONAMA.

5.2.2. Tomamos como exemplo os equipamentos nobreaks que eventualmente venham a sofrer alguma pane cuja manutenção ou reparo seja considerada economicamente inviável. Ainda que eles não possuam mais uso, suas peças internas em boas condições podem ser aproveitadas como peças sobressalentes para outros nobreaks em uso, diminuindo o custo do reparo pela não necessidade de aquisição, e reduzindo o descarte de lixo eletrônico nocivo ao meio ambiente.

5.2.2.1. A CONTRATADA deverá observar a Resolução CONAMA n.º 401/2008, para a aquisição de pilhas e baterias para serem utilizadas nos equipamentos, bens e materiais de sua responsabilidade, respeitando os limites de metais pesados, como chumbo, cádmio e mercúrio.

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

5.2.4. É de responsabilidade exclusiva da Contratada a destinação adequada das pilhas e baterias substituídas (Art. 1º da RESOLUÇÃO Nº 257, DE 30 DE JUNHO DE 1999, revogada pela Resolução 401, de 4 de

novembro de 2008), sendo vedada as seguintes formas de destinação final de pilhas e baterias usadas de qualquer tipos ou características:

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

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

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

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

5.2.5. A Contratada deverá:

5.2.5.1. Utilizar peças e componentes de reposição certificadas pelo Inmetro, de acordo com a legislação vigente;

5.2.5.2. Utilizar produtos de limpeza, de lubrificação e antiferrugem menos ofensivos;

5.2.5.3. Utilizar, obrigatoriamente, produtos que economizam energia elétrica;

5.2.5.4. Realizar a coleta de resíduos provenientes da manutenção dos equipamentos, destacando-se baterias danificadas.

5.2.5.5. Efetuar o descarte de peças e materiais em observância à política de responsabilidade socioambiental adotada pelo órgão.

5.2.5.6. Obedecer às normas técnicas, de saúde, higiene e de segurança do trabalho, de acordo com as normas do MTE.

5.2.5.7. Devem ser mantidas todas as características dos equipamentos após qualquer avaliação e manutenção: equipamentos fechados com todas as peças, exceto as baterias que serão removidas e destinadas seguindo o critério de sustentabilidade.

5.2.5.8. A Contratada será responsável pela manutenção e pelo uso de equipamentos de prevenção contra acidentes e Equipamentos de Proteção Individual e Coletiva (EPI's e EPC's), dos funcionários e empreiteiros, de acordo com as Normas de Segurança do Trabalho e demais legislações vigentes, além da segurança de máquinas, equipamentos e materiais.

5.2.5.9. O serviço só será considerado concluído após a verificação do funcionamento do equipamento, do certificado de garantia das baterias, selo de segurança e os testes de falha de rede para verificarmos a autonomia de cada Nobreak após a substituição das baterias.

5.2.5.10. Deverá ser entregue à CONTRATANTE relatório mostrando o serviço nos equipamentos com a troca das baterias através de fotos, especificando o tipo de equipamento em manutenção e as baterias com suas especificações.

5.2.5.11. Os serviços executados deverão seguir o manual do Fabricante, assim como, as especificações de cada equipamento e seus tipos de baterias (dimensão e especificação das baterias originais), evitando ocorrências e transtornos com produtos instalados e aplicados fora do padrão exigido pelo Fabricante.

5.2.5.12. Todo o material utilizado no serviço de substituição das baterias, envolvidas nesta contratação, será de total responsabilidade da empresa contratada.

5.2.5.13. A não ser quando especificado em contrário, os materiais a serem empregados nos serviços serão todos novos, de primeira qualidade, de acordo com as especificações do Fabricante dos Nobreaks, sendo expressamente vedado o uso de material improvisado em substituição ao especificado, assim como, não se admitirá a adaptação de peças, sejam por corte ou por outro processo, a fim de usá-las em substituição a peças recomendadas e de dimensões adequadas.

5.2.5.14. A CONTRATADA deverá retirar, sob orientação da Fiscalização, todos os materiais substituídos durante a realização de serviços, devendo apresentá-los à fiscalização para avaliação de reaproveitamento e/ou recolhimento a depósito indicado pela CONTRATANTE.

5.2.5.15. Todas as embalagens, restos de materiais e produtos, incluindo cabos, restos de óleos e graxas, deverão ser adequadamente separados, para posterior descarte, em conformidade com a legislação ambiental e sanitária vigentes.

5.2.5.16. Desenvolver ou adotar manuais de procedimentos de descarte de materiais potencialmente poluidores, tais como: baterias dispostas para descarte que contenham, em suas composições, chumbo, mercúrio e seus compostos, remetendo-os para os estabelecimentos que as comercializam ou à rede de assistência técnica autorizada pelas respectivas indústrias.

5.2.5.17. Todos os resíduos a serem descartados, deverão ser separados, classificados e acondicionados em recipientes adequados para destinação específica.

### **5.3. Da Duração do Contrato**

5.3.1. O prazo de vigência da contratação será de 05 (cinco) anos, contado a partir da data de publicação no Portal Nacional de Contratação Públicas (PNCP), prorrogável por até 10 (dez) anos, na forma da Lei nº 14.133, de 2021.

5.3.2. O encerramento da vigência do Contrato não prejudica a manutenção das obrigações das partes, no que se refere aos bens/serviços em garantia técnica, nos termos já descritos no TERMO DE REFERÊNCIA.

5.3.3. O contrato oferecerá maior detalhamento das regras que serão aplicadas em relação à vigência da contratação.

5.3.3. Os serviços a serem prestados pela contratação serão de natureza continuada, pois, pela sua essencialidade, visam atender à necessidade pública de forma permanente e contínua, por mais de um exercício financeiro, assegurando a integridade do patrimônio público e, conseqüentemente, o funcionamento das atividades finalísticas do Ministério Público do Maranhão, de modo que sua interrupção pode comprometer a prestação de um serviço público (Art. 15 da IN nº 05/2017).

## 6. Levantamento de Mercado

### 6.1. Das Soluções de Mercado

6.1.1. Considerando que toda a infraestrutura de alimentação estabilizada que atende na integralidade aos dois Data Centers e equipamentos de TI das Áreas de Trabalho dos prédios da PGJ-MA e PJC, é bastante resiliente e ainda bem dimensionada e instalada, não tendo sofrido modificações desde a implantação, a equipe de planejamento da contratação observou que a solução mais vantajosa para a Instituição é a contratação de apenas uma empresa de manutenção preventiva e corretiva, com o registro de preços de baterias e peças para eventual substituição ao longo da vigência do Contrato.

6.1.2. Com base nessa solução, foi realizado levantamento no mercado local, sendo identificadas diversas empresas aptas a prestarem esse tipo de serviço, destacando-se os seguintes prestadores de serviço:

<b>Empresa</b>	<b>CNPJ</b>
ALFA ENGENHARIA DE INFORMÁTICA LTDA	00.252.212/0001-66
ENBRAN ENGENHARIA LTDA	22.579.280/0001-77
ENECH ENGENHARIA LTDA	07.532.965/0001-74
FONMART TECNOLOGIA LTDA	31.907.728/0001-25
HDN ENGENHARIA E TECNOLOGIA LTDA	33.506.065/0001-62

6.1.3. Além dessas empresas locais, há diversas empresas das outras regiões que estão aptas para a prestação dos serviços.

6.1.4. A tabela a seguir elenca as empresas para as quais foram enviadas solicitações de propostas:

<b>Empresa</b>	<b>CNPJ</b>
ALFA ENGENHARIA DE INFORMÁTICA LTDA	00.252.212/0001-66
ENBRAN ENGENHARIA LTDA	22.579.280/0001-77
ENECH ENGENHARIA LTDA	07.532.965/0001-74
FONMART TECNOLOGIA LTDA	31.907.728/0001-25
GMARC SOLUCOES EM TELECOMUNICACOES LTDA	11.333.041/0001-16
HDN ENGENHARIA E TECNOLOGIA LTDA	33.506.065/0001-62
M C DE MEDEIROS SERVICOS LTDA	05.148.815/0001-36
NORTELDATA TELECOMUNICAÇÕES E INFORMÁTICA LTDA	10.657.542.0001-95

6.1.5. A pesquisa de preços realizada na fase de planejamento da contratação tem a finalidade de definir os critérios para aferição da vantajosidade e da exequibilidade das propostas que serão empregadas no julgamento das ofertas na licitação, além de permitir à entidade contratante avaliar a própria existência de recursos para celebração da contratação.

6.1.6. No planejamento da contratação de empresa de engenharia especializada optou-se por solicitar propostas que englobam também os serviços de instalação e fornecimento de baterias, além das peças e itens de eventual reposição/substituição.

6.1.7. Conforme condições, quantidades e exigências estabelecidas no estudo técnico preliminar, realizamos a pesquisa de mercado com fornecedores da região com o intuito de verificarmos as empresas que são especialistas e autorizadas pelos fornecedores/fabricantes neste tipo de contratação, além da análise do custo que será cobrado com a logística do material específico (baterias e peças) para essa demanda.

6.1.8. O quadro comparativo encontra-se no Mapa Comparativo de Preços, apêndice deste Estudo Técnico Preliminar da Contratação (ETPC).

## 7. Descrição da solução como um todo

7.1. A solução da presente demanda será atendida por meio de Contratação de empresa de engenharia especializada na prestação de serviços continuados de manutenção preventiva e corretiva em equipamentos nobreaks de grande porte (40 KVA, 60 KVA e 80 KVA), de marca DELTA, modelo Série NH Plus e instalações correlatas, localizados nas sedes da Procuradoria Geral de Justiça do Maranhão - PGJ-MA e das Promotorias de Justiça da Capital - PJC, localizadas à Avenida Professor Carlos Cunha, nº 3261 e 3199 - Jaracati/Calhau - CEP: 65076-820 - São Luís - MA, com eventual fornecimento de materiais (baterias e peças), quando necessário, de acordo com o detalhamento e demais especificações constantes do TERMO DE REFERÊNCIA E SEUS ANEXOS, e sempre com autorização prévia da fiscalização.

7.2. A contratação em tela se faz necessária em razão da importância desses equipamentos na proteção dos ambientes de TI da Instituição, e também, pelo suprimento de energia elétrica em caso de eventual interrupção no seu fornecimento, evitando assim, transtornos com a perda de dados, comunicação e possíveis danos aos equipamentos servidores, ativos de rede e equipamentos das áreas de trabalho. Ressalta-se, porém, que a demanda de autonomia dos nobreaks seja utilizada apenas para suprir energia elétrica às cargas durante o pequeno intervalo entre a queda de energia e o acionamento do gerador, para que os equipamentos ou sistemas sejam desligados adequadamente ou continuem operando até que a energia seja restabelecida pelo gerador.

7.3. Considerando também que, para fiel execução de suas atividades fim e meio, a utilização de recursos de comunicação e transmissão de dados, garantidos pelos Data Centers, Salas de Telecomunicações e equipamentos ativos de rede, são vitais para o alcance de suas obrigações institucionais.

7.4. Pretende-se alcançar, com a presente contratação a combinação entre os menores custos possíveis da contratação do serviço em comento e o atendimento adequado das necessidades, ou seja, busca-se obter o melhor preço no mercado, a fim de contribuir para maior economicidade e eficiência na contratação e prestação do serviço para esta Instituição, sem que haja prejuízo no andamento de suas atividades e na proteção dos equipamentos de TI.

7.5. Considerando que toda a infraestrutura de alimentação estabilizada que atende na integralidade aos dois Data Centers e equipamentos de TI das Áreas de Trabalho dos prédios da PGJ-MA e PJC, é bastante resiliente, bem dimensionada e instalada, e não sofreu modificações desde a implantação, a equipe de planejamento da contratação optou observou que a solução mais vantajosa para a Instituição é a contratação de manutenção preventiva e corretiva, com o registro de preços de baterias e peças para eventual substituição ao longo da vigência do Contrato.

7.6. Portanto, concluímos ser imperiosa a contratação de empresa na prestação destes serviços para assegurar o bom andamento das atividades do MPMA, e manter o nível de proteção e a consequentemente disponibilidade dos equipamentos de TI, principalmente aqueles dos Data Centers.

### 7.7. Da Manutenção Preventiva

7.7.1. As manutenções preventivas serão realizadas mensalmente, trimestralmente, semestralmente e anualmente, atendendo o Plano Periódico de Manutenção Programada, a ser aprovada pela Contratante, incluídas as substituições de peças ou componentes discriminados na seguinte rotina mensal, caso necessário:

7.7.1.1. inspeção de todo o sistema para averiguação de irregularidades;

- 7.7.1.2. examinar todos os dispositivos dos equipamentos, eliminando os eventuais defeitos elétricos, eletrônicos e conexões mecânicas;
- 7.7.1.3. verificar o sistema de ventilação eletromecânica existente nas Salas de Equipamentos quanto ao funcionamento;
- 7.7.1.4. verificar o funcionamento dos painéis e botoeiras, sinalizadores, LEDs e alarmes;
- 7.8.1.5. providenciar a limpeza das carcaças dos equipamentos, conexões das baterias, grades de ventilação, dos ventiladores e das regiões adjacentes, removendo poeira acumulada;
- 7.8.1.6. inspecionar e testar contatos;
- 7.8.1.7. Verificar o sistema de monitoramento dos equipamentos (incidentes, alarmes e alertas).
- 7.8.1.8. Na manutenção preventiva trimestral, além das ações referidas na rotina mensal, serão realizados os seguintes procedimentos, incluídas as substituições de peças ou componentes abaixo discriminados, caso necessário:
- 7.8.1.8.1. Instalações: Verificar proteção e conexões nos painéis de força, condições dos disjuntores e suas conexões, possíveis infiltrações de água/pó/gases, presença de objetos estranhos e de condições inseguras;
- 7.8.1.9. A empresa realizará semestralmente testes de funcionalidades e autonomia dos equipamentos, com fornecimento de laudo assinado pelo responsável técnico, além de todas as ações discriminadas nas rotinas mensal e trimestral, e anualmente testes de segurança, conforme descrito no Plano Periódico de Manutenção Programada.
- 7.8.1.10. A lista de atividades aqui descrita não é exaustiva, portanto não exclui qualquer outra que se mostre necessária, tanto à operacionalidade, quanto à manutenção dos níveis de segurança e disponibilidade exigidos para as instalações.
- 7.8.1.11. O Plano Periódico de Manutenção Programada apresentará rotinas exemplificativas que poderão ser aplicadas para garantir o bom funcionamento dos equipamentos.

## **7.9. Da Manutenção Corretiva**

- 7.9.1. Entende-se por manutenção corretiva a série de procedimentos destinados a eliminar defeitos decorrentes do uso e funcionamento normal dos equipamentos, ajustes e reparos, compreendendo inclusive as necessárias substituições de peças, placas, partes, acessórios, periféricos e componentes, de acordo com o manual do fabricante e normas técnicas vigentes.
- 7.9.2. A manutenção corretiva será solicitada pela Contratante, mediante correspondências eletrônicas (*e-mails*, *chatbot* ou sistema específico e acordado em as partes), sem limite para o número de chamados e sem quaisquer ônus adicionais.
- 7.9.3. O atendimento técnico para manutenção corretiva deverá ficar disponível 24 horas por dia, 7 dias por semana, inclusive feriados.
- 7.9.4. O prazo para recolocação dos equipamentos em operação normal será de 48 (quarenta e oito) horas, a contar da data do chamado inicial.
- 7.9.4.1. A dilação de prazo poderá ser concedida, a critério da Contratante, mediante justificativa técnica elaborada pela Contratada.
- 7.9.5. Os chamados técnicos deverão ser atendidos no prazo máximo de 03 (três) horas, contados da comunicação realizada pela Contratante. Excetuam-se:

7.9.5.1. Os casos de ATENDIMENTO DE EMERGÊNCIA, que englobam acidentes ou quando houver risco explosão, incêndio ou outro evento similar, em que os chamados serão tratados de forma prioritária e emergencial e deverão ser atendidos no prazo máximo de 30 minutos;

7.9.5.2. Os casos em que houver mais de um equipamento "parado" simultaneamente no mesmo prédio, quando o prazo máximo cai para 1 hora após a chamada;

7.9.5.3. Os atendimentos realizados nos dias em que houver sessões plenárias, que também deverão ser atendidos no prazo de 30 minutos.

7.9.6. Os materiais de consumo, peças de reposição e equipamentos a serem utilizados nos serviços deverão apresentar alto padrão de qualidade, ser originais e atender às exigências da ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas), inclusive na sua aplicação.

## 8. Estimativa das Quantidades a serem Contratadas

### 8.1. Quantidade de Nobreaks:

Descrição	Quantidade de Nobreaks
NOBREAK DE 40KVA, ENTRADA/SAÍDA 380/380V TRIFÁSICA MODELO: NHP 40KVA - DELTA Referência das Baterias: CSB-Battery UPS 12580 F2	06
NOBREAK DE 60 KVA, ENTRADA/SAÍDA 380/380V TRIFÁSICA MODELO: NHP 60 KVA - DELTA Referência das Baterias: CSB-Battery XHRL 12360W FR	04
NOBREAK DE 80 KVA, ENTRADA/SAÍDA 380/380V TRIFÁSICA MODELO: NHP 80KVA - DELTA Referência das Baterias: CSB-Battery XHRL 12360W FR	01

### 8.2. Quantidade de Baterias em cada Nobreak:

Descrição	Quantidade de Baterias em cada Nobreak
NOBREAK DE 40KVA, ENTRADA/SAÍDA 380/380V TRIFÁSICA MODELO: NHP 40KVA - DELTA Referência das Baterias: CSB-Battery UPS 12580 F2	160
NOBREAK DE 60 KVA, ENTRADA/SAÍDA 380/380V TRIFÁSICA MODELO: NHP 60 KVA - DELTA Referência das Baterias: CSB-Battery XHRL 12360W FR	40

NOBREAK DE 80 KVA, ENTRADA/SAÍDA 380/380V TRIFÁSICA MODELO: NHP 80KVA - DELTA Referência das Baterias: CSB-Battery XHRL 12360W FR	<b>40</b>
---	-----------

### 8.3. Quantidade de peças e sobressalentes:

Item	Quantidade
MÓDULO DE POTÊNCIA PART NUMBER: 3915101156-S	2
PLACA PWB ASSY SYSTEM CTRL BD F HP-SYS-M COMBI PART NUMBER:5505001561-S-00	2
PLACA PWB ASSY SYSTEM POWER BD F HP-SYS-P PART NUMBER: 5505001607-S-00	2
PLACA PWB ASSY LCD DISPLAY BD F HP-SYS-LCD PART NUMBER: 5505001540-S-00	2
PLACA LCM STN GRAPH 320*240DOTS 4.9" LED WHITE PART NUMBER: 5059724435	2
PLACA DC FAN ASSY 0710290211 L200 120B PART NUMBER: 3620009911	2
PLACA PWB ASM NH-SYS-S PART NUMBER: 5505001326-S-00	2
PLACA PWB ASSY COMM(1) BD F HP-SYS-RA PART NUMBER: 5505001754-S-00	2
PLACA PWB ASSY DIFF CHOKE BD F HP-SYS-LD PART NUMBER: 5505001577-S-00	2
PLACA SCR 1600V 128A A21 PART NUMBER: 2200410116	4

MÓDULO FUSE FF P 250A 500V SCREW PART NUMBER: 891221203	4
--	---

#### 8.4. Estimativa de Custos de Manutenção Corretiva com Reposição/Substituição das Baterias:

<b>01 BATERIAS (0101+0102)</b>					<b>R\$ 2.405.881,13</b>
<b>0101</b>	<b>Fornecimentos</b>	<b>Unidade</b>	<b>Quantidade</b>	<b>Custo Médio Unitário</b>	<b>R\$ 2.302.180,80</b>
010101	FORNECIMENTO DE BATERIAS PARA 06 (SEIS) NOBREAKS DE 40 KVA, ENTRADA/ SAÍDA 380/380V TRIFÁSICA. MODELO: NHP 40 KVA - DELTA Referência: CSB-Battery UPS 12580 F2 ou equivalente	un	960	R\$ 668,75	R\$ 642.000,00
010102	FORNECIMENTO DE BATERIAS PARA 04 (QUATRO) NOBREAKS DE 60 KVA, ENTRADA/ SAÍDA 380/380V TRIFÁSICA. MODELO: NHP 60 KVA - DELTA Referência: CSB-Battery CSB XHRL 12360W ou equivalente	un	160	R\$ 8.312,54	R\$ 1.330.006,40
010103	FORNECIMENTO DE BATERIAS PARA 01 (UM) NOBREAK DE 80 KVA, ENTRADA/ SAÍDA 380/380V TRIFÁSICA. MODELO: NHP 80 KVA - DELTA Referência: CSB-Battery CSB XHRL 12360W ou equivalente	un	40	R\$ 8.254,36	R\$ 330.174,40
<b>0102</b>	<b>Serviços de Instalação</b>	<b>Unidade</b>	<b>Quantidade</b>	<b>Custo Médio Unitário</b>	<b>R\$ 103.700,33</b>
010201	INSTALAÇÃO DE BATERIAS PARA 06 (SEIS) NOBREAKS DE 40KVA, ENTRADA/ SAÍDA 380/380V TRIFÁSICA. MODELO: NHP 40KVA - DELTA Referência: CSB-Battery UPS 12580 F2 ou equivalente	un	6	R\$ 7.800,83	R\$ 46.804,98
010202	INSTALAÇÃO DE BATERIAS PARA 04 (QUATRO) NOBREAKS DE 60 KVA, ENTRADA/ SAÍDA 380/380V TRIFÁSICA. MODELO: NHP 60 KVA - DELTA Referência: CSB-Battery CSB XHRL 12360W ou equivalente	un	4	R\$ 11.397,92	R\$ 45.591,68
010203	INSTALAÇÃO DE BATERIAS PARA 01 (UM) NOBREAK DE 80 KVA, ENTRADA/ SAÍDA 380/380V TRIFÁSICA. MODELO: NHP 80KVA - DELTA Referência: CSB-Battery CSB XHRL 12360W ou equivalente	un	1	R\$ 11.303,67	R\$ 11.303,67

#### 8.5. Estimativa de Custos de Manutenção Corretiva com das Peças e Itens de Eventual Reposição /Substituição:

<b>02 PEÇAS E ITENS DE EVENTUAL SUBSTITUIÇÃO</b>					<b>R\$ 210.468,76</b>
<b>0201</b>	<b>Fornecimentos</b>	<b>Unidade</b>	<b>Quantidade</b>	<b>Custo Médio Unitário</b>	<b>R\$ 178.028,10</b>
020101	FORNECIMENTO DE MÓDULO DE POTÊNCIA – PART NUMBER: 3915101156-S	un	2	R\$ 45.215,69	R\$ 90.431,38
020102	FORNECIMENTO DE PLACA PWB ASSY SYSTEM CTRL BD F HP-SYS-M COMBI – PART NUMBER: 5505001561-S-00	un	2	R\$ 4.404,65	R\$ 8.809,30
020103	FORNECIMENTO DE PLACA PWB ASSY SYSTEM POWER BD F HP-SYS-P – PART NUMBER: 5505001607-S-00	un	2	R\$ 5.993,08	R\$ 11.986,16
	FORNECIMENTO DE PLACA PWB ASSY LCD				

020104	DISPLAY BD F HP-SYS-LCD – PART NUMBER: 5505001540-S-00	un	2	R\$ 1.649,98	R\$ 3.299,96
020105	FORNECIMENTO DE PLACA LCM STN GRAPH 320*240DOTS 4.9" LED WHITE – PART NUMBER: 5059724435	un	2	R\$ 5.003,87	R\$ 10.007,74
020106	FORNECIMENTO DE PLACA DC FAN ASSY 0710290211 L200 120B – PART NUMBER: 3620009911	un	2	R\$ 1.086,30	R\$ 2.172,60
020107	FORNECIMENTO DE PLACA PWB ASM NH-SYS-S – PART NUMBER: 5505001326-S-00	un	2	R\$ 2.254,78	R\$ 4.509,56
020108	FORNECIMENTO DE PLACA PWB ASSY COMM(1) BD F HP-SYS-RA – PART NUMBER: 5505001754-S- 00	un	2	R\$ 4.275,46	R\$ 8.550,92
020109	FORNECIMENTO DE PLACA PWB ASSY DIFF CHOKE BD F HP-SYS-LD – PART NUMBER: 5505001577-S-00	un	2	R\$ 7.233,28	R\$ 14.466,56
020110	FORNECIMENTO DE PLACA SCR 1600V 128A A21 – PART NUMBER: 2200410116	un	4	R\$ 3.811,53	R\$ 15.246,12
020111	FORNECIMENTO DE MÓDULO FUSE FF P 250A 500V SCREW – PART NUMBER: 891221203	un	4	R\$ 2.136,95	R\$ 8.547,80
<b>0202</b>	<b>Serviços de Instalação</b>	<b>Unidade</b>	<b>Quantidade</b>	<b>Custo Médio Unitário</b>	<b>R\$ 32.440,66</b>
020201	INSTALAÇÃO DE MÓDULO DE POTÊNCIA – PART NUMBER: 3915101156-S	un	2	R\$ 5.329,04	R\$ 10.658,08
020202	INSTALAÇÃO DE PLACA PWB ASSY SYSTEM CTRL BD F HP-SYS-M COMBI – PART NUMBER: 5505001561-S-00	un	2	R\$ 1.094,31	R\$ 2.188,62
020203	INSTALAÇÃO DE PLACA PWB ASSY SYSTEM POWER BD F HP-SYS-P – PART NUMBER: 5505001607-S-00	un	2	R\$ 1.129,21	R\$ 2.258,42
020204	INSTALAÇÃO DE PLACA PWB ASSY LCD DISPLAY BD F HP-SYS-LCD – PART NUMBER: 5505001540-S-00	un	2	R\$ 747,98	R\$ 1.495,96
020205	INSTALAÇÃO DE PLACA LCM STN GRAPH 320*240DOTS 4.9" LED WHITE – PART NUMBER: 5059724435	un	2	R\$ 978,57	R\$ 1.957,14
020206	INSTALAÇÃO DE PLACA DC FAN ASSY 0710290211 L200 120B – PART NUMBER: 3620009911	un	2	R\$ 670,28	R\$ 1.340,56
020207	INSTALAÇÃO DE PLACA PWB ASM NH-SYS-S – PART NUMBER: 5505001326-S-00	un	2	R\$ 803,77	R\$ 1.607,54
020208	INSTALAÇÃO DE PLACA PWB ASSY COMM(1) BD F HP-SYS-RA – PART NUMBER: 5505001754-S-00	un	2	R\$ 981,53	R\$ 1.963,06
020209	INSTALAÇÃO DE PLACA PWB ASSY DIFF CHOKE BD F HP-SYS-LD – PART NUMBER: 5505001577-S-00	un	2	R\$ 1.088,38	R\$ 2.176,76
020210	INSTALAÇÃO DE PLACA SCR 1600V 128A A21 – PART NUMBER: 2200410116	un	4	R\$ 907,75	R\$ 3.631,00
020211	INSTALAÇÃO DE MÓDULO FUSE FF P 250A 500V SCREW – PART NUMBER: 891221203	un	4	R\$ 790,88	R\$ 3.163,52

### 8.6. Estimativa de Custos de Manutenções Preventivas dos Nobreaks:

<b>03</b>	<b>MANUTENÇÃO PREVENTIVA (Custo Mensal x 12 meses)</b>				<b>R\$ 266.555,04</b>
<b>0301</b>	<b>Serviços Mensais de Manutenção Preventiva (Custo Mensal)</b>	<b>Unidade</b>	<b>Quantidade</b>	<b>Custo Médio Unitário</b>	<b>R\$ 22.212,92</b>
030101	SERVIÇO DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA EM NOBREAK DE 40KVA, FABRICANTE: DELTA. MODELO: NHP 40KVA	un	6	R\$ 1.971,13	R\$ 11.826,78

030102	SERVIÇO DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA EM NOBREAK DE 60KVA, FABRICANTE: DELTA. MODELO: NHP 60KVA	un	4	R\$ 2.056,29	R\$ 8.225,16
030103	SERVIÇO DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA EM NOBREAK DE 80KVA, FABRICANTE: DELTA. MODELO: NHP 80KVA	un	1	R\$ 2.160,98	R\$ 2.160,98

## 9. Estimativa do Valor da Contratação

Valor (R\$): 4.791.000,13

9.1. Adotamos como referência para a licitação a média de preços global, a partir da pesquisa de mercado realizada com as empresas, lançando a **média dos custos unitários de cada item dos 03 (três) orçamentos recebidos** que apresentaram a realidade de valores e que estão compatíveis com os preços praticados em relação aos custos dos serviços de manutenção preventiva e corretiva, das baterias e peças e itens para eventual reposição/substituição durante a vigência do Contrato.

9.1.1. Em virtude das características específicas dos serviços a serem prestados, não foi possível observar os critérios preferenciais de pesquisa de preços dispostos na Instrução Normativa SEGES/MP nº 5, de 25/05/2017, quais sejam, a pesquisa em Painel de Preços, disponível no endereço eletrônico <http://paineldepresos.planejamento.gov.br>, contratações similares de outros entes públicos, em execução ou concluídos nos 180 (cento e oitenta) dias anteriores à data da pesquisa de preços e em pesquisa publicada em mídia especializada, sítios eletrônicos especializados ou de domínio amplo, desde que contenha a data e hora de acesso.

9.2. O valor total estimado da contratação, considerando os 05 (cinco) anos de vigência do Contrato, perfaz o montante de **R\$ 4.791.000,13 (quatro milhões, setecentos e noventa e um mil reais e treze centavos)**.

9.2.1. O custo estimado total para o 1º ano da contratação é de **R\$ 2.882.904,93 (dois milhões, oitocentos e, conforme planilha orçamentária oitenta e dois mil, novecentos e quatro reais e noventa e três centavos)**, conforme planilha orçamentária anexa ao Estudo Técnico Preliminar.

9.2.2. Esse custo total estimado considera a substituição de todos os módulos dos bancos de baterias de todos os nobreaks existentes. Nos anos seguintes, não será necessário substituir os módulos dos bancos de baterias, que deverão ter garantia técnica de fábrica de 05 (cinco) anos de duração.

9.2.3. A partir do 2º ano da contratação, serão considerados apenas os serviços de manutenção preventiva e corretiva com peças e itens de eventual reposição/substituição, que totalizam, sem levar em conta os eventuais reajustes, **R\$ 477.023,80, sendo que (quatrocentos e setenta e sete mil, vinte e três reais e oitenta centavos)**, sendo que os serviços de manutenção preventiva serão executados MENSALMENTE e, portanto, terão um valor fixo mensal.

9.2.3.1. O custo total estimado anual de manutenção preventiva perfaz o montante de **R\$ 266.555,04, sendo o valor fixo (duzentos e sessenta e seis mil, quinhentos e cinquenta e cinco reais e quatro centavos)**, sendo o valor fixo mensal estimado em **R\$ 22.212,92 (vinte e dois mil, duzentos e doze reais e noventa e dois centavos)**.

9.2.3.2. Importante observar que os valores a serem cobrados mensalmente poderão variar, de acordo com as necessidades de manutenções corretivas (troca de baterias e peças e itens de eventual reposição/substituição), o que impactará no montante anual até a vigência final do Contrato.

9.3. A tabela a seguir mostra os valores estimados para cada ano de vigência da contratação:

Item	Descrição	Valor Total Estimado				

		<u>1º Ano do Contrato</u>	<u>2º Ano do Contrato</u>	<u>3º Ano do Contrato</u>	<u>4º Ano do Contrato</u>	<u>5º Ano do Contrato</u>
1	<b>Manutenção Corretiva com Reposição/Substituição das Baterias</b>	R\$ 2.405.881,13	-	-	-	-
2	<b>Manutenção Corretiva com Peças e Itens de Eventual Reposição/Substituição</b>	R\$ 210.468,76				
3	<b>Manutenção Preventiva</b>	R\$ 266.555,04				
<b>Valor Total Estimado Anual</b>		R\$ 2.882.904,93	R\$ 477.023,80	R\$ 477.023,80	R\$ 477.023,80	R\$ 477.023,80
<b>Valor Total Estimado da Contratação (05 anos de vigência do Contrato)</b>		<b>R\$ 4.791.000,13</b>				

9.3.1. No caso das trocas de baterias, a fiscalização da Contratante deverá elaborar, previamente, cronograma de substituição dos bancos de baterias de cada equipamento, juntamente com a Contratada, observando a ordem de prioridades, a criticidade do equipamento, prazos de entrega e a disponibilidade orçamentária.

9.3.2. Espera-se que, após a finalização de substituição de todos os bancos de baterias, e com o plano de manutenção preventiva em dia, os valores mensais fiquem na média dos valores da manutenção preventiva conforme observado no subitem 9.2.1.

## 10. Justificativa para o Parcelamento ou não da Solução

10.1. No caso em apreço, a integração da prestação de serviços em único serviço é a forma mais adequada de adjudicação.

10.2. A divisão, com a possível ampliação da quantidade de contratos, revela-se administrativa e economicamente desinteressante, pelas seguintes razões:

10.2.1. Sob o aspecto de gestão, centralização em único contratado, para execução dos serviços, racionaliza o acompanhamento, a fiscalização contratual, facilitando o controle detectivo de problemas e a proposição e o monitoramento de soluções.

10.2.2. Sob o aspecto técnico, o objeto da licitação apresenta elevada similaridade entre si, desta forma, as empresas que atuam nesse ramo estão aptas a prestar serviços em todos os tipos dos nobreaks que compoem o objeto a ser contratado, incluindo o fornecimento de baterias e peças para eventual reposição/substituição, o que descarta eventual hipótese de algum fornecedor da solução exigida ter se eximido de participar do certame licitatório em decorrência da impossibilidade de fornecimento de serviço para o outro equipamento.

10.2.3. Dessa forma, a opção por agrupamento dos itens deve-se à peculiaridade dos serviços a serem contratados, que requerem emprego de tecnologia específica e padronizada para cada item, de forma a viabilizar a qualidade na prestação dos serviços, bem como a economicidade e eficiência dos serviços.

10.2.3. Sob o aspecto de riscos, a contratação conjunta dos itens aumenta a probabilidade de sucesso do certame, considerando que todos os itens de fornecimento, instalação e demais serviços de manutenção estarão sob a responsabilidade de uma única Contratada, que não poderá alegar quaisquer incompatibilidades durante a vigência do Contrato.

10.2.4. Conforme se espera, a aglutinação dos serviços de manutenção técnica preventiva e corretiva, com fornecimento de peças de reposição, permitem o esperado ganho de escala, permitindo menores custos durante

a vigência contratual, bem como centralização da gestão contratual e operacional por parte da CMTI - Coordenadoria de Modernização e Tecnologia da Informação, envolvendo o menor número de servidores dedicados, assim como mitigará o uso dos recursos humanos para atuar em outras atividades de interesse desta Coordenadoria. A Economia processual e administrativa no modelo proposto irá trazer os benefícios financeiros para o projeto.

10.2.5. O parcelamento do objeto iria trazer custos adicionais administrativos e aumento nos custos em caso de reposição de peças, devido a diminuição do volume de insumos, pelos motivos explicitados anteriormente, ou seja, na logística e custos administrativos, bem como não é conveniente e não é oportuno o parcelamento de itens de um Sistema Ininterrupto de Energia (SIE).

## **11. Contratações Correlatas e/ou Interdependentes**

11.1. Não há contratações que guardem relação/afinidade com o objeto da contratação pretendida, sejam elas já realizadas, ou contratações futuras.

## **12. Alinhamento entre a Contratação e o Planejamento**

12.1. A presente solução a ser contratada está vinculada ao Plano Anual de Contratações da Instituição visando o atendimento do Objetivo Estratégico do Planejamento Estratégico Institucional para o período de 2021-2029 "**Prover soluções tecnológicas integradas e inovadoras**".

12.2. Soluções tecnológicas integradas e inovadoras necessitam de suporte elétrico adequado visando minimizar os prejuízos causados pelas interrupções elétricas nos sistemas de informação, e evitar danos aos recursos de TI e perda de dados dos sistemas disponibilizados institucionalmente, o que impacta transversalmente em toda a estrutura organizacional, administrativa e principalmente nas atividades da área-fim do MPMA.

## **13. Benefícios a serem alcançados com a contratação**

13.1. Proporcionar segurança para Instituição quando da contratação da empresa técnica especializada a fim de que os equipamentos nobreaks que alimentam os Data Centers e Áreas de Trabalho dos setores da PGJ-MA e da PJC estejam sempre disponíveis e, caso não estejam, voltem a ser disponibilizados no menor tempo possível, causando o mínimo de transtornos para as atividades da Instituição.

13.2. Espera-se impedir qualquer dano à "Segurança da Informação" num sentido amplo, haja vista os equipamentos citados garantirem essa segurança no nível mais básico, que é a própria proteção física da existência dos dados, uma vez que os equipamentos nobreaks são justamente equipamentos de proteção da infraestrutura por onde trafegam e, principalmente, dos repositórios onde estão armazenados fisicamente os dados.

13.3. Outros benefícios a serem alcançados:

*13.3.1. Suporte elétrico adequado aos recursos de TI da PGJ-MA e PJC;*

*13.3.2. Minimizar os prejuízos causados pelas interrupções elétricas;*

*13.3.3. Evitar a queima de recursos de TI e perda de dados dos sistemas disponibilizados institucionalmente;*

*13.3.4. Maximizar a vida útil dos recursos de TI;*

13.3.5. Mitigar o custo financeiro com aquisição de novos recursos de TI em substituição aos danificados ou queimados.

## 14. Providências a serem Adotadas

14.1. Não se verifica a necessidade de providências específicas a serem adotadas pela Administração antes da contratação.

## 15. Possíveis Impactos Ambientais

15.1. A Contratada será responsável, durante a vigência do Contrato, pelo recolhimento e descarte de forma adequada das baterias e peças retiradas, assim como, de qualquer resíduo sólido produzido na execução dos serviços e que possam causar algum tipo de impacto ambiental, conforme o contido na Instrução Normativa nº 1, de 19 de janeiro de 2010, da Secretaria de Logística e Tecnologia da Informação do Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão e na Lei 12.305 de 2010 – Política Nacional de Resíduos Sólidos.

## 16. Declaração de Viabilidade

Esta equipe de planejamento declara **viável** esta contratação.

### 16.1. Justificativa da Viabilidade

16.1. Trata-se de uma contratação de suma importância para a proteção dos equipamentos dos Data Centers e da Infraestrutura de TI dos prédios da PGJ-MA e PJC, evitando assim, perda de dados, danos aos equipamentos de TI, transtornos para os usuários e indisponibilidade dos serviços de atendimento ao público.

## 17. Responsáveis

Todas as assinaturas eletrônicas seguem o horário oficial de Brasília e fundamentam-se no §3º do Art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).

Despacho: Analista Ministerial - CMTI

**NAYANA SANTOS MARTINS NEIVA SOBRAL**

Gestor do Contrato

Despacho: Analista Ministerial - CMTI

**ANTONIO ALFREDO PIRES OLIVEIRA**

Fiscal Técnico

Despacho: Engenheiro Eletricista - COEA

**LAERCIO LEONEL BARBOSA DE CASTRO**

Fiscal Técnico

Despacho: Analista de Infraestrutura - CMTI

**JOSE DA SILVA LUCENA**

Fiscal Requisitante

Despacho: Técnico Ministerial - CMTI

**DANIELA NASCIMENTO MONTELO**

Fiscal Administrativo

## Lista de Anexos

Atenção: Apenas arquivos nos formatos ".pdf", ".txt", ".jpg", ".jpeg", ".gif" e ".png" enumerados abaixo são anexados diretamente a este documento.

- Anexo I - E-mail de Ministério Público do Maranhão - Solicitação de Proposta Comercial para Prestação de Serviços Continuados de Manutenção Preventiva e Corretiva em Equipamentos Nobreaks de Grande Porte.pdf (457.3 KB)
- Anexo II - Proposta FONMART.pdf (444.97 KB)
- Anexo III - Proposta NOGUEIRA.pdf (100.72 KB)
- Anexo IV - Proposta NORTELDATA.pdf (264.95 KB)
- Anexo V - Proposta ENECH.pdf (307.26 KB)

**Anexo I - E-mail de Ministério Público do Maranhão -  
Solicitação de Proposta Comercial para Prestação de  
Serviços Continuados de Manutenção Preventiva e  
Corretiva em Equipamentos Nobreaks de Grande Porte.pdf**

## Solicitação de Proposta Comercial para Prestação de Serviços Continuados de Manutenção Preventiva e Corretiva em Equipamentos Nobreaks de Grande Porte

15 mensagens

Antonio Alfredo Pires Oliveira &lt;alfredo@mpma.mp.br&gt;

13 de junho de 2024 às 10:13

Para: Coordenadoria de Modernização e Tecnologia da Informação &lt;cmti@mpma.mp.br&gt;

Cc: Seção de Segurança e Redes - CMTI &lt;cmti\_rede@mpma.mp.br&gt;, Nayana Santos Martins Neiva Sobral &lt;nayanasobral@mpma.mp.br&gt;, Laercio Leonel Barbosa de Castro &lt;laercioleonel@mpma.mp.br&gt;, Diretoria Geral da PGJ &lt;diretoriageral@mpma.mp.br&gt;, Secretaria Administrativo-Financeira &lt;saif@mpma.mp.br&gt;

Cco: Enech Engenharia Ltda &lt;comercial@enech.com.br&gt;, ENBRAN ENGENHARIA &lt;comercial@enbran.com.br&gt;, FONMART TECNOLOGIA LTDA &lt;comercial@fonmart.com.br&gt;, UPS TECNOLOGIA &lt;marcio@upstecnologia.com.br&gt;, PIMENTA SOLUCOES &lt;flaviane.pimenta@hotmail.com&gt;, Alfa Informática &lt;administrativo@alfainfor.com.br&gt;, HDN Engenharia e Tecnologia &lt;hugo.nogueira@hdnengenharia.com.br&gt;, MEFI SISTEMA E TECNOLOGIA &lt;mefisistema@mefisistema.com.br&gt;, Norteldata &lt;brito@norteldata.com.br&gt;, "G.MARC Soluções" &lt;gerson@gmarc.com.br&gt;

Prezados, bom dia!

Considerando o lapso temporal da tramitação do processo administrativo para a Contratação de Serviços Continuados de Manutenção Preventiva e Corretiva em Equipamentos Nobreaks de Grande Porte (40 KVA, 60 KVA e 80 KVA), de marca DELTA, modelo Série NH Plus, instalados nas sedes da Procuradoria Geral de Justiça do Maranhão e das Promotorias de Justiça da Capital, localizadas à Avenida Professor Carlos Cunha, nº 3261 e 3199 - Jaracati/Calhau - CEP: 65076-820 - São Luís-MA, com eventual fornecimento de materiais (baterias e peças), **vimos solicitar de vossa empresa o envio de Proposta Comercial ATUALIZADA, conforme quantitativos constantes da planilha em anexo.**

Outrossim, solicitamos que a proposta contemple as seguintes informações:

- Tenha identificação da Proponente, incluindo a Inscrição no CNPJ;
- Seja endereçada à PROCURADORIA GERAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO MARANHÃO;
- Seja informada a Garantia Técnica dos serviços;
- Seja informada a Validade da Proposta de, pelo menos, **120 (cento e vinte) dias**;
- Seja original e assinada e,
- Seja encaminhada (PDF e planilha XLS), via e-mail, devidamente escaneada e assinada, para [cmti@mpma.mp.br](mailto:cmti@mpma.mp.br).

### Observações:

1) Os serviços serão considerados como serviços especializados de engenharia. Portanto, deverá ser observado o que rege a legislação do sistema CONFEA/CREA;

2) Informamos que, embora a proposta seja utilizada como coleta de preços, serão também analisadas as informações referentes à Regularidade Fiscal e Trabalhista da Proponente, razão pela qual deverão ser disponibilizadas as Certidões Negativas das Receitas: Municipal, Estadual e Federal, além das Certidões do INSS e Trabalhista (FGTS).

### Nossos dados:

Razão Social: Procuradoria Geral de Justiça do Estado do Maranhão

CNPJ: 05.483.912/0001-85

Endereço: Avenida Carlos Cunha, S/N - Jaracati/Calhau

CEP 65.076-906 - São Luís - Maranhão

Email: [cmti@mpma.mp.br](mailto:cmti@mpma.mp.br)

Telefone: (98)3219-1773/1641/1642

Fico no aguardo e desde já agradeço!

Antonio Alfredo Pires Oliveira  
MPMA/PGJ-MA/CMTI/SSRC [planilha-solicitacao-propostas.xlsx](#)  
55KMEFI SISTEMA <mefisistema@mefisistema.com.br>  
Para: Antonio Alfredo Pires Oliveira <alfredo@mpma.mp.br>

13 de junho de 2024 às 10:18

Ok, já enviamos ano passado.

[Texto das mensagens anteriores oculto]

**WENDELL FREITAS** <wendell.freitas@fonmart.com.br>

13 de junho de

Para: Antonio Alfredo Pires Oliveira <alfredo@mpma.mp.br>

Cc: Coordenadoria de Modernizacao e Tecnologia da Informacao <cmti@mpma.mp.br>, Seção de Segurança e Redes - CMTI <cmti\_rede@mpma.mp.br>, Nayana Santos Martins Neiva <nayanasobral@mpma.mp.br>, Laercio Leonel Barbosa de Castro <laercioleonel@mpma.mp.br>, Diretoria Geral da PGJ <diretoriageral@mpma.mp.br>, Secretaria Administrativo-Financ <saf@mpma.mp.br>

Prezado Sr. Alfredo,

Segue, conforme solicitado, nossa proposta revalidada.

Ficamos à disposição para quaisquer esclarecimentos adicionais.

Atenciosamente,

---



**FONMART**  
TECNOLOGIA

**WENDELL FREITAS | Coordenador Comercial**  
(98) 3255-0700 | +55 98 98413-8029  
wendell.freitas@fonmart.com.br

www.fonmart.com.br

Rua Amazonas, 107 Chácara Brasil - São Luís / MA - CEP: 65.066-855



[Texto das mensagens anteriores oculto]

**2023331C - 01 - 06 - WF - PGJ - MANUTENÇÃO PREVENTIVA E CORRETIVA DE NO-BREAKS.pdf**  
445K

**Brito Jr.** <brito@norteldata.com.br>

13 de junho de 2024 às 19:55

Para: Antonio Alfredo Pires Oliveira <alfredo@mpma.mp.br>

Cc: Coordenadoria de Modernizacao e Tecnologia da Informacao <cmti@mpma.mp.br>, Seção de Segurança e Redes - CMTI <cmti\_rede@mpma.mp.br>, Nayana Santos Martins Neiva Sobral <nayanasobral@mpma.mp.br>, Laercio Leonel Barbosa de Castro <laercioleonel@mpma.mp.br>, Diretoria Geral da PGJ <diretoriageral@mpma.mp.br>, Secretaria Administrativo-Financeira <saf@mpma.mp.br>

Prezado,

Segue proposta em anexo.

Cordialmente,

Eng. Francisco Edson B. de Brito Jr.  
Diretor superintendente | Norteldata Telecomunicações  
Phone: 55 81 2122-1000 | E-mail: [brito@norteldata.com.br](mailto:brito@norteldata.com.br) | [www.norteldata.com.br](http://www.norteldata.com.br)

MBA, PMI-PMP®, PMI-PBA®, PMI-PMR®, CCNA, COBIT®, Scrum Master,  
VCAD510, ITIL® Foundation Certified, ITIL® ISFS, EXIN Privacy & Data  
Protection Foundation, ITIL® BCS, ITIL® Green IT Citizen,  
OMG-Certified Expert in BPM™ e NSE4

Em qui., 13 de jun. de 2024 às 10:14, Antonio Alfredo Pires Oliveira

<[alfredo@mpma.mp.br](mailto:alfredo@mpma.mp.br)> escreveu:

[Texto das mensagens anteriores oculto]

## 2 anexos

**0\_planilha-orcamentaria\_20240613.xlsx**  
14K

**NTD20240613\_Bjr\_PGJMAAs.pdf**  
277K

**Secretaria Administrativo-Financeira** <saf@mpma.mp.br>

14 de junho de 2024 às 08:02

Para: alfredo@mpma.mp.br

Sua mensagem Para: Secretaria Administrativo-Financeira Assunto: Solicitação de Proposta Comercial para Prestação de Serviços Continuados de Manutenção Preventiva e Corretiva em Equipamentos Nobreaks de Grande Porte Enviada em: 13/06/2024, 10:13:22 BRT foi lida em 14/06/2024, 08:02:29 BRT

**noname**  
1K

**Antonio Alfredo Pires Oliveira** <alfredo@mpma.mp.br>

14 de junho de 2024 às 14:03

Para: Coordenadoria de Modernizacao e Tecnologia da Informacao <cmti@mpma.mp.br>

Cc: Seção de Segurança e Redes - CMTI <cmti\_rede@mpma.mp.br>, Nayana Santos Martins Neiva Sobral <nayanasobral@mpma.mp.br>, Laercio Leonel Barbosa de Castro <laercioleonel@mpma.mp.br>, Diretoria Geral da PGJ <diretoriageral@mpma.mp.br>, Secretaria Administrativo-Financeira <saf@mpma.mp.br>

Cco: Alfa Informática <administrativo@alfainfor.com.br>, "Brito Jr." <brito@norteldata.com.br>, ENBRAN ENGENHARIA <comercial@enbran.com.br>, Enech Engenharia Ltda <comercial@enech.com.br>, FONMART TECNOLOGIA LTDA <comercial@fonmart.com.br>, PIMENTA SOLUCOES <flaviane.pimenta@hotmail.com>, "G.MARC Soluções" <gerson@gmarc.com.br>, HDN Engenharia e Tecnologia <hugo.nogueira@hdnengenharia.com.br>, UPS TECNOLOGIA <marcio@upstecnologia.com.br>, MEFI SISTEMA E TECNOLOGIA <mefisistema@mefisistema.com.br>

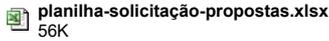
Prezados, boa tarde!

Peço que DESCONSIDEREM a planilha encaminhada anteriormente. O modelo da bateria dos itens 010102 e 010103 estava errado. Segue nova planilha com a informação retificada.

Atenciosamente,

**Antonio Alfredo Pires Oliveira**  
MPMA/PGJ-MA/CMTI/SSRC

[Texto das mensagens anteriores oculto]



**MEFI SISTEMA** <mefisistema@mefisistema.com.br>  
Para: Antonio Alfredo Pires Oliveira <alfredo@mpma.mp.br>

14 de junho de 2024 às 12:24

Não dispomos no momento sr antonio, so estamos atendendo os contratos.

**De:** Antonio Alfredo Pires Oliveira [mailto:alfredo@mpma.mp.br]  
**Enviada em:** sexta-feira, 14 de junho de 2024 14:04  
**Para:** Coordenadoria de Modernizacao e Tecnologia da Informacao  
**Cc:** Seção de Segurança e Redes - CMTI; Nayana Santos Martins Neiva Sobral; Laercio Leonel Barbosa de Castro; Diretoria Geral da PGJ; Secretaria Administrativo-Financeira

[Texto das mensagens anteriores oculto]

[Texto das mensagens anteriores oculto]

**Diretoria Geral da PGJ** <diretoriageral@mpma.mp.br>  
Para: alfredo@mpma.mp.br

14 de junho de 2024 às 14:47

Sua mensagem Para: Diretoria Geral da PGJ Assunto: Solicitação de Proposta Comercial para Prestação de Serviços Continuados de Manutenção Preventiva e Corretiva em Equipamentos Nobreaks de Grande Porte Enviada em: 13/06/2024, 10:13:22 BRT foi lida em 14/06/2024, 14:47:07 BRT



**WENDELL FREITAS** <>wendell.freitas@fonmart.com.br> 14 de junho de  
Para: Antonio Alfredo Pires Oliveira <alfredo@mpma.mp.br>  
Cc: Coordenadoria de Modernizacao e Tecnologia da Informacao <cmti@mpma.mp.br>, Seção de Segurança e Redes - CMTI <cmti\_rede@mpma.mp.br>, Nayana Santos Martins Neiva <nayanasobral@mpma.mp.br>, Laercio Leonel Barbosa de Castro <laercioleonel@mpma.mp.br>, Diretoria Geral da PGJ <diretoriageral@mpma.mp.br>, Secretaria Administrativo-Finan <saf@mpma.mp.br>

Prezado Sr. Alfredo,

Segue, conforme solicitado, com o devido ajuste.

Ficamos à disposição.

Atenciosamente,

---



**WENDELL FREITAS | Coordenador Comercial**  
(98) 3255-0700 | +55 98 98413-8029  
wendell.freitas@fonmart.com.br

www.fonmart.com.br

Rua Amazonas, 107 Chácara Brasil - São Luís / MA - CEP: 65.066-855



[Texto das mensagens anteriores oculto]



**Laercio Leonel Barbosa de Castro** <laercioleonel@mpma.mp.br>  
Para: alfredo@mpma.mp.br

17 de junho de 2024 às 08:48

Sua mensagem Para: Laercio Leonel Barbosa de Castro Assunto: Solicitação de Proposta Comercial para Prestação de Serviços Continuados de Manutenção Preventiva e Corretiva em Equipamentos Nobreaks de Grande Porte Enviada em: 13/06/2024, 10:13:22 BRT foi lida em 17/06/2024, 08:48:52 BRT



**Nayana Santos Martins Neiva Sobral** <nayanasobral@mpma.mp.br>  
Para: alfredo@mpma.mp.br

18 de junho de 2024 às 09:02

Sua mensagem Para: Nayana Santos Martins Neiva Sobral Assunto: Solicitação de Proposta Comercial para Prestação de Serviços Continuados de Manutenção Preventiva e Corretiva em Equipamentos Nobreaks de Grande Porte Enviada em: 13/06/2024, 10:13:22 BRT foi lida em 18/06/2024, 09:02:06 BRT



**jonatan@alfainfor.com.br** <jonatan@alfainfor.com.br> 24 de junho de 2024 às 15:39  
Para: Antonio Alfredo Pires Oliveira <alfredo@mpma.mp.br>, Coordenadoria de Modernizacao e Tecnologia da Informacao <cmti@mpma.mp.br>  
Cc: Seção de Segurança e Redes - CMTI <cmti\_rede@mpma.mp.br>, Nayana Santos Martins Neiva Sobral <nayanasobral@mpma.mp.br>, Laercio Leonel Barbosa de Castro <laercioleonel@mpma.mp.br>, Diretoria Geral da PGJ <diretoriageral@mpma.mp.br>, Secretaria Administrativo-Financeira <saf@mpma.mp.br>, administrativo <administrativo@alfainfor.com.br>

Boa tarde.

Segue proposta e documentação.  
Valores sem inclusão de BDI.

**Jonatan Lemos**

Supervisor de Atendimento  
Alfa Engenharia de Informática  
J. Nogueira Filho - ME  
(98) 3221-0421/ 4389 | +55 (98) 99120-4644  
[jonatan@alfainfor.com.br](mailto:jonatan@alfainfor.com.br)  
<http://www.alfainfor.com.br>  
Travessa da Felicidade, 11B - Monte Castelo. São Luís - MA

-  
-  
- -  
-  
-  
-

**11 anexos**

unknown.tiff  
18K



PastedGraphic-1.tiff  
6K



PastedGraphic-2.tiff  
9K



002-facebook.png  
2K



001-instagram.png  
3K



PastedGraphic-3.png  
9K



Procuradoria\_Delta\_2024\_assinado.pdf  
101K



Certidao-00252212000166.pdf  
78K



Consulta Regularidade do Empregador FGTS.pdf  
93K



Cert Nega SEMFAZ.pdf  
73K



Cert NEGATIVA SEFAZ MA .pdf  
5K

Brito Jr. <[brito@norteldata.com.br](mailto:brito@norteldata.com.br)>

29 de junho de 2024 às 11:43

Para: Antonio Alfredo Pires Oliveira <[alfredo@mpma.mp.br](mailto:alfredo@mpma.mp.br)>

Cc: Coordenadoria de Modernizacao e Tecnologia da Informacao <[cmti@mpma.mp.br](mailto:cmti@mpma.mp.br)>, Seção de Segurança e Redes - CMTI <[cmti\\_rede@mpma.mp.br](mailto:cmti_rede@mpma.mp.br)>, Nayana Santos Martins Neiva Sobral <[nayanasobral@mpma.mp.br](mailto:nayanasobral@mpma.mp.br)>, Laercio Leonel Barbosa de Castro <[laercioleonel@mpma.mp.br](mailto:laercioleonel@mpma.mp.br)>, Diretoria Geral da PGJ <[diretoriageral@mpma.mp.br](mailto:diretoriageral@mpma.mp.br)>, Secretaria Administrativo-Financeira <[saf@mpma.mp.br](mailto:saf@mpma.mp.br)>

Prezado,

Bom dia!

Segue proposta revisada.

Cordialmente,

Eng. Francisco Edson B. de Brito Jr.

Diretor superintendente | Norteldata Telecomunicações

Phone: 55 81 2122-1000 | E-mail: [brito@norteldata.com.br](mailto:brito@norteldata.com.br) | [www.norteldata.com.br](http://www.norteldata.com.br)

MBA, PMI-PMP®, PMI-PBA®, PMI-PMR®, CCNA, COBIT®, Scrum Master, VCAD510, ITIL® Foundation Certified, ITIL® ISFS, EXIN Privacy & Data Protection Foundation, ITIL® BCS, ITIL® Green IT Citizen, OMG-Certified Expert in BPM™ e NSE4

[Texto das mensagens anteriores oculto]



NTD20240629\_Bjr\_PGJMA.pdf  
265K

Coordenadoria de Modernizacao e Tecnologia da Informacao <[cmti@mpma.mp.br](mailto:cmti@mpma.mp.br)>

1 de julho de 2024 às 11:34

Para: [alfredo@mpma.mp.br](mailto:alfredo@mpma.mp.br)

Sua mensagem Para: Coordenadoria de Modernizacao e Tecnologia da Informacao Assunto: Solicitação de Proposta Comercial para Prestação de Serviços Continuados de Manutenção Preventiva e Corretiva em Equipamentos Nobreaks de Grande Porte Enviada em: 13/06/2024, 10:13:22 BRT foi lida em 01/07/2024, 11:34:35 BRT

 noname  
1K

comercial@enech.com.br <comercial@enech.com.br>

2 de julho de 2024 às 08:51

Para: Antonio Alfredo Pires Oliveira <alfredo@mpma.mp.br>, Coordenadoria de Modernizacao e Tecnologia da Informacao <cmti@mpma.mp.br>  
Cc: Seção de Segurança e Redes - CMTI <cmti\_rede@mpma.mp.br>, Nayana Santos Martins Neiva Sobral <nayanasobral@mpma.mp.br>, Laercio Leonel Barbosa de Castro <laercioleonel@mpma.mp.br>, Diretoria Geral da PGJ <diretoriageral@mpma.mp.br>, Secretaria Administrativo-Financeira <saf@mpma.mp.br>

Prezados,

Segue proposta atualizada para fornecimentos de materiais e serviços.

Att.

Gleudson Carvalho

**Engenheiro Eletricista**

98 991643364 (WhatsApp)

98 988492070

e-mail: [gleudson@enech.com.br](mailto:gleudson@enech.com.br)/ [comercial@enech.com.br](mailto:comercial@enech.com.br)



**From:** Antonio Alfredo Pires Oliveira <alfredo@mpma.mp.br>

**Sent:** Friday, June 14, 2024 2:03 PM

**To:** Coordenadoria de Modernizacao e Tecnologia da Informacao <cmti@mpma.mp.br>

**Cc:** Seção de Segurança e Redes - CMTI <cmti\_rede@mpma.mp.br>; Nayana Santos Martins Neiva Sobral <nayanasobral@mpma.mp.br>; Laercio Leonel Barbosa de Castro <laercioleonel@mpma.mp.br>; Diretoria Geral da PGJ <diretoriageral@mpma.mp.br>; Secretaria Administrativo-Financeira <saf@mpma.mp.br>

**Subject:** Re: Solicitação de Proposta Comercial para Prestação de Serviços Continuados de Manutenção Preventiva e Corretiva em Equipamentos Nobreaks de Grande Porte

[Texto das mensagens anteriores oculto]

**2 anexos**

 certidões.rar  
345K

 PROPOSTA ECH 01-07-2024 - MANUTENÇÃO UPS MPMA assinado.pdf  
308K

**Anexo II - Proposta FONMART.pdf**



## **Proposta Comercial**

**Prestação de Serviços Continuados de Manutenção Preventiva e Corretiva em Equipamentos No-breaks de Grande Porte (40KVA, 60KVA e 80KVA), de marca DELTA, modelo Série NH Plus**

**Local: São Luís - MA**  
**Data: 17/06/2024**

## Sumário

<b>1.</b>	<b>Proponente: .....</b>	<b>3</b>
<b>2.</b>	<b>Proposta de Preços .....</b>	<b>4</b>
<b>2.1.</b>	<b>Valor Total da Proposta.....</b>	<b>4</b>
<b>2.2.</b>	<b>Planilha Orçamentária .....</b>	<b>4</b>
<b>3.</b>	<b>Prazo de Validade da Proposta .....</b>	<b>7</b>
<b>4.</b>	<b>Prazo de Fornecimento.....</b>	<b>7</b>
<b>5.</b>	<b>Condições de Pagamento .....</b>	<b>7</b>

**FMT – 2023331C – 01 – 06 – WF**

**À**

**PROCURADORIA GERAL DE JUSTIÇA DO MARANHÃO**

**CNPJ: 05.483.912/0001-85**

Ref.: **Prestação de Serviços Continuados de Manutenção Preventiva e Corretiva em Equipamentos No-breaks de Grande Porte (40KVA, 60KVA e 80KVA), de marca DELTA, modelo Série NH Plus**

Prezado(s) Senhor(es),

Pela presente, submetemos à apreciação de V.S.<sup>a</sup>, a nossa proposta relativa ao fornecimento, de acordo com o solicitado.

**1. Proponente:**

**a) Dados da Proponente:**

Razão Social: **FONMART TECNOLOGIA LTDA.**  
CNPJ: **31.907.728/0001-25**  
Sede: Rua Amazonas, Nº 23, Chácara Brasil – São Luís – MA  
Telefone/Fax: (98) 3255-0700  
Contato: Darci de Jesus Fontes Júnior  
E-mail: [darci.fontes@fonmart.com.br](mailto:darci.fontes@fonmart.com.br)

**b) Dados Bancários**

Banco: 001 - Banco do Brasil  
Agência: 0020-5 – Centro  
Conta: 19.201-5  
Praça: São Luís (MA)

## 2. Proposta de Preços

### 2.1. Valor Total da Proposta

Propomos o valor total de **R\$ 2.778.723,01 (Dois Milhões, Setecentos e Setenta e Oito Mil, Setecentos e Vinte e Três Reais e Um Centavo)**, para o fornecimento dos materiais, de acordo com a planilha orçamentária, e observando que:

- Cumpriremos rigorosamente toda legislação aplicável fornecimento do objeto a ser contratado.
- Assumimos o compromisso de bem e fielmente cumprir com o objeto, nas condições estabelecidas, com entrega no prazo definido nesta proposta.
- Declaramos que nos preços propostos estão incluídos todos os tributos, encargos sociais, trabalhistas, previdenciários, fretes, seguro, tarifas e despesas de qualquer natureza, incidentes sobre os produtos a serem fornecidos, conforme Planilhas Orçamentária.

**Mês Base da Proposta: Junho de 2024.**

### 2.2. Planilha Orçamentária

LOTE ÚNICO	Prestação de Serviços Continuados de Manutenção Preventiva e Corretiva em Equipamentos No-breaks de Grande Porte (40KVA, 60KVA e 80KVA), de marca/fabricante DELTA, modelo Série NH Plus (01 + 02 + 03)				R\$ 2.778.723,01
<b>1</b>	<b>BATERIAS</b>				<b>R\$ 2.372.032,34</b>
<b>101</b>	<b>Fornecimentos</b>	<b>Unidade</b>	<b>Quantidade</b>	<b>Custo Unitário</b>	<b>R\$ 2.290.814,00</b>
10101	FORNECIMENTO DE BATERIAS PARA 06 (SEIS)	un	960	R\$ 650,85	R\$ 624.816,00
	NOBREAKS DE 40 KVA, ENTRADA/SAÍDA 380/380V				
	TRIFÁSICA. MODELO: NHP 40 KVA - DELTA				
	<b>Referência: CSB-Battery UPS 12580 F2</b>				
10102	FORNECIMENTO DE BATERIAS PARA 04 (QUATRO)	un	160	R\$ 8.329,99	R\$ 1.332.798,40
	NOBREAKS DE 60 KVA, ENTRADA/SAÍDA 380/380V				
	TRIFÁSICA. MODELO: NHP 60 KVA - DELTA				
	<b>Referência: CSB-Battery XHRL 12360W FR</b>				
10103	FORNECIMENTO DE BATERIAS PARA 01 (UM) NOBREAK	un	40	R\$ 8.329,99	R\$ 333.199,60
	DE 80 KVA, ENTRADA/SAÍDA 380/380V				
	TRIFÁSICA. MODELO: NHP 80 KVA - DELTA				
	<b>Referência: CSB-Battery XHRL 12360W FR</b>				
<b>102</b>	<b>Serviços de Instalação</b>	<b>Unidade</b>	<b>Quantidade</b>	<b>Custo Unitário</b>	<b>R\$ 81.218,34</b>
10201	INSTALAÇÃO DE BATERIAS PARA 06 (SEIS) NOBREAKS	un	6	R\$ 5.206,32	R\$ 31.237,92

	DE 40KVA, ENTRADA/ SAÍDA 380/380V TRIFÁSICA. MODELO: NHP 40KVA - DELTA <b>Referência: CSB-Battery UPS 12580 F2</b>				
10202	INSTALAÇÃO DE BATERIAS PARA 04 (QUATRO) NOBREAKS DE 60 KVA, ENTRADA/ SAÍDA 380/380V TRIFÁSICA. MODELO: NHP 60 KVA - DELTA <b>Referência: CSB-Battery XHRL 12360W FR</b>	un	4	R\$ 9.996,08	R\$ 39.984,34
10203	INSTALAÇÃO DE BATERIAS PARA 01 (UM) NOBREAK DE 80 KVA, ENTRADA/ SAÍDA 380/380V TRIFÁSICA. MODELO: NHP 80KVA - DELTA <b>Referência: CSB-Battery XHRL 12360W FR</b>	un	1	R\$ 9.996,08	R\$ 9.996,08
<b>2</b>	<b>PEÇAS E ITENS DE EVENTUAL SUBSTITUIÇÃO</b>				<b>R\$ 164.887,47</b>
<b>201</b>	<b>Fornecimentos</b>	<b>Unidade</b>	<b>Quantidade</b>	<b>Custo Unitário</b>	<b>R\$ 141.669,45</b>
20101	FORNECIMENTO DE MÓDULO DE POTÊNCIA – PART NUMBER: 3915101156-S	un	2	R\$ 42.760,04	R\$ 85.520,09
20102	FORNECIMENTO DE PLACA PWB ASSY SYSTEM CTRL BD F HP-SYS-M COMBI – PART NUMBER:5505001561-S-00	un	2	R\$ 2.726,08	R\$ 5.452,17
20103	FORNECIMENTO DE PLACA PWB ASSY SYSTEM POWER BD F HP-SYS-P – PART NUMBER: 5505001607-S-00	un	2	R\$ 3.898,72	R\$ 7.797,45
20104	FORNECIMENTO DE PLACA PWB ASSY LCD DISPLAY BD F HP-SYS-LCD – PART NUMBER: 5505001540-S-00	un	2	R\$ 1.074,66	R\$ 2.149,33
20105	FORNECIMENTO DE PLACA LCM STN GRAPH 320*240DOTS 4.9" LED WHITE – PART NUMBER: 5059724435	un	2	R\$ 3.638,81	R\$ 7.277,61
20106	FORNECIMENTO DE PLACA DC FAN ASSY 0710290211 L200 120B – PART NUMBER: 3620009911	un	2	R\$ 503,61	R\$ 1.007,22
20107	FORNECIMENTO DE PLACA PWB ASM NH-SYS-S – PART NUMBER: 5505001326-S-00	un	2	R\$ 1.483,57	R\$ 2.967,13
20108	FORNECIMENTO DE PLACA PWB ASSY COMM(1) BD F HP-SYS-RA – PART NUMBER: 5505001754-S-00	un	2	R\$ 2.798,11	R\$ 5.596,23
20109	FORNECIMENTO DE PLACA PWB ASSY DIFF CHOKE BD F HP-SYS-LD – PART NUMBER: 5505001577-S-00	un	2	R\$ 4.759,41	R\$ 9.518,82
20110	FORNECIMENTO DE PLACA SCR 1600V 128A A21 – PART NUMBER: 2200410116	un	4	R\$ 2.240,19	R\$ 8.960,76

20111	FORNECIMENTO DE MÓDULO FUSE FF P 250A 500V SCREW – PART NUMBER: 891221203	un	4	R\$ 1.355,66	R\$ 5.422,64
<b>202</b>	<b>Serviços de Instalação</b>	<b>Unidade</b>	<b>Quantidade</b>	<b>Custo Unitário</b>	<b>R\$ 23.218,02</b>
20201	INSTALAÇÃO DE MÓDULO DE POTÊNCIA – PART NUMBER: 3915101156-S	un	2	R\$ 6.414,01	R\$ 12.828,02
20202	INSTALAÇÃO DE PLACA PWB ASSY SYSTEM CTRL BD F HP-SYS-M COMBI – PART NUMBER:5505001561-S-00	un	2	R\$ 545,21	R\$ 1.090,43
20203	INSTALAÇÃO DE PLACA PWB ASSY SYSTEM POWER BD F HP-SYS-P – PART NUMBER: 5505001607-S-00	un	2	R\$ 779,74	R\$ 1.559,48
20204	INSTALAÇÃO DE PLACA PWB ASSY LCD DISPLAY BD F HP-SYS-LCD – PART NUMBER: 5505001540-S-00	un	2	R\$ 214,94	R\$ 429,87
20205	INSTALAÇÃO DE PLACA LCM STN GRAPH 320*240DOTS 4.9" LED WHITE – PART NUMBER: 5059724435	un	2	R\$ 545,82	R\$ 1.091,64
20206	INSTALAÇÃO DE PLACA DC FAN ASSY 0710290211 L200 120B – PART NUMBER: 3620009911	un	2	R\$ 100,73	R\$ 201,45
20207	INSTALAÇÃO DE PLACA PWB ASM NH-SYS-S – PART NUMBER: 5505001326-S-00	un	2	R\$ 296,71	R\$ 593,42
20208	INSTALAÇÃO DE PLACA PWB ASSY COMM(1) BD F HP-SYS-RA – PART NUMBER: 5505001754-S-00	un	2	R\$ 559,62	R\$ 1.119,24
20209	INSTALAÇÃO DE PLACA PWB ASSY DIFF CHOKE BD F HP-SYS-LD – PART NUMBER: 5505001577-S-00	un	2	R\$ 713,92	R\$ 1.427,83
20210	INSTALAÇÃO DE PLACA SCR 1600V 128A A21 – PART NUMBER: 2200410116	un	4	R\$ 448,04	R\$ 1.792,16
20211	INSTALAÇÃO DE MÓDULO FUSE FF P 250A 500V SCREW – PART NUMBER: 891221203	un	4	R\$ 271,13	R\$ 1.084,52
<b>3</b>	<b>MANUTENÇÃO PREVENTIVA (Custo Mensal x 12 meses)</b>				<b>R\$ 241.803,20</b>
<b>301</b>	<b>Serviços Mensais de Manutenção Preventiva (Custo Mensal)</b>	<b>Unidade</b>	<b>Quantidade</b>	<b>Custo Mensal Unitário por Nobreak</b>	<b>R\$ 20.150,27</b>
30101	SERVIÇO DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA EM NOBREAK DE 40KVA, FABRICANTE: DELTA. MODELO: NHP 40KVA	un	6	R\$ 1.831,84	R\$ 10.991,05
30102	SERVIÇO DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA EM NOBREAK DE 60KVA, FABRICANTE: DELTA. MODELO: NHP 60KVA	un	4	R\$ 1.831,84	R\$ 7.327,37
30103	SERVIÇO DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA EM NOBREAK DE 80KVA, FABRICANTE: DELTA. MODELO: NHP 80KVA	un	1	R\$ 1.831,84	R\$ 1.831,84

### PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DE BDI

ITEM	DESCRIMINAÇÃO	%
<b>1.</b>	<b>Administração (ADM)</b>	<b>7,77%</b>
1.1	Administração Central (ADM)	5,50%
<b>1.2</b>	<b>Riscos, Seguros e Garantia do Empreendimento (R)</b>	<b>2,27%</b>
1.2.1	Seguros	0,58%
1.2.2	Riscos	1,27%
1.2.3	Garantias	0,42%
<b>2.</b>	<b>Despesas Financeiras (DFI)</b>	<b>1,39%</b>
<b>3.</b>	<b>Impostos - IMP</b>	<b>8,65%</b>
3.1	ISS	5,00%
3.2	PIS	0,65%
3.3	COFINS	3,00%
<b>4.</b>	<b>Bonificação / Lucro - (LUC)</b>	<b>8,96%</b>
<b>FÓRMULA DE CÁLCULO DO PERCENTUAL DE BDI/LDI:</b>		
BDI = (((1 + AC + R + S + G)(1 + D))(1 + L) / (1 - T)) - 1		
<b>5.</b>	<b>PORCENTAGEM GLOBAL APLICADA</b>	<b>30,33%</b>

### 3. Prazo de Validade da Proposta

O prazo de validade desta Proposta é de 120 (cento e vinte) dias corridos a contar da data da sua apresentação.

### 4. Prazo de Fornecimento

O prazo de fornecimento do objeto desta proposta será de até 180 (cento e oitenta) dias para materiais, de acordo com a disponibilidade de estoque no distribuidor até a data de elaboração desta, e após sua aprovação, com frete incluso para entrega em São Luís – MA, e 12 (doze) meses para execução dos serviços continuados.

### 5. Condições de Pagamento

O pagamento será efetuado em moeda corrente nacional, por meio de transferência bancária, uma vez satisfeitas as condições estabelecidas, como segue:

Parcela única, contra a entrega dos materiais, para itens de fornecimento como partes e peças, e mensalmente, após conclusão dos serviços, mediante atesto em nota fiscal por parte do fiscal do contrato.

No aguardo de vosso posicionamento.

Atenciosamente,



**Darci de Jesus Fontes Jr**  
Diretor Comercial e de Relacionamento  
Fonmart Tecnologia Ltda.  
Contato: (98) 3255-0700 / (98) 98413 8135

**Anexo III - Proposta NOGUEIRA.pdf**

**Proposta de Comercial para Prestação de Serviços Continuados de Manutenção Preventiva e Corretiva em Equipamentos Nobreaks de Grande Porte da marca Delta.**

A **J. Nogueira Filho ME**, inscrita no **CNPJ 00.252.212/0001-66**, lograda na Travessa da Felicidade, 11B, no bairro do Monte Castelo da cidade de São Luís (MA) cujo o CEP é 65035-230, vem por meio deste documento apresentar sua proposta comercial com valores referentes a **Prestação de Serviços Continuados de Manutenção Preventiva e Corretiva em Equipamentos Nobreaks de Grande Porte (40 KVA, 60 KVA e 80 KVA), de marca DELTA**, modelo Série NH Plus, instalados nas sedes da **Procuradoria Geral de Justiça do Maranhão e das Promotorias de Justiça da Capital**, localizadas à Avenida Professor Carlos Cunha, nº 3261 e 3199 - Jaracati/Calhau CEP: 65076-820 - São Luís-MA, com eventual fornecimento de materiais (baterias e peças).

Valores referente ao período de 1 (hum) ano.

Todos os serviços realizados com ou sem uso de peças terão garantia de 90 (noventa) dias corridos a partir da data de finalização do serviço prestado.

ITEM	DESCRIÇÃO	CUSTO TOTAL
1	MANUTENÇÃO PREVENTIVA E CORRETIVA	R\$ 352.800,00*
2	BATERIAS E TROCA DE BATERIAS	R\$ 1.412.000,00*
3	PEÇAS E ITENS DE EVENTUAL REPOSIÇÃO	R\$ 326.588,02*
<b>TOTAL GERAL</b>		<b>R\$ 2.091.388,02*</b>

O valor para todos os custos **sem BDI**, Troca de todas as baterias (1160 unidades), troca de todas as peças listadas com mão de obra e custos de manutenção preventiva mensal é de **dois milhões, noventa e um mil e trezentos e oitenta e oito reais e trinta e dois centavos (R\$ 2.091.388,02)** para o período de 1 (hum) ano.

**Travessa da Felicidade 11B, Liberdade - São Luis, MA CEP: 65035-230**

**Fone: (98) 3221-4389/0421 ; 3088-1673**

**CNPJ: 00.252.212/0001-66 IE: 121.401.685**

**E.Mail: administrativo@alfainfor.com.br**

Em anexo a esta proposta seguem as tabelas de custos.

Nos disponibilizamos para negociação e eventuais dúvidas.

Esta proposta tem validade de 120 dias contados da data de envio.

José Nogueira Filho.

**Travessa da Felicidade 11B, Liberdade - São Luis, MA CEP: 65035-230**

**Fone: (98) 3221-4389/0421 ; 3088-1673**

**CNPJ: 00.252.212/0001-66 IE: 121.401.685**

**E.Mail: administrativo@alfainfor.com.br**

**Anexo IV - Proposta NORTELDATA.pdf**



À Procuradoria Geral de Justiça do Estado do Maranhão

A/C Sr. Antônio Alfredo Pires Oliveira

A Norteldata Telecomunicações e Informática Ltda., **CNPJ 10.657.542.0001/95**, inscrição estadual 0.117.673-08, tem o prazer de submeter à apreciação de V.Sa. a presente proposta comercial.

Cordialmente,

Eng. Francisco Edson B. de Brito Jr.  
Diretor superintendente | Norteldata Telecomunicações  
MBA, PMP®, PBA®, CCNA, COBIT®, Scrum Master, VCAD510  
ITIL® Foundation Certified, OMG-Certified Expert in BPM™  
Phone: 55 81 2122-1000 / 3320-6650  
E-mail: [brito@norteldata.com.br](mailto:brito@norteldata.com.br) | [www.norteldata.com.br](http://www.norteldata.com.br)



## 1- Objetos da proposta

Proposta Comercial para Prestação de Serviços Continuados de Manutenção Preventiva e Corretiva em Equipamentos Nobreaks de Grande Porte (40 KVA, 60 KVA e 80 KVA), de marca DELTA, modelo Série NH Plus, instalados nas sedes da Procuradoria Geral de Justiça do Maranhão e das Promotorias de Justiça da Capital, localizadas à Avenida Professor Carlos Cunha, nº 3261 e 3199 - Jaracati/Calhau - CEP: 65076-820 - São Luís - MA, com eventual fornecimento de materiais (baterias e peças).

## 2- Validade da proposta

90 (noventa) dias

<b>LOTE ÚNICO</b>	<b>Prestação de Serviços Continuados de Manutenção Preventiva e Corretiva em Equipamentos No-breaks de Grande Porte (40KVA, 60KVA e 80KVA), de marca/fabricante DELTA, modelo Série NH Plus (01 + 02 + 03)</b>				<b>R\$ 2,971,586.75</b>
<b>01</b>	<b>BATERIAS</b>				<b>R\$ 2,515,402.67</b>
<b>0101</b>	<b>Fornecimentos</b>	<b>Unidade</b>	<b>Quantidade</b>	<b>Custo Unitário</b>	<b>R\$ 2,429,015.60</b>
010101	FORNECIMENTO DE BATERIAS PARA 06 (SEIS)	un	960	R\$ 678.62	R\$ 651,475.20
	NOBREAKS DE 40 KVA, ENTRADA/ SAÍDA 380/380V				
	TRIFÁSICA. MODELO: NHP 40 KVA - DELTA				
	<b>Referência: CSB-Battery UPS 12580 F2</b>				
010102	FORNECIMENTO DE BATERIAS PARA 04 (QUATRO)	un	160	R\$ 8,922.61	R\$ 1,427,617.60
	NOBREAKS DE 60 KVA, ENTRADA/ SAÍDA 380/380V				
	TRIFÁSICA. MODELO: NHP 60 KVA - DELTA				
	<b>Referência: CSB-Battery XHRL 12360W FR</b>				
010103	FORNECIMENTO DE BATERIAS PARA 01 (UM) NOBREAK	un	40	R\$ 8,748.07	R\$ 349,922.80
	DE 80 KVA, ENTRADA/ SAÍDA 380/380V TRIFÁSICA.				
	MODELO: NHP 80 KVA - DELTA				
	<b>Referência: CSB-Battery XHRL 12360W FR</b>				
<b>0102</b>	<b>Serviços de Instalação</b>	<b>Unidade</b>	<b>Quantidade</b>	<b>Custo Unitário</b>	<b>R\$ 86,387.07</b>
010201	INSTALAÇÃO DE BATERIAS PARA 06 (SEIS) NOBREAKS	un	6	R\$ 5,611.92	R\$ 33,671.52
	DE 40KVA, ENTRADA/ SAÍDA 380/380V TRIFÁSICA.				
	MODELO: NHP 40KVA - DELTA				

	<b>Referência: CSB-Battery UPS 12580 F2</b>				
010202	INSTALAÇÃO DE BATERIAS PARA 04 (QUATRO)	un	4	R\$ 10,599.66	R\$ 42,398.64
	NOBREAKS DE 60 KVA, ENTRADA/ SAÍDA 380/380V				
	TRIFÁSICA. MODELO: NHP 60 KVA - DELTA				
	<b>Referência: CSB-Battery XHRL 12360W FR</b>				
010203	INSTALAÇÃO DE BATERIAS PARA 01 (UM) NOBREAK DE	un	1	R\$ 10,316.91	R\$ 10,316.91
	80 KVA, ENTRADA/ SAÍDA 380/380V TRIFÁSICA.				
	MODELO: NHP 80KVA - DELTA				
	<b>Referência: CSB-Battery XHRL 12360W FR</b>				
<b>02</b>	<b>PEÇAS E ITENS DE EVENTUAL SUBSTITUIÇÃO</b>				<b>R\$ 177,319.92</b>
<b>0201</b>	<b>Fornecimentos</b>	<b>Unidade</b>	<b>Quantidade</b>	<b>Custo Unitário</b>	<b>R\$ 152,127.76</b>
020101	FORNECIMENTO DE MÓDULO DE POTÊNCIA - PART NUMBER: 3915101156-S	un	2	R\$ 45,965.01	R\$ 91,930.02
020102	FORNECIMENTO DE PLACA PWB ASSY SYSTEM CTRL BD F HP-SYS-M COMBI - PART NUMBER:5505001561-S-00	un	2	R\$ 2,946.25	R\$ 5,892.50
020103	FORNECIMENTO DE PLACA PWB ASSY SYSTEM POWER BD F HP-SYS-P - PART NUMBER: 5505001607-S-00	un	2	R\$ 4,135.99	R\$ 8,271.98
020104	FORNECIMENTO DE PLACA PWB ASSY LCD DISPLAY BD F HP-SYS-LCD - PART NUMBER: 5505001540-S-00	un	2	R\$ 1,128.70	R\$ 2,257.40
020105	FORNECIMENTO DE PLACA LCM STN GRAPH 320*240DOTS 4.9" LED WHITE - PART NUMBER: 5059724435	un	2	R\$ 3,790.60	R\$ 7,581.20
020106	FORNECIMENTO DE PLACA DC FAN ASSY 0710290211 L200 120B - PART NUMBER: 3620009911	un	2	R\$ 549.90	R\$ 1,099.80
020107	FORNECIMENTO DE PLACA PWB ASM NH-SYS-S - PART NUMBER: 5505001326-S-00	un	2	R\$ 1,573.57	R\$ 3,147.14
020108	FORNECIMENTO DE PLACA PWB ASSY COMM(1) BD F HP-SYS-RA - PART NUMBER: 5505001754-S-00	un	2	R\$ 2,938.55	R\$ 5,877.10

020109	FORNECIMENTO DE PLACA PWB ASSY DIFF CHOKE BD F HP-SYS-LD – PART NUMBER: 5505001577-S-00	un	2	R\$ 5,112.51	R\$ 10,225.02
020110	FORNECIMENTO DE PLACA SCR 1600V 128A A21 – PART NUMBER: 2200410116	un	4	R\$ 2,505.17	R\$ 10,020.68
020111	FORNECIMENTO DE MÓDULO FUSE FF P 250A 500V SCREW – PART NUMBER: 891221203	un	4	R\$ 1,456.23	R\$ 5,824.92
<b>0202</b>	<b>Serviços de Instalação</b>	<b>Unidade</b>	<b>Quantidade</b>	<b>Custo Unitário</b>	<b>R\$ 25,192.16</b>
020201	INSTALAÇÃO DE MÓDULO DE POTÊNCIA – PART NUMBER: 3915101156-S	un	2	R\$ 7,073.12	R\$ 14,146.24
020202	INSTALAÇÃO DE PLACA PWB ASSY SYSTEM CTRL BD F HP-SYS-M COMBI – PART NUMBER:5505001561-S-00	un	2	R\$ 581.72	R\$ 1,163.44
020203	INSTALAÇÃO DE PLACA PWB ASSY SYSTEM POWER BD F HP-SYS-P – PART NUMBER: 5505001607-S-00	un	2	R\$ 807.89	R\$ 1,615.78
020204	INSTALAÇÃO DE PLACA PWB ASSY LCD DISPLAY BD F HP-SYS-LCD – PART NUMBER: 5505001540-S-00	un	2	R\$ 229.00	R\$ 458.00
020205	INSTALAÇÃO DE PLACA LCM STN GRAPH 320*240DOTS 4.9" LED WHITE – PART NUMBER: 5059724435	un	2	R\$ 589.90	R\$ 1,179.80
020206	INSTALAÇÃO DE PLACA DC FAN ASSY 0710290211 L200 120B – PART NUMBER: 3620009911	un	2	R\$ 110.12	R\$ 220.24
020207	INSTALAÇÃO DE PLACA PWB ASM NH-SYS-S – PART NUMBER: 5505001326-S-00	un	2	R\$ 314.62	R\$ 629.24
020208	INSTALAÇÃO DE PLACA PWB ASSY COMM(1) BD F HP-SYS-RA – PART NUMBER: 5505001754-S-00	un	2	R\$ 584.99	R\$ 1,169.98
020209	INSTALAÇÃO DE PLACA PWB ASSY DIFF CHOKE BD F HP-SYS-LD – PART NUMBER: 5505001577-S-00	un	2	R\$ 751.24	R\$ 1,502.48
020210	INSTALAÇÃO DE PLACA SCR 1600V 128A A21 – PART NUMBER: 2200410116	un	4	R\$ 475.22	R\$ 1,900.88
020211	INSTALAÇÃO DE MÓDULO FUSE FF P 250A 500V SCREW – PART NUMBER: 891221203	un	4	R\$ 301.52	R\$ 1,206.08
<b>03</b>	<b>MANUTENÇÃO PREVENTIVA (Custo Mensal x 12 meses)</b>				<b>R\$ 278,864.16</b>
<b>0301</b>	<b>Serviços Mensais de Manutenção Preventiva (Custo Mensal)</b>	<b>Unidade</b>	<b>Quantidade</b>	<b>Custo Mensal Unitário por Nobreak</b>	<b>R\$ 23,238.68</b>
030101	SERVIÇO DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA EM NOBREAK DE 40KVA, FABRICANTE: DELTA. MODELO: NHP 40KVA	un	6	R\$ 2,081.56	R\$ 12,489.36

030102	SERVIÇO DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA EM NOBREAK DE 60KVA, FABRICANTE: DELTA. MODELO: NHP 60KVA	un	4	R\$ 2,087.05	R\$ 8,348.20
030103	SERVIÇO DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA EM NOBREAK DE 80KVA, FABRICANTE: DELTA. MODELO: NHP 80KVA	un	1	R\$ 2,401.12	R\$ 2,401.12

**Anexo V - Proposta ENECH.pdf**

Proposta N°.: **ECH 01-07-2024**



### **Proposta Comercial**

**Prestação de Serviços Continuados de Manutenção Preventiva e Corretiva em Equipamentos Nobreaks de Grande Porte (40 KVA, 60 KVA e 80 KVA), de marca DELTA, modelo Série NH Plus, instalados nas sedes da Procuradoria Geral de Justiça do Maranhão e das Promotorias de Justiça da Capital, localizadas à Avenida Professor Carlos Cunha, nº 3261 e 3199 - Jaracati/Calhau - CEP: 65076-820 - São Luís-MA, com eventual fornecimento de materiais (baterias e peças) e serviços de instalação.**

**São Luis - MA**

À,

**Procuradoria Geral de Justiça do Estado do Maranhão**

Sede: Avenida Carlos Cunha, S/N - Jaracati/Calhau CEP 65.076-906 - São Luís – Maranhão

Referente: **Prestação de Serviços Continuados de Manutenção Preventiva e Corretiva em Equipamentos Nobreaks de Grande Porte (40 KVA, 60 KVA e 80 KVA), de marca DELTA, modelo Série NH Plus, instalados nas sedes da Procuradoria Geral de Justiça do Maranhão e das Promotorias de Justiça da Capital, localizadas à Avenida Professor Carlos Cunha, nº 3261 e 3199 - Jaracati/Calhau - CEP: 65076-820 - São Luís-MA, com eventual fornecimento de materiais (baterias e peças) e serviços de instalação.**

Prezados,

É com grande satisfação que encaminhamos para vossa apreciação, nossa proposta para fornecimento e instalação de peças para manutenção preventiva e corretiva de No Breaks DELTA.

### 1 – Identificação da Proponente

Razão Social: **Enech Engenharia Ltda**  
CNPJ: **07.532.965/0001-74**  
Endereço: Rua Coronel Eurípedes Bezerra, n 03 Cond. Solar Ilha II, Bl01 Ap203 – Turu, CEP.: 65.066-260, São Luis – MA  
Telefone: 98 98849-2070/ 98 99164-3364  
Contato: **Gleidson da Silva Carvalho**  
e-mail: [gleidson@enech.com.br](mailto:gleidson@enech.com.br)

### 2 – Escopo

Fornecimento e instalação de peças e serviços continuados de manutenção preventiva e corretiva de No Breaks DELTA

### 3 - Investimento

O valor global proposto é R\$ 2.898.428,80 (dois milhões, oitocentos e noventa e oito mil, quatrocentos e vinte e oito reais e oitenta centavos) apresentado nas planilhas abaixo, fixo e irrevogável, pelo período de validade da proposta.

Os valores apresentados pressupõem as seguintes condições:

É valor final, nele incluso todos os custos diretos e indiretos; seguros, mão-de-obra, encargos sociais e trabalhistas, contribuições previdenciárias, impostos, tributos, despesas administrativas e margem de lucro, referentes aos fornecimentos, conforme descrito acima.

#### 4 - Planilha de Preços

ITEM	Prestação de Serviços Continuados de Manutenção Preventiva e Corretiva em Equipamentos No-breaks de Grande Porte (40KVA, 60KVA e 80KVA), de marca/fabricante DELTA, modelo Série NH Plus (01 + 02 + 03)				R\$ 2.898.428,80
<b>01</b>	<b>BATERIAS</b>				<b>R\$ 2.330.229,41</b>
<b>0101</b>	<b>Fornecimentos</b>	<b>Unidade</b>	<b>Quantidade</b>	<b>Custo Unitário</b>	<b>R\$ 2.186.733,75</b>
010101	FORNECIMENTO DE BATERIAS PARA 06 (SEIS) NOBREAKS DE 40 KVA, ENTRADA/ SAÍDA 380/380V TRIFÁSICA. MODELO: NHP 40 KVA - DELTA <b>Referência: CSB-Battery UPS 12580 F2 ou equivalente</b>	un	960,00	R\$ 676,80	R\$ 649.725,75
	FORNECIMENTO DE BATERIAS PARA 04 (QUATRO) NOBREAKS DE 60 KVA, ENTRADA/ SAÍDA 380/380V TRIFÁSICA. MODELO: NHP 60 KVA - DELTA <b>Referência: CSB-Battery CSB XHRL 12360W ou equivalente</b>				
	FORNECIMENTO DE BATERIAS PARA 01 (UM) NOBREAK DE 80 KVA, ENTRADA/ SAÍDA 380/380V TRIFÁSICA. MODELO: NHP 80 KVA - DELTA <b>Referência: CSB-Battery CSB XHRL 12360W ou equivalente</b>				
<b>0102</b>	<b>Serviços de Instalação</b>	<b>Unidade</b>	<b>Quantidade</b>	<b>Custo Unitário</b>	<b>R\$ 143.495,66</b>
010201	INSTALAÇÃO DE BATERIAS PARA 06 (SEIS) NOBREAKS DE 40KVA, ENTRADA/ SAÍDA 380/380V TRIFÁSICA. MODELO: NHP 40KVA - DELTA <b>Referência: CSB-Battery UPS 12580 F2 ou equivalente</b>	un	6,00	R\$ 12.584,26	R\$ 75.505,56
	INSTALAÇÃO DE BATERIAS PARA 04 (QUATRO) NOBREAKS DE 60 KVA, ENTRADA/ SAÍDA 380/380V TRIFÁSICA. MODELO: NHP 60 KVA - DELTA <b>Referência: CSB-Battery CSB XHRL 12360W ou equivalente</b>				
	INSTALAÇÃO DE BATERIAS PARA 01 (UM) NOBREAK DE 80 KVA, ENTRADA/ SAÍDA 380/380V TRIFÁSICA. MODELO: NHP 80KVA - DELTA <b>Referência: CSB-Battery CSB XHRL 12360W ou equivalente</b>				
<b>02</b>	<b>PEÇAS E ITENS DE EVENTUAL SUBSTITUIÇÃO</b>				<b>R\$ 289.199,39</b>
<b>0201</b>	<b>Fornecimentos</b>	<b>Unidade</b>	<b>Quantidade</b>	<b>Custo Unitário</b>	<b>R\$ 240.287,39</b>
020101	FORNECIMENTO DE MÓDULO DE POTÊNCIA – PART NUMBER: 3915101156-S	un	2,00	R\$ 46.922,04	R\$ 93.844,08

020102	FORNECIMENTO DE PLACA PWB ASSY SYSTEM CTRL BD F HP-SYS-M COMBI – PART NUMBER:5505001561-S-00	un	2,00	R\$ 7.541,62	R\$ 15.083,24
020103	FORNECIMENTO DE PLACA PWB ASSY SYSTEM POWER BD F HP-SYS-P – PART NUMBER: 5505001607-S-00	un	2,00	R\$ 9.944,55	R\$ 19.889,10
020104	FORNECIMENTO DE PLACA PWB ASSY LCD DISPLAY BD F HP-SYS-LCD – PART NUMBER: 5505001540-S-00	un	2,00	R\$ 2.746,59	R\$ 5.493,18
020105	FORNECIMENTO DE PLACA LCM STN GRAPH 320*240DOTS 4.9" LED WHITE – PART NUMBER: 5059724435	un	2,00	R\$ 7.582,21	R\$ 15.164,42
020106	FORNECIMENTO DE PLACA DC FAN ASSY 0710290211 L200 120B – PART NUMBER: 3620009911	un	2,00	R\$ 2.205,39	R\$ 4.410,78
020107	FORNECIMENTO DE PLACA PWB ASM NH-SYS-S – PART NUMBER: 5505001326-S-00	un	2,00	R\$ 3.707,22	R\$ 7.414,44
020108	FORNECIMENTO DE PLACA PWB ASSY COMM (1) BD F HP-SYS-RA – PART NUMBER: 5505001754-S-00	un	2,00	R\$ 7.089,72	R\$ 14.179,44
020109	FORNECIMENTO DE PLACA PWB ASSY DIFF CHOKE BD F HP-SYS-LD – PART NUMBER: 5505001577-S-00	un	2,00	R\$ 11.827,93	R\$ 23.655,85
020110	FORNECIMENTO DE PLACA SCR 1600V 128A A21 – PART NUMBER: 2200410116	un	4,00	R\$ 6.689,23	R\$ 26.756,93
020111	FORNECIMENTO DE MÓDULO FUSE FF P 250A 500V SCREW – PART NUMBER: 891221203	un	4,00	R\$ 3.598,98	R\$ 14.395,92
<b>0202</b>	<b>Serviços de Instalação</b>	<b>Unidade</b>	<b>Quantidade</b>	<b>Custo Unitário</b>	<b>R\$ 48.912,00</b>
020201	INSTALAÇÃO DE MÓDULO DE POTÊNCIA – PART NUMBER: 3915101156-S	un	2,00	R\$ 2.500,00	R\$ 5.000,00
020202	INSTALAÇÃO DE PLACA PWB ASSY SYSTEM CTRL BD F HP-SYS-M COMBI – PART NUMBER:5505001561-S-00	un	2,00	R\$ 2.156,00	R\$ 4.312,00
020203	INSTALAÇÃO DE PLACA PWB ASSY SYSTEM POWER BD F HP-SYS-P – PART NUMBER: 5505001607-S-00	un	2,00	R\$ 1.800,00	R\$ 3.600,00
020204	INSTALAÇÃO DE PLACA PWB ASSY LCD DISPLAY BD F HP-SYS-LCD – PART NUMBER: 5505001540-S-00	un	2,00	R\$ 1.800,00	R\$ 3.600,00
020205	INSTALAÇÃO DE PLACA LCM STN GRAPH 320*240DOTS 4.9" LED WHITE – PART NUMBER: 5059724435	un	2,00	R\$ 1.800,00	R\$ 3.600,00
020206	INSTALAÇÃO DE PLACA DC FAN ASSY 0710290211 L200 120B – PART NUMBER: 3620009911	un	2,00	R\$ 1.800,00	R\$ 3.600,00
020207	INSTALAÇÃO DE PLACA PWB ASM NH-SYS-S – PART NUMBER: 5505001326-S-00	un	2,00	R\$ 1.800,00	R\$ 3.600,00
020208	INSTALAÇÃO DE PLACA PWB ASSY COMM (1) BD F HP-SYS-RA – PART NUMBER: 5505001754-S-00	un	2,00	R\$ 1.800,00	R\$ 3.600,00
020209	INSTALAÇÃO DE PLACA PWB ASSY DIFF CHOKE BD F HP-SYS-LD – PART NUMBER: 5505001577-S-00	un	2,00	R\$ 1.800,00	R\$ 3.600,00
020210	INSTALAÇÃO DE PLACA SCR 1600V 128A A21 – PART NUMBER: 2200410116	un	4,00	R\$ 1.800,00	R\$ 7.200,00
020211	INSTALAÇÃO DE MÓDULO FUSE FF P 250A 500V SCREW – PART NUMBER: 891221203	un	4,00	R\$ 1.800,00	R\$ 7.200,00
<b>03</b>	<b>MANUTENÇÃO PREVENTIVA (Custo Mensal x 12 meses)</b>				<b>R\$ 279.000,00</b>

0301	Serviços Mensais de Manutenção Preventiva (Custo Mensal)	Unidade	Quantidade	Custo Mensal Unitário por Nobreak	R\$ 23.250,00
030101	SERVIÇO DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA EM NOBREAK DE 40KVA, FABRICANTE: DELTA. MODELO: NHP 40KVA	un	6,00	R\$ 2.000,00	R\$ 12.000,00
030102	SERVIÇO DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA EM NOBREAK DE 60KVA, FABRICANTE: DELTA. MODELO: NHP 60KVA	un	4,00	R\$ 2.250,00	R\$ 9.000,00
030103	SERVIÇO DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA EM NOBREAK DE 80KVA, FABRICANTE: DELTA. MODELO: NHP 80KVA	un	1,00	R\$ 2.250,00	R\$ 2.250,00

## 5 - Condições Comerciais

As condições comerciais deverão ser realizadas obedecendo as características particulares de cada cliente, podendo atender as situações sugeridas:

- Mediante emissão de nota fiscal de serviços.

## 6 - Garantia

A Enech Engenharia dar garantia padrão de 1 ano para serviços de instalação, atendendo o disposto nas normas vigentes.

## 7 - Validade da Proposta

O prazo de validade desta proposta é de 120 (cento e vinte) dias corridos contados da data da sua apresentação, após este prazo, seu preço e demais condições comerciais poderão sofrer alteração.

São Luís, 02 de julho de 2024

Atenciosamente,

Gleidson da Silva Carvalho  
**Enech Engenharia Ltda ME.**  
Diretor Técnico/ Engenheiro Eletricista  
**CREA:** 110692800-8  
Contato: (98) 98849-2070/ 99164-3364  
e-mail: [gleidson@enech.com.br](mailto:gleidson@enech.com.br)