



TRIBUNAL REGIONAL FEDERAL DA 1ª REGIÃO

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR - ETP COMPLETO - 20655726

(para contratação de bens permanentes e de consumo, serviços em geral, obras e serviços de engenharia por licitação)

Guia de suporte ao preenchimento do ETP: 20487579

ID (PAC):

Documento DOD TRF1_DIENG_0011_2024 (18332892). Classificação: Manutenção - Bens e serviços

A. Descrição sucinta da necessidade

Garantir o funcionamento completo da rede elétrica de forma ininterrupta e a continuidade do funcionamento da rede de computadores.

B. Justificativa expressa para a contratação

A contratação é necessária para/porque (expor a finalidade e os motivos da necessidade da contratação)

A presente demanda se justifica para assegurar o funcionamento completo da rede elétrica de forma ininterrupta e garantir a continuidade do funcionamento da rede de computadores torna-se inquestionável que os serviços relacionados à manutenção preventiva e corretiva da rede, dos servidores de bancos de dados e dos demais computadores desse órgão não podem ser interrompidos.

Ademais, a manutenção preventiva e corretiva em grupos motor-geradores, no-breaks, chave estática e estabilizadores, atendida por meio do Contrato TRF1 n. 15/2019 - Emibm Engenharia e inovação Eireli (8022612), possui **vigência até 24/10/2024** (20224086), PAe nº. 0008974-53.2019.4.01.8000, **sem previsão de renovação**.

Com o fim de promover a economia processual e a celeridade, entendeu-se adequado realizar um único processo de licitação para contratação dos serviços de manutenção dos geradores e de manutenção dos demais equipamentos, mesmo que separados em itens distintos.

A não contratação implicará (expor as consequências advindas da não contratação)

A não contratação implicará riscos quanto à qualidade e segurança do funcionamento das diversas instalações das edificações, inclusive do CPD, rede de computadores, com consequente perda de informações do banco de dados, possível queima de máquinas e equipamentos, bem como o regular funcionamento das atividades desta corte.

Uma queda de energia poderia ocasionar prejuízos imensuráveis a tais equipamentos, o que somente pode ser evitado com o contínuo e perfeito funcionamento dos no-breaks e geradores.

C. Alinhamento da demanda com diretrizes e metas institucionais

A presente contratação encontra-se alinhada ao gerenciamento de riscos na Justiça Federal da 1ª Região em 2020, em especial ao objetivo de "Evitar a perda de equipamentos elétricos e eletrônicos por picos de energia".

Está em consonância com o [Plano Estratégico da Justiça Federal - PEJF 2021/2026](#), associando-se aos macro desafios "Aperfeiçoamento da gestão administrativa e da governança judiciária"

O projeto relaciona-se ao conjunto de atividades previstas para atendimento ao Plano Anual de Contratações PAC - 2024 - Documento DOD TRF1_DIENG_0011_2024 (18332892).

D. Proposta de solução

D.1. Alternativas de solução disponíveis no mercado

Tabela 1

Solução	Descrição das alternativas de solução disponíveis no mercado	Fontes de consulta	Link das consultas
1) Manutenção preventiva e corretiva em grupos motor-geradores, no-breaks, chave estática e estabilizadores, com fornecimento de peças .	Contratação de empresa especializada para prestação de serviços de manutenção preventiva e corretiva, em grupos motor-geradores, no-breaks, chave estática e estabilizadores, com fornecimento de peças .	Comprasnet, Banco de preços, cotação de empresas e Contrato TRF1.	
2) Manutenção preventiva e corretiva em grupos motor-geradores, no-breaks, chave estática e estabilizadores, com fornecimento de peças sob demanda .	Contratação de empresa especializada para prestação de serviços de manutenção preventiva e corretiva em grupos motor-geradores, no-breaks, chave estática e estabilizadores, com fornecimento de peças sob demanda .	Comprasnet, Banco de preços, cotação de empresas	

Ademais, é importante destacar que, diante da natureza do objeto e de sua essencialidade, notadamente quanto a prejuízos na hipótese de morosidade na aquisição de peças para manutenção corretiva sob efetiva demanda (pagamento à parte de peças), infere-se que, em razão da frequente necessidade de manutenção corretiva e de reposição de peças, conforme Relatório EMIBM (20329787), é mais vantajoso, do ponto de vista gerencial, que já esteja incluído no preço do serviço o valor da peça. Ainda reforçando esse raciocínio, observa-se que consta no item B deste ETP, como justificativa para contratação, a necessidade de se assegurar o funcionamento de forma ininterrupta da rede elétrica, a fim de salvaguardar o funcionamento da rede de computadores do TRF1.

Quanto à solução 3, é importante destacar que, além de não ser **tecnicamente viável, uma vez que exigiria a paralisação dos sistemas elétricos para a sua implementação**, demonstra uma onerosidade bastante excessiva, comparativamente às demais soluções de mercado existentes.

Portanto, para assegurar o funcionamento de forma ininterrupta da rede elétrica, opta-se pela **Solução 1 - Contratação de empresa especializada para prestação de serviços de manutenção preventiva e corretiva, em grupos motor-geradores, no-breaks, chave estática e estabilizadores, com fornecimento de peças**, uma vez que há:

1. a viabilidade técnica das ações que a compõem;
2. eficácia;
3. eficiência;
4. disponibilidade de solução no mercado.

D.4. Justificativas para o parcelamento ou não da solução

A solução não será parcelada. A solução foi dividida em 2 itens, cada um com seus respectivos subitens: item 1 - manutenção em grupos geradores; item 2 - manutenção em nobreaks, estabilizadores e chave estática.

De acordo com o conhecimento que se tem do mercado, não é usual que empresas que prestam serviço de manutenção em grupos geradores também realizem manutenção em nobreaks, estabilizadores e chave estática, e vice-versa. Assim, para promover a ampla participação e evitar restrições de competitividade no certame, o objeto da licitação foi dividido em 2 itens independentes, o que não impede que uma única empresa seja a adjudicatária de ambos os itens.

Por outro lado, a indicação da manutenção de cada equipamento como subitens agrupados em itens ocorreu porque há grande similaridade nas características e especificações, de forma que a execução em conjunto trará significativa redução de preço, comparando-se com a realização dos serviços em separado, por fornecedores diferentes.

SÚMULA Nº 247 - TCU: "É obrigatória a admissão da adjudicação por item e não por preço global, nos editais das licitações para a contratação de obras, serviços, compras e alienações, cujo objeto seja divisível, desde que não haja prejuízo para o conjunto ou complexo ou perda de economia de escala, tendo em vista o objetivo de propiciar a ampla participação de licitantes que, embora não dispondo de capacidade para a execução, fornecimento ou aquisição da totalidade do objeto, possam fazê-lo com relação a itens ou unidades autônomas, devendo as exigências de habilitação adequar-se a essa divisibilidade."

Nesse contexto, o tipo da licitação será de MENOR PREÇO, sendo que a forma de adjudicação será GLOBAL para cada item. A licitação para a contratação de que trata o objeto deste termo, por meio de preço global, nos moldes em que se encontra, permite à Administração uma maior economia com o ganho de escala, haja vista que os licitantes poderão vir a ofertar preços mais competitivos, sem restringir a competitividade. Os subitens foram agrupados para permitir maior adesão e competitividade ao certame pelo mercado fornecedor, em razão da quantidade de serviço em cada item, ampliando o interesse do mercado, evitando-se assim a necessidade de iniciar nova licitação para o atendimento da demanda em questão.

D.4.1. Aplicação de cotas a microempresas (ME) e empresas de pequeno porte (EPP) (somente para bens de natureza divisível em que cada item ou lote de licitação tiver valor estimado superior a R\$ 80.000,00)

Não se aplica.

E. Requisitos da solução escolhida

E.1. Requisitos qualitativos e quantitativos (e análise das contratações anteriores)

Ao analisar a contratação anterior do objeto, verificou-se que:

1. O TRF1 possui atualmente o seguinte contrato em vigor:

Tabela 14

Contrato	Pae SEI	Empresa	Descrição	Observação	Data de vencimento	Local	Valor mensal (R\$)	Valor total anual (R\$)	Valor Global do Contrato (R\$)	Doc. Sei
Contrato TRF1 n. 15/2019 - Emibm Engenharia e inovação Eireli (8022612)	0008974-53.2019.4.01.8000	EMIBM ENGENHARIA E INOVAÇÃO EIRELI, inscrita no CNPJ/MF 37.071.313/0001-40	Prestação de serviços de manutenção preventiva e corretiva, com fornecimento de peças, em grupos motor-geradores, nobreaks, chave estática e estabilizadores de propriedade do TRF1	Execução indireta com fornecimento de peças	24/10/2024	Ed. Sede I, II e III, Anexos I, II, Depósito do CJF, Base Operacional de Serviços Administrativos, Centrejufe e Canteiro de Obras da Nova Sede do TRF1, do Tribunal Regional Federal da 1ª Região				Termo Aditivo n. 5 - Contrato 15/2019 (20224086) Sexto Termo de Apostilamento - Contrato 15/2019 (19792377)

2. De acordo com o conhecimento que se tem do mercado, não é usual que empresas que prestam serviço de manutenção em grupos geradores também realizem manutenção em nobreaks, estabilizadores e chave estática, e vice-versa. Assim, para promover a ampla participação e evitar restrições de competitividade no certame, **o objeto da licitação foi dividido em 2 itens independentes, o que não impede que uma única empresa seja a adjudicatária de ambos os itens.**

Requisitos qualitativos

O serviço possui natureza continuada, sendo indispensável seu fornecimento para a execução dos trabalhos do órgão. Desta forma, o prazo para execução dos serviços e de vigência do contrato deverá ser de 5 (cinco) anos a contar da data de assinatura, prorrogável por sucessivos períodos até completar o total de 10 (dez) anos. Nos termos do artigo 106 da Lei nº 14.133/2021, a contar da data de sua assinatura e nos termos do art. 107 da Lei n. 14.133/21, "Os contratos de serviços e fornecimentos contínuos poderão ser prorrogados sucessivamente, respeitada a vigência máxima decenal, desde que haja previsão em edital e que a autoridade competente ateste que as condições e os preços permanecem vantajosos para a Administração, permitida a negociação com o contratado ou a extinção contratual sem ônus para qualquer das partes".

A contratação de uma empresa de manutenção por 5 (cinco) anos apresenta diversas vantagens em relação à contratação por 1 ano, dentre as quais:

- **Eficiência:** A empresa contratada terá tempo suficiente para conhecer as instalações e os equipamentos, bem como para desenvolver um plano de manutenção adequado às necessidades do órgão. Isso resultará em um trabalho mais eficiente e eficaz, com menor risco de falhas e ocorrências.
- **Economia:** A contratação por um período mais longo pode gerar economia para o órgão, pois a empresa contratada terá condições de negociar preços melhores. Além disso, a empresa terá um incentivo maior para realizar um trabalho de qualidade, pois terá um contrato de longo prazo a cumprir.
- **Segurança:** A manutenção dos equipamentos de energia é essencial para garantir a segurança e a funcionalidade dos diversos dispositivos eletroeletrônicos. A contratação por um período mais longo contribui para a redução de riscos de acidentes e incidentes.
- **Preço inexecuível:** A empresa licitante pode oferecer um preço inexecuível para vencer o processo licitatório. No entanto, após a assinatura do contrato, a empresa pode não conseguir cumprir com o preço ofertado. Isso pode levar à necessidade de prorrogação do contrato, o que pode ser inviável para a empresa.
- **Falta de continuidade dos serviços:** A contratação por um período tão curto pode não ser suficiente para garantir a continuidade dos serviços de manutenção. Isso pode levar a problemas de segurança e funcionalidade dos equipamentos de energia.
- **Burocratização:** A necessidade de realizar novos processos licitatórios a cada ano pode gerar burocracia e atrasos no fornecimento dos serviços.

A previsão da possibilidade de prorrogação contratual se justifica em razão de o objeto se enquadrar como serviço de natureza contínua, tendo em vista que compreende a prestação do serviço (obrigação de fazer), sendo um serviço auxiliar, necessário ao órgão para o desempenho de suas atribuições, cuja interrupção pode vir a comprometer as atividades realizadas no Tribunal. Ademais, o órgão não dispõe de recursos humanos para o atendimento desses serviços. Assim, para preenchimento da lacuna e atendimento da demanda instalada, torna-se necessária a contratação de empresa para realização de manutenção preventiva e corretiva, com fornecimento de peças, para atender a manutenção geradores, estabilizadores, nobreaks e chave estática do TRF1.

DAS ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

1 DOS SERVIÇOS

1.1-Os serviços de manutenção consistem na reparação das eventuais falhas dos equipamentos, mediante a substituição de peças e componentes que se apresentem defeituosos, de acordo com os manuais e normas técnicas específicas para os equipamentos.

1.2-Os serviços de manutenção deverão ser prestados no local de instalação dos equipamentos.

1.3-O atendimento técnico deverá ser prestado entre 08h e 18h, de segunda a sexta-feira, e eventualmente em finais de semana e feriados com agendamento prévio junto ao Contratante, com atendimento imediato ao registro da abertura de chamado técnico, em caso de falha nos equipamentos instalados nas dependências físicas do Tribunal Regional Federal da 1ª Região.

1.4-Em caso de defeito, o prazo máximo para o efetivo conserto e pleno funcionamento dos equipamentos não poderá ser superior a 24 (vinte e quatro) horas corridas, contados a partir da abertura do chamado técnico, que poderá ser feito por telefone, fax, ofício, e-mail ou qualquer outro meio de comunicação, devendo ser fornecido pela Contratada número de controle de chamado técnico.

1.5-Entende-se por término do reparo do equipamento a sua disponibilidade para uso em perfeitas condições de funcionamento no local onde está instalado, estando condicionado à aprovação da Divisão de Engenharia e Manutenção – DIENG.

1.6-Nos casos de urgência, o representante técnico da Contratada deverá comparecer ao local onde o equipamento defeituoso se encontra instalado em até 02 (duas) horas, contadas a partir do recebimento da comunicação feita pelo Contratante.

1.7-As visitas técnicas para manutenção preventiva e corretiva serão previamente agendadas com o Executor do Contrato, podendo ocorrer em finais de semana e feriados, a critério do Contratante, devendo a Contratada apresentar mensalmente relatório técnico descritivo dos serviços e das peças/componentes eventualmente substituídos.

1.8-Toda e qualquer substituição de peças e componentes deverá ser acompanhada por preposto designado pela Fiscalização do Contratante, que autorizará a substituição das peças e componentes, que deverão ser originais, testadas e atestadas.

1.9-As peças e componentes substituídos deverão ser apresentados juntamente com o equipamento consertado.

1.10-Caso os serviços de manutenção não possam ser executados nas dependências do Contratante, o(s) equipamento(s) avariado(s) poderá(ão) ser removido(s) para o Centro de Atendimento da contratada, mediante justificativa, por escrito, relacionando os problemas apresentados, devidamente aceita pela Fiscalização do Contratante, a qual autorizará expressamente a saída, desde que o(s) equipamento(s) avariado(s) seja(m) substituído(s) por outro(s) equivalente(s) ou de superior configuração, durante o período de reparo, que não poderá ser superior a 05 (cinco) dias úteis, contado a partir de sua retirada.

1.11-A manutenção corretiva decorrente de fatores não cobertos pelo presente termo contratual (tais como defeitos ocasionados por anormalidades climáticas ou ambientais, incêndios, inundações, descargas elétricas, manuseio inadequado dos equipamentos e seus acessórios, deficiências de aterramento adequado, ou ainda aqueles provenientes de dolo ou culpa do Contratante) deverá ser devidamente comprovada e justificada, mediante laudo técnico emitido pela Contratada, relacionando as causas do defeito apresentado, peças a serem substituídas/recuperadas, serviços a serem realizados e orçamento detalhado.

4. DA MANUTENÇÃO CORRETIVA

4.1. Entende-se por manutenção corretiva a série de procedimentos destinados a recolocar os equipamentos em estado de uso, compreendendo os ajustes e regulagens mecânicos, eletrônicos e reparos necessários, substituição de peças e componentes que se apresentarem defeituosos, gastos ou quebrados, de acordo com os manuais e normas técnicas específicas.

4.2. Incluem-se na manutenção corretiva os seguintes serviços:

- a) Enrolamentos de motores, serviços de torno e solda e balanceamentos (somente item 1).
- b) Desmontagem, transporte e remontagem de equipamentos que devam ser reparados, dentro ou fora das dependências do Contratante.
- c) Recuperação de peças e componentes mecânicos, elétricos e eletrônicos.
- d) Retífica de motor e compressores (somente item 1).
- e) Remanejamento e instalação de equipamentos de pequeno porte, sem ônus adicional para o Contratante.
- f) Instalação de equipamentos em substituição a sistemas/equipamentos existentes.

5. PROGRAMA MÍNIMO DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA

5.1 - GMG's, quadros de comando e unidades de supervisão (ITEM 1):

I - Ações Semanais:

- a) Verificar o correto funcionamento da resistência de pré-aquecimento do motor e medir a temperatura do lubrificante.
- b) Testar o funcionamento dos GMG's em vazio.
- c) Avaliar a existência de ruídos anormais quer de origem mecânica ou elétrica.
- d) Avaliar a existência de vazamentos de fluidos (água, combustível, lubrificante, ar) nas diversas conexões do motor.
- e) Verificar o nível e pressão do óleo lubrificante.
- f) Verificar o nível de água do radiador.
- g) Verificar o estado das mangueiras de ligação (água, lubrificante, ar, combustível).
- h) Verificar a tensão e estado de conservação das correias do motor.
- i) Verificar os painéis de controle e observar a existência e histórico de mensagens de erro ou afins.
- j) Inspecionar a sinalização visual, substituindo as lâmpadas queimadas e recuperando a sinalização inoperante.
- k) Inspecionar e revisar os contadores; disjuntores; relés; chaves magnéticas reversoras, de partida e comutadoras; e demais componentes elétricos e eletrônicos quanto à correta funcionalidade em todos os seus aspectos intrínsecos.
- l) Inspecionar os barramentos e conexões.
- m) Medir a corrente elétrica em todas as saídas e observar o atendimento às condições limites de cada circuito.
- n) Verificar o ajuste "zero" dos instrumentos de medição.
- o) Verificar os rolamentos quanto à existência de vibrações anormais.
- p) Verificar o bloco acionador quando às eventuais folgas.
- q) Executar todos os reparos necessários, corrigindo problemas e defeitos encontrados e reportando sobre quaisquer componentes/sistemas que estejam na iminência de falha.

II - Ações Mensais:

- a) Efetuar teste do GMG com carga, colocando-os em operação por pelo menos 15 (quinze) minutos.
- b) Fazer a limpeza externa dos GMG's e Quadros de Comando e Unidades de Supervisão.
- c) Efetuar a limpeza geral da sala de abrigo dos equipamentos, inclusive das canaletas de passagem do cabeamento, com a retirada de quaisquer objetos e materiais estranhos ao ambiente.
- d) Verificar o nível e a densidade da solução e o estado geral de conservação das baterias.
- e) Limpar e retorquiar os bornes das baterias.
- f) Fazer a limpeza geral dos barramentos, conexões, contadores e chaves magnéticas.
- g) Verificar os chumbadores de fixação do grupo gerador.
- h) Lubrificar os mancais.
- i) Verificar o torque de aperto geral: barramentos, conexões, ferragens, isoladores, terminais das chaves magnéticas, contadoras, relés, aterramento, sistema de alimentação de combustível do motor, etc.
- j) Drenar e limpar o filtro separador de óleo do motor e inspecionar o elemento filtrante.
- k) Fazer a inspeção visual da bomba injetora de combustível e da bomba d'água.
- l) Limpar as cubas e os filtros de ar do motor.
- m) Efetuar a limpeza externa e verificar o estado do radiador e hélice.
- n) Verificar o correto funcionamento do motor de partida e alternador.
- o) Verificar o correto funcionamento dos instrumentos de medição: termostato, tacômetro, manômetro, termômetro, horímetro, etc.

- p) Inspecionar as escovas, porta escovas e os anéis de deslizamento do gerador.
- q) Verificar a excitatriz estática.
- r) Aferir o estado de isolamento dos fios e cabos.
- s) Verificar e ajustar o equilíbrio das fases nos circuitos.
- t) Medir as correntes de fase do quadro de comando.
- u) Medir a corrente de neutro do quadro de comando.
- v) Medir a impedância dos cabos de alimentação.
- w) Medir a impedância de aterramento do painel e dos grupos geradores e do conjunto.
- x) Medir a tensão da rede e de saída do gerador.
- y) Medir a resistência dos cabos de alimentação.
- z) Inspecionar os cabos de alimentação para prevenir aquecimento.
- aa) Verificar todas as ligações e conexões do quadro.
- ab) Verificar as conexões entre as chaves de transferência e os cabos.
- ac) Verificar ocorrência de sobreaquecimento.
- ad) Verificar o funcionamento dos transformadores de medição.
- ae) Verificar potenciômetro de ajuste de tensão.
- af) Testar as lâmpadas e LED's de sinalização visual.
- ag) Testar o alarme sonoro.
- ah) Lubrificar as dobradiças de portas dos gabinetes dos quadros de comando e unidades de supervisão.
- ai) Executar todos os reparos necessários, corrigindo problemas e defeitos encontrados e reportando sobre quaisquer componentes/sistemas que estejam na iminência de falha.

III - Ações Trimestrais:

- a) Efetuar a limpeza interna do quadro de comando.
- b) Verificar e lubrificar os comandos da bomba injetora.
- c) Inspecionar a correta lubrificação e vedações da turbina.
- d) Lubrificar das articulações do sistema de aceleração.
- e) Verificar o funcionamento do estrangulador ou equipamento de parada do motor.
- f) Substituir a graxa dos mancais e hélice do radiador.
- g) Engraxar a cremalheira do volante do motor.
- h) Verificar calibração dos temporizadores.
- i) Verificar se o induzido está arrastando no núcleo de ferro das bobinas de campo.
- j) Testar a resistência de isolamento.
- k) Testar o isolamento das bobinas.
- l) Testar a resistência ôhmica das bobinas.
- m) Executar todos os reparos necessários, corrigindo problemas e defeitos encontrados e reportando sobre quaisquer componentes/sistemas que estejam na iminência de falha.

IV - Ações Semestrais:

- a) Verificar e lubrificar os mancais do gerador.
- b) Limpar o respiro do Câster.
- c) Limpar o filtro de óleo combustível.
- d) Verificar o rolamento da polia tensora da bomba d'água.
- e) Verificar os anéis do coletor do alternador do gerador.
- f) Verificar a pressão das molas das escovas e as escovas do alternador do gerador.
- g) Verificar os contatos e câmara de extinção do contator da rede, lubrificar o mecanismo.
- h) Verificar os contatos e câmara de extinção do contator do gerador, lubrificar o mecanismo.
- i) Aferir o amperímetro, o voltímetro e o frequencímetro do painel.
- j) Aferir os transformadores de corrente.
- k) Medir e registrar aterramento do painel e GMG, testando continuidade.
- l) Efetuar análise termográfica da entrada e saída do sistema e das partes internas dos equipamentos (Quadros de Comando e Unidades de Supervisão).
- m) Executar todos os reparos necessários, corrigindo problemas e defeitos encontrados e reportando sobre quaisquer componentes/sistemas que estejam na iminência de

falha.

V - Ações Anuais:

- a) Trocar o óleo lubrificante dos motores.
- b) Trocar o elemento filtrante de óleo combustível.
- c) Trocar o óleo do filtro úmido.
- d) Drenar e limpar o radiador.
- e) Trocar o elemento filtrante do separador de óleo.
- f) Trocar o elemento do filtro de ar.
- g) Inspeccionar os bicos injetores.
- h) Verificar e ajustar as folgas das válvulas.
- i) Avaliar o funcionamento do motor de partida, removendo e revisando caso necessário.
- j) Inspeccionar o funcionamento do turbo compressor.
- k) Executar testes de análise de vibração.
- m) Medir e registrar resistência de isolamento de cabos e disjuntores com megohmmímetro.
- n) Limpar barramentos.
- o) Combater a corrosão e ferrugem, retocar a pintura dos quadros e GMG's.
- p) Medir e registrar as formas de onda.
- q) Executar todos os reparos necessários, corrigindo problemas e defeitos encontrados e reportando sobre quaisquer componentes/sistemas que estejam na iminência de falha.

5.2. Estabilizadores, No-Breaks e Bancos de Baterias (ITEM 2):

I - Ações Semanais:

- a) Medir as correntes e tensões de entrada e saída de cada fase e neutro.
- b) Inspeccionar quanto a ruídos anormais, elétricos ou mecânicos.
- c) Verificar o funcionamento dos microventiladores e microexaustores dos equipamentos.
- d) Verificar o funcionamento dos exaustores e condicionadores de ar das salas dos no-breaks e dos bancos de baterias.
- e) Realizar leitura dos instrumentos de medição como amperímetro, voltímetro e frequencímetro.
- f) Verificar se há aquecimento anormal dos equipamentos, componentes e conexões elétricas.
- g) Verificar a atuação dos retificadores.
- h) Inspeccionar quanto a lâmpadas e fusíveis queimados.
- i) Efetuar a limpeza externa dos gabinetes.
- j) Retirar e limpar os filtros de ar da sala dos no-breaks com soprador de ar.
- k) Executar todos os reparos necessários, corrigindo problemas e defeitos encontrados e reportando sobre quaisquer componentes/sistemas que estejam na iminência de falha.

II - Ações Mensais:

- a) Efetuar a inspeção visual completa dos equipamentos.
- b) Ajustar os trips por baixa tensão, alta tensão e sobrecarga.
- c) Verificar o estado e efetuar o reaperto dos barramentos, cabos, fios e conexões elétricas em geral.
- d) Aferir os instrumentos dos painéis de medição.
- e) Verificar as conexões elétricas quanto ao aquecimento.
- f) Medir as tensões de cada elemento do banco de baterias e verificar o nível de eletrólito.
- g) Efetuar limpeza no banco de baterias com remoção de pontos de sulfatação.
- h) Efetuar limpeza das salas de no-breaks e de bancos de baterias.
- i) Substituir os filtros de ar da sala dos no-breaks.
- j) Executar todos os reparos necessários, corrigindo problemas e defeitos encontrados e reportando sobre quaisquer componentes/sistemas que estejam na iminência de falha.

III - Ações Trimestrais:

- a) Efetuar o reaperto e limpeza geral da caixa, bornes e conexões das baterias e cabos, aplicando vaselina em pasta ao final da limpeza.
- b) Verificar a integridade do respiro, caso existente, de cada elemento do banco de baterias.
- c) Verificar a densidade dos eletrólitos de cada elemento do banco de baterias.

d) Simular a falta de energia elétrica, verificando a autonomia do Banco.

e) Avaliar a sanidade de cada elemento do banco de baterias com medição de tensão durante o processo de descarga.

f) Executar todos os reparos necessários, corrigindo problemas e defeitos encontrados e reportando sobre quaisquer componentes/sistemas que estejam na iminência de falha.

IV - Ações Semestrais:

a) Efetuar limpeza geral interna dos equipamentos.

b) Verificar a autonomia em descarga do banco de baterias até a tensão mínima recomendada pelo fabricante.

c) Executar testes de transferência inversora-rede reserva e vice-versa.

d) Efetuar calibração geral dos equipamentos.

e) Testar o funcionamento de todas as proteções dos equipamentos.

f) Efetuar a Análise Energética da entrada e saída do sistema.

g) Efetuar a Análise Termográfica da entrada e saída do sistema e das partes internas dos equipamentos.

h) Medir e registrar as formas de onda.

i) Executar todos os reparos necessários, corrigindo problemas e defeitos encontrados e reportando sobre quaisquer componentes/sistemas que estejam na iminência de falha.

6. DA GARANTIA DAS PEÇAS E SERVIÇOS

6.1. Peças: nas substituições ou reposições de peças por meio de manutenção preventiva ou corretiva, deve-se observar o prazo mínimo de 12 meses de garantia, contados a partir da instalação;

6.2. Serviços: Todos os serviços deverão ter garantia mínima de 180 dias, neles incluídos os ajustes que a equipe técnica julgar oportunos, contados a partir da sua realização, registrado no relatório de manutenção mensal.

6.3. A Contratada deverá apresentar declaração de que dispõe em seu estoque e nas suas dependências as peças ou elementos equivalentes, necessários a manter os equipamentos em permanente operação.

7. INSTRUÇÕES NORMATIVAS

7.1. A execução dos serviços obedecerá rigorosamente, além das especificações constantes do Termo de Referência, as normas e códigos aplicáveis ao serviço em pauta, sendo que as especificações da ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas) e a legislação vigente dos órgãos de administração pública competentes serão consideradas como elementos de referência para quaisquer serviços ou fornecimentos de materiais e equipamentos. No caso destas faltarem ou forem omissas, deverão ser consideradas as prescrições, indicações, especificações, normas e regulamentos de órgãos/entidades internacionais reconhecidos como referência técnica, bem como as recomendações dos fabricantes dos equipamentos e materiais que compõem o sistema.

8. DOS LOCAIS DE PRESTAÇÃO DOS SERVIÇOS

Os serviços objeto desta contratação serão executados nos seguintes endereços do Contratante:

1. Ed. Sede I – SAU/SUL, quadra 2 bloco “A”, Praça dos Tribunais.
2. Ed. Sede II – SAU/SUL, quadra 2 bloco “K”; Praça dos Tribunais Superiores.
3. Ed. Sede III e Anexo I – SAU/SUL Quadra 01 bloco C, Praça dos Tribunais Superiores.
4. Ed. Anexo II – SBS quadra 2, lote 16, bloco “D”, Edifício Adriana.
5. Base Operacional de Serviços Administrativos – SGON, quadra 1, lotes 100/110/120.
6. Centro de Treinamento da Justiça Federal - CENTREJUF - Setor de Clubes Sul, trecho 2, lote 21 - CEP: 70200-970.
7. Canteiro de obras do terreno – Nova Sede do TRF (SAFS QD 05 LT 03).

9. DOS REGISTROS E RELATÓRIOS

9.1. Livro de Ocorrências

9.1.1. A empresa deverá manter um Livro de Ocorrências onde deverão ser registrados fatos e observações relevantes ocorridas durante as manutenções.

9.1.2. A empresa deverá comunicar imediatamente a existência de qualquer defeito em equipamentos/instalações que não possam ser eliminados (ou não estejam incluídos) pelos serviços contratados, indicando as prováveis causas do defeito.

9.1.3. O Tribunal Regional Federal da 1ª Região incumbir-se-á das verificações e reparos necessários, podendo os serviços ser executados por terceiros devidamente competentes.

9.1.4. Caso conste no Livro de Ocorrências reclamação sobre imperfeição de serviços em execução ou executados, a empresa deverá atendê-lo no prazo máximo 48 horas, podendo ser ordenado a suspensão dos serviços, sem que haja direito a indenização, sujeitando-a, ainda, aplicação de penalidades.

9.2. Relatórios Mensais

9.2.1. Deverão ser apresentados relatórios mensais detalhados, elaborados pelo(s) responsável(is) técnico(s), que contenham informações sobre os serviços executados, peças/componentes eventualmente substituídos, estudos, levantamentos e medições realizados, análise de ocorrências excepcionais e eventuais sugestões com vistas a maximizar a eficiência e confiabilidade dos sistemas, devendo, pelo menos, conter:

- a) Estatística das chamadas realizadas no respectivo mês, separadas por tipos de serviços.
- b) Pontos e equipamentos tratados na manutenção preventiva, data e local dos serviços.
- c) Pontos e equipamentos tratados na manutenção corretiva, causas prováveis do defeito, data e local dos serviços.
- d) Programação dos serviços para o próximo mês.

9.2.2. Sempre que possível, deverá a empresa apresentar sugestões para redução de custos operacionais das instalações dos edifícios envolvidos, ficando a cargo do

Tribunal adota-los ou não.

9.2.3. Para todo planejamento implantado deverá haver retorno de resultados, em forma de dados confiáveis.

9.2.4. As planilhas destinadas à programação de serviços deverão ser preparadas para que se anotem todos os dados e informações referentes aos resultados obtidos dos trabalhos já executados. A empresa deverá compilá-los, transformá-los em índices, parâmetros e diretrizes que sirvam de base para novas programações de serviços.

Requisitos quantitativos

10. DO DETALHAMENTO DOS EQUIPAMENTOS

RELAÇÃO DOS EQUIPAMENTOS

Grupos geradores: manter a continuidade do fornecimento de energia caso a concessionária interrompa.

Tabela 15					
GERADORES					
Subitem	Potência	Marca	Modelo	Local/Sala	Tombo
1.1	440 KVA	Maquigeral	380 VAC/ 60 HZ	Subsolo Ed. Sede III	-----
1.2	440 KVA	FG Wilson	380 VAC/ 60 HZ	Subsolo Ed. Sede III	-----
1.2	440 KVA	FG Wilson	380 VAC/ 60 HZ	Subsolo Ed. Sede III	-----
1.3	360 KVA	Cummins	380 VAC/ 60 HZ	Subsolo Ed. Sede II	-----
1.4	114 KVA	Maquigeral	380 VAC/ 60 HZ	Centrejufe	-----

Estabilizadores: manter a energia nos padrões estabelecidos de voltagem e amperagem.

Tabela 16					
ESTABILIZADORES					
Subitem	Potência	Marca	Modelo	Local/Sala	Tombo
2.1	100 kVA	INBRAMEQ	E3-100/3	Ed. Sede II, 1º SS - dentro do QGBT	41089
2.2	75 KVA	CS	CEHP751TRI	Ed. Sede I, térreo - QGBT (PC de LUZ) T-28	22217
2.2	75 KVA	CS	CEHP751TRI	Ed. Sede I, térreo - QGBT (PC de LUZ) T-28	22216
2.2	75 KVA	CS	CEHP751TRI	Ed. Sede I, térreo - QGBT (PC de LUZ) T-28	22218

No-breaks: manter e estabilizar o fornecimento de energia para os equipamentos, durante o desligamento da concessionário.

Tabela 17					
NO-BREAKS					
Subitem	Potência	Marca	Modelo	Local/Sala	Tombo
2.4	8 kVA	SMS	SS8000 SI	Ed. Sede I - QGBT - Térreo - Atende a telefonia	29461
2.3	30 KVA	Zentranz (Sunest / Rielo)	RT 300/30	Ed. Sede II, 1º SS - dentro do banheiro	15828
2.8	30 kVA	CP	TOP24300	Centrejufe - Bl. A (SS) - QGBT	41088
2.5	5 KVA	Lacerda	Titan -Black	Ed. Sede I, 2º Andar, Ala "B" - Sala do Rack	68184
2.5	5 KVA	Lacerda	Titan -Black	Ed. Sede I, 3º Andar - Sala do Rack	33609
2.5	5 KVA	Lacerda	Titan -Black	Centrejuf - ESMAF 1º Andar - Sala de Rack's	33600
2.5	5 KVA	Lacerda	Titan -Black	Ed. Sede I - Biblioteca	33603
2.5	5 KVA	Lacerda	Titan -Black	Ed. Sede I, Terreo - Corredor da Agência do Banco do Brasil	33605
2.5	5 KVA	Lacerda	Titan -Black	Ed. Sede II, 1º subsolo - sala de rack	33599
2.5	5 KVA	Lacerda	Titan -Black	Ed. Sede II, 2º Andar - Sala de Rack's	33602
2.5	5 KVA	Lacerda	Titan -Black	Ed. Sede II, 6º Andar - Sala de Rack's	33598
2.5	5 KVA	Lacerda	Titan -Black	Ed. Dona Marta, Subsolo - Bl. "A"	33604
2.5	5 KVA	Lacerda	Titan -Black	Ed. Dona Marta, Subsolo - Bl."B"	33601
2.5	5 KVA	Lacerda	Titan -Black	Ed. Adriana, Anexo II, 2º Subsolo - Sala de Rack's	33607
2.5	5 KVA	Lacerda	Titan -Black	Ed. Adriana, Anexo II, 1º Subsolo - Sala de Rack's	33608
2.9	20 KVA	HDS	AFB1224VHE	QGBT do Ed. Sede I	42279
2.5	5 KVA	Lacerda	Titan -Black	Base Operacional, Grafica - Sala de impressão	33597
2.6	200 KVA	General Electric		Subsolo Ed. Anexo I	-----
2.6	200 KVA	General Electric		Subsolo Ed. Anexo I	-----
2.7	150 KVA	CP Eletrônica		Subsolo Ed. Anexo I	-----
2.10	60 KVA	Amplimag	PTX3	Ed. Dona Marta - Subsolo - Bl. "B" - Sala de Nobreak	65046
2.5	5 KVA	Lacerda	Titan -Black	Base Operacional - PABX(Mesanino)	46052
2.12	8 KVA	RTA	NS-ZI-011	Canteiro de Obra da Nova Sede - Divob	649115
2.12	8 KVA	RTA	NS-ZI-011	SESEG - Ed. Sede I, térreo	68170
2.11	80KVA	Delta	Trifásico	Sala de Nobreak Ed. Sede II	62484

2.11	80KVA	Delta	Trifásico	Sala de Nobreak Ed. Sede II	62485
2.14	5KVA	ATA	UPS		
2.15	6KVA	ATA	UPS		

Chave estática: equalizar a energia entre os equipamentos no-break.

Tabela 18
CHAVE ESTÁTICA

Subitem	Potência	Marca	Modelo	Local/Sala	Tombo
2.13	416kVA	GE		Anexo I, SS	-----

Obs: os equipamentos sem tombamento fazem parte da estrutura predial dos Ed. Sede II e III, Centrefufe e Anexo I.

Nesse contexto, os itens a licitar são:

Tabela 19

ITEM	CÓD. SICAM	CÓD. SIASG	DESCRIÇÃO	SUBITEM	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE
1	39.17.001.416	2356	Manutenção preventiva e corretiva em grupos motor-geradores, com fornecimento de peças.	1.1	Grupo Motor- Gerador 440 KVA, marca Maquigeral	1
				1.2	Grupo Motor- Gerador 440 KVA, marca FG Wilson	2
				1.3	Grupo Motor- Gerador 360 KVA, marca Cummins	1
				1.4	Grupo Motor- Gerador 114 KVA, marca Maquigeral	1
ITEM	CÓD. SICAM	CÓD. SIASG	DESCRIÇÃO	SUBITEM	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE
2	39.17.001.416	2658	Manutenção preventiva e corretiva em, no-breaks, chave estática e estabilizadores, com fornecimento de peças.	2.1	Estabilizador 100 KVA, modelo E3-100/3, marca Inbrameq	1
				2.2	Estabilizador 75 KVA, modelo CEHP751, marca CS	3
				2.3	No-Break 30 KVA, modelo RT 300/30 e 380/5220-127, marca Zentran (Sunest / Riello)	1
				2.4	No-break 8 KVA, marca SMS, modelo SS8000 Si	1
				2.5	No-break de 5 KVA, marca Lacerda, modelo Titan Black	14
				2.6	No-Break 200 KVA, marca General Electric	2
				2.7	No-Break 150 KVA, marca CP Eletrônica	1
				2.8	No-Break 30KVA, marca CP Eletrônica, modelo TOP 24300	1
				2.9	No-Break 20 KVA, marca HDS, modelo AFB1224VHE	1
				2.10	No-Break 60KVA, marca Amplimarg, modelo PTX3	1
				2.11	No-Break 80KVA, marca Delta, modelo GES803HP3312035	2
				2.12	No-Break 8 KVA, marca RTA, modelo NS-ZI-011	2
				2.13	Chave Estática GE-416KVA	1
				2.14	No-break de 5 KVA - marca ATA, modelo UPS	1
					No-break de 6 KVA	

				2.15	- marca ATA, modelo UPS	1
--	--	--	--	------	-------------------------	---

E.2. Critérios de sustentabilidade

Quanto ao item 1, a contratada deverá observar os seguintes critérios de sustentabilidade, nos termos do Guia de Contratações Sustentáveis da AGU:

“Nos termos do artigo 33, inciso IV, da Lei nº 12.305/2010 –Política Nacional de Resíduos Sólidos e Resolução CONAMA nº 362, de 23/06/2005, a contratada deverá efetuar o recolhimento e o descarte adequado do óleo lubrificante usado ou contaminado originário da contratação, bem como de seus resíduos e embalagens, obedecendo aos seguintes procedimentos:

- recolher o óleo lubrificante usado ou contaminado, armazenando-o em recipientes adequados e resistentes a vazamentos e adotando as medidas necessárias para evitar que venha a ser misturado com produtos químicos, combustíveis, solventes, água e outras substâncias que inviabilizem sua reciclagem, conforme artigo 18, incisos I e II, da Resolução CONAMA nº 362, de 23/06/2005, e legislação correlata;
- providenciar a coleta do óleo lubrificante usado ou contaminado recolhido, através de empresa coletora devidamente autorizada e licenciada pelos órgãos competentes, ou entregá-lo diretamente a um revendedor de óleo lubrificante acabado no atacado ou no varejo, que tem obrigação de recebê-lo e recolhê-lo de forma segura, para fins de sua destinação final ambientalmente adequada, conforme artigo 18, inciso III e § 2º, da Resolução CONAMA nº 362, de 23/06/2005, e legislação correlata;
- exclusivamente quando se tratar de óleo lubrificante usado ou contaminado não reciclável, dar-lhe a destinação final ambientalmente adequada, devidamente autorizada pelo órgão ambiental competente, conforme artigo 18, inciso VII, da Resolução CONAMA nº 362, de 23/06/2005, e legislação correlata;”

Quanto ao item 2, a contratada deverá observar os seguintes critérios de sustentabilidade, nos termos do Guia de Contratações Sustentáveis da AGU:

“Não são permitidas, à contratada, formas inadequadas de destinação final das pilhas e baterias usadas originárias da contratação, nos termos do artigo 22 da Resolução CONAMA nº 401, de 04/11/2008, tais como:

- lançamento a céu aberto, tanto em áreas urbanas como rurais, ou em aterro não licenciado;
- queima a céu aberto ou incineração em instalações e equipamentos não licenciados;
- lançamento em corpos d’água, praias, manguezais, pântanos, terrenos baldios, poços ou cacimbas, cavidades subterrâneas, redes de drenagem de águas pluviais, esgotos, ou redes de eletricidade ou telefone, mesmo que abandonadas, ou em áreas sujeitas à inundação.”

“A contratada deverá providenciar o adequado recolhimento das baterias descartadas, para fins de repasse ao respectivo fabricante ou importador, responsável pela destinação ambientalmente adequada, nos termos da Instrução Normativa IBAMA nº 08, de 03/09/2012, conforme artigo 33, inciso II, da Lei nº 12.305, de 2010 – Política Nacional de Resíduos Sólidos, artigos 4º e 6º da Resolução CONAMA nº 401, de 04/11/2008, e legislação correlata.”

E.3. Critérios de acessibilidade

Não se aplica.

E.4. Demonstração de que o mercado atende aos requisitos mínimos (nos casos de licitação que compreendam bens permanentes e/ou bens de consumo)

Não se aplica.

F. Descrição da solução como um todo

F.1. Resultados pretendidos com a solução escolhida

Benefícios diretos:

- Realizar a manutenção preventiva e corretiva dos equipamentos (grupos motor-geradores, no-breaks, chave estática e estabilizadores);
- Garantir o perfeito funcionamento dos equipamentos (grupos motor-geradores, no-breaks, chave estática e estabilizadores).

Benefícios Indiretos:

- Assegurar o funcionamento completo e ininterrupto da rede elétrica e garantir o funcionamento da rede de computadores;
- Garantir a manutenção da rotina de trabalho institucional de toda a Justiça Federal da 1ª Região.

F.2. Contratações correlatas e/ou interdependentes

PAe SEI 0017242-57.2023.4.01.8000, que trata de prestação de serviços de manutenção predial e apoio às contratações e aquisições da Divisão de Engenharia e Manutenção – Dieng.

F.3. Adequações do ambiente do órgão impostas pela solução escolhida

Não há necessidade de adequações do ambiente para a presente contratação.

F.4. Descrição integral da solução

A solução como um todo abrange a contratação de empresa especializada para prestação de serviços de manutenção preventiva e corretiva, com fornecimento de peças, em grupos motor-geradores, no-breaks, chave estática e estabilizadores, para o Tribunal Regional Federal da 1ª Região.

Garantia dos serviços e peças objeto desta contratação:

- Peças: nas substituições ou reposições de peças por meio de manutenção preventiva ou corretiva, deve-se observar o prazo mínimo de 12 meses de garantia, contados a partir da instalação;
- Serviços: Todos os serviços deverão ter garantia mínima de 180 dias, neles incluídos os ajustes que a equipe técnica julgar oportunos, contados a partir da sua realização, registrado no relatório de manutenção mensal.

Os serviços objeto desta contratação serão executados nos seguintes endereços do Contratante:

- Ed. Sede I – SAU/SUL, quadra 2 bloco “A”, Praça dos Tribunais.
- Ed. Sede II – SAU/SUL, quadra 2 bloco “K”; Praça dos Tribunais Superiores.
- Ed. Sede III e Anexo I – SAU/SUL Quadra 01 bloco C, Praça dos Tribunais Superiores.
- Ed. Anexo II – SBS quadra 2, lote 16, bloco “D”, Edifício Adriana.
- Base Operacional de Serviços Administrativos – SGON, quadra 1, lotes 100/110/120.
- Centro de Treinamento da Justiça Federal - CENTREJUF - Setor de Clubes Sul, trecho 2, lote 21 - CEP: 70200-970.
- Canteiro de obras do terreno – Nova Sede do TRF (SAFS QD 05 LT 03).

Quanto ao item 1, a contratada deverá observar os seguintes critérios de sustentabilidade, nos termos do Guia de Contratações Sustentáveis da AGU:

“Nos termos do artigo 33, inciso IV, da Lei nº 12.305/2010 – Política Nacional de Resíduos Sólidos e Resolução CONAMA nº 362, de 23/06/2005, a contratada deverá efetuar o recolhimento e o descarte adequado do óleo lubrificante usado ou contaminado originário da contratação, bem como de seus resíduos e embalagens, obedecendo aos seguintes procedimentos:

a) recolher o óleo lubrificante usado ou contaminado, armazenando-o em recipientes adequados e resistentes a vazamentos e adotando as medidas necessárias para evitar que venha a ser misturado com produtos químicos, combustíveis, solventes, água e outras substâncias que inviabilizem sua reciclagem, conforme artigo 18, incisos I e II, da Resolução CONAMA nº 362, de 23/06/2005, e legislação correlata;

b) providenciar a coleta do óleo lubrificante usado ou contaminado recolhido, através de empresa coletora devidamente autorizada e licenciada pelos órgãos competentes, ou entregá-lo diretamente a um revendedor de óleo lubrificante acabado no atacado ou no varejo, que tem obrigação de recebê-lo e recolhê-lo de forma segura, para fins de sua destinação final ambientalmente adequada, conforme artigo 18, inciso III e § 2º, da Resolução CONAMA nº 362, de 23/06/2005, e legislação correlata;

c) exclusivamente quando se tratar de óleo lubrificante usado ou contaminado não reciclável, dar-lhe a destinação final ambientalmente adequada, devidamente autorizada pelo órgão ambiental competente, conforme artigo 18, inciso VII, da Resolução CONAMA nº 362, de 23/06/2005, e legislação correlata;”

Quanto ao item 2, a contratada deverá observar os seguintes critérios de sustentabilidade, nos termos do Guia de Contratações Sustentáveis da AGU:

“Não são permitidas, à contratada, formas inadequadas de destinação final das pilhas e baterias usadas originárias da contratação, nos termos do artigo 22 da Resolução CONAMA nº 401, de 04/11/2008, tais como:

- a) lançamento a céu aberto, tanto em áreas urbanas como rurais, ou em aterro não licenciado;
- b) queima a céu aberto ou incineração em instalações e equipamentos não licenciados;
- c) lançamento em corpos d’água, praias, manguezais, pântanos, terrenos baldios, poços ou cacimbas, cavidades subterrâneas, redes de drenagem de águas pluviais, esgotos, ou redes de eletricidade ou telefone, mesmo que abandonadas, ou em áreas sujeitas à inundação.”

“A contratada deverá providenciar o adequado recolhimento das baterias descartadas, para fins de repasse ao respectivo fabricante ou importador, responsável pela destinação ambientalmente adequada, nos termos da Instrução Normativa IBAMA nº 08, de 03/09/2012, conforme artigo 33, inciso II, da Lei nº 12.305, de 2010 – Política Nacional de Resíduos Sólidos, artigos 4º e 6º da Resolução CONAMA nº 401, de 04/11/2008, e legislação correlata.”

Recomenda-se que esta licitação seja efetuada nos moldes de Pregão Eletrônico, conforme disposto no inciso I, art. 28, da Lei n. 14.133/21, visto se tratar de contratação de serviço comum, cujos padrões de desempenho e qualidade podem ser objetivamente definidos no termo, por meio de especificações usuais de mercado.

Para o objeto tratado neste ETP, não há ponderação de qualidade técnica das propostas que excedam os requisitos mínimos, de forma que o critério de julgamento será pelo menor preço.

O objeto é de simples entendimento pelas empresas licitantes apenas pela leitura do Termo de Referência, não causando insegurança jurídica ou dúvidas que possam prejudicar as respectivas propostas de preços, não havendo, ainda, grandes complexidades tecnológicas. Consideramos, portanto, serviço comum de engenharia.

O tipo da licitação será de MENOR PREÇO, sendo que a forma de adjudicação será GLOBAL para cada item.

O regime de execução contratual será por meio de empreitada por preço global, de acordo com as definições do Acórdão 1.977/13 TCU - Plenário.

O serviço possui natureza continuada, sendo indispensável seu fornecimento para a execução dos trabalhos do órgão. Desta forma, o prazo para execução dos serviços e de vigência do contrato deverá ser de 5 (cinco) anos a contar da data de assinatura, prorrogável por sucessivos períodos até completar o total de 10 (dez) anos. Nos termos do artigo 106 da Lei nº 14.133/2021, a contar da data de sua assinatura e nos termos do art. 107 da Lei n. 14.133/21, “Os contratos de serviços e fornecimentos contínuos poderão ser prorrogados sucessivamente, respeitada a vigência máxima decenal, desde que haja previsão em edital e que a autoridade competente ateste que as condições e os preços permanecem vantajosos para a Administração, permitida a negociação com o contratado ou a extinção contratual sem ônus para qualquer das partes”.

O contrato com vigência de 5 (cinco) anos demonstra ser mais vantajoso pelos seguintes motivos:

- **Garantia de continuidade dos serviços:** A empresa contratada estará comprometida a fornecer os serviços de manutenção por um período de 5 anos, o que garante a continuidade dos serviços para o órgão.
- **Previsibilidade de custos:** A contratação por um período mais longo permite ao órgão prever os custos dos serviços de manutenção, o que facilita o planejamento financeiro.
- **Redução de burocracia:** A contratação por 5 anos evita a necessidade de realizar novos processos licitatórios a cada ano, o que reduz a burocracia e agiliza o fornecimento dos serviços.

É admitida a subcontratação parcial do objeto, nas seguintes condições:

É vedada a subcontratação completa ou da parcela principal do objeto da contratação, a qual consiste na manutenção preventiva e corretiva dos equipamentos, uma vez que a contratada deve possuir conhecimento profundo dos equipamentos a serem mantidos da contratante. Esse conhecimento técnico especializado é essencial para garantir a operação ininterrupta e segura dos sistemas, minimizando o risco de falhas e interrupções no fornecimento de energia, cuja interrupção pode ter consequências graves e dispendiosas. A capacidade de resposta rápida da contratada, por meio de seus próprios profissionais, é crucial para minimizar o tempo de eventual inatividade e restaurar o fornecimento de energia o mais rápido possível, evitando prejuízos financeiros e operacionais.

A subcontratação fica limitada à atividade de fornecimento de baterias e demais componentes de reposição.

Será assegurada a participação de empresas reunidas em consórcio, nos termos do art. 15 da Lei n. 14.133/2021.

Será admitida a participação de profissionais sob a forma de cooperativa, de acordo com o previsto no art. 16 da Lei n. 14.133/2021.

G. Declaração de viabilidade

Com base nas informações levantadas ao longo do estudo técnico desenvolvido, declaramos que a solução apresentada é viável de prosseguir e ser concretizada, pois:

- A necessidade apontada é clara e adequadamente justificada;
- Está alinhada com os objetivos estratégicos do órgão ou com os programas/atividades formalmente estabelecidas para a Dieng;
- As quantidades e demais exigências a contratar estão coerentes com os requisitos quantitativos e qualitativos que precisam ser atendidos para resolução da necessidade identificada;
- A análise de mercado demonstra haver diversas empresas no mercado nacional capazes de prestar o serviço demandado;
- Foram realizadas estimativas expeditas de preços de mercado, a fim de que a Administração Superior possa avaliar, aprovar e programar o provimento dos recursos necessários ao longo de todo o período de implantação da demanda.

H. Nome e assinatura dos responsáveis pela elaboração e pela revisão, supervisão e controle de qualidade do ETP

Responsável pela elaboração: *(servidor da unidade requisitante)*

José Arnaldo Martins Costa (Supervisor da Semeq), Andrey Leonardo Lima e Silva (Supervisor da Sepre) e Daniel de Andrade Santos (Assessor Adjunto V)

Responsável pela revisão, supervisão e controle de qualidade: *(diretor)*

Euzébio Sá Cavaignac Neto (Diretor da Dieng)



Documento assinado eletronicamente por **Euzébio Sá Cavaignac Neto, Diretor(a) de Divisão**, em 03/06/2024, às 15:44 (horário de Brasília), conforme art. 1º, § 2º, III, "b", da Lei 11.419/2006.



Documento assinado eletronicamente por **José Arnaldo Martins Costa, Supervisor(a) de Seção**, em 03/06/2024, às 15:54 (horário de Brasília), conforme art. 1º, § 2º, III, "b", da Lei 11.419/2006.



Documento assinado eletronicamente por **Andrey Leonardo Lima e Silva, Supervisor(a) de Seção**, em 04/06/2024, às 09:51 (horário de Brasília), conforme art. 1º, § 2º, III, "b", da Lei 11.419/2006.



A autenticidade do documento pode ser conferida no site <https://sei.trf1.jus.br/autenticidade> informando o código verificador **20655726** e o código CRC **5C541A2C**.