

Estudo Técnico Preliminar 10/2024

1. Informações Básicas

Número do processo: 23768.020653/2023-33

2. Descrição da necessidade

O fornecimento de uma energia elétrica de qualidade para todas as unidades do Complexo Hospitalar Universitário da UFPA é base para a prestação de um serviço de excelência.

O Complexo Hospitalar Universitário da UFPA (CHU-UFPA) é composto por 02 unidades hospitalares: o Hospital Universitário João de Barros Barreto (HUJBB) e o Hospital Universitário Bettina Ferro de Souza (HUBFS). Estes hospitais se localizam na cidade de Belém /PA. Todavia, nessa região ocorrem, por parte da concessionária local de energia, certas inconsistências no fornecimento de energia elétrica de qualidade, isto é, com frequentes interrupções e até mesmo apagões. Portanto, com o propósito de se assegurar disponibilidade e continuidade no fornecimento de energia elétrica para o CHU-UFPA, é necessário a manutenção das instalações elétricas dos Sistemas de Geração de energia elétrica, das Subestações de Transformação de energia elétrica e das Redes de Distribuição em Média Tensão presentes nos referidos hospitais.

As atividades exercidas no CHU-UFPA, quer sejam administrativas, de assistência à saúde ou de ensino e pesquisa estão, em sua maioria, direta ou indiretamente, associadas ao fornecimento de energia elétrica. Logo, a fim de garantir o pleno funcionamento das atividades praticadas no Complexo Hospitalar, se faz necessária a manutenção das instalações elétricas dos Sistemas de Geração de energia elétrica, das Subestações de Transformação de energia elétrica e das Redes de Distribuição em Média Tensão pertinentes.

Os serviços de manutenção nas referidas instalações são fundamentais para o funcionamento seguro, eficiente e econômico de seus respectivos equipamentos, prolongando suas vidas úteis e preservando, também, o patrimônio da Instituição.

Os equipamentos presentes nas instalações dos Sistemas de Geração de energia elétrica, das Subestações de Transformação de energia elétrica e das Redes de Distribuição em Média Tensão do CHU-UFPA estão fora do período de garantia concedida pelos fabricantes, portanto os serviços de manutenção são necessários.

A ausência de manutenção corretiva e preventiva nestas instalações certamente ocasionará falhas em seus equipamentos, o que pode levar, até mesmo, a sua indesejada inutilização, acarretando imensuráveis prejuízos financeiros e, além disso, podendo prejudicar a prestação dos serviços administrativos, de assistência à saúde e os de ensino e pesquisa exercidos nos Hospitais Universitários da UFPA.

A infraestrutura Físico-hospitalar do CHU-UFPA está em constante expansão, é fato que estão ocorrendo várias obras concomitantemente em suas dependências. Essas novas instalações

também precisarão se interconectar com os Sistemas de Geração de energia elétrica, com as Subestações de Transformação de energia elétrica e com as Redes de Distribuição em Média Tensão já presentes no Complexo. À vista disso, se faz necessário que se tenha a manutenção e a integridade destas instalações de forma que se alcance os resultados pretendidos das mencionadas obras.

Outrossim, o CHU-UFPA não possui em seu quadro de empregados mão-de-obra especializada para prestar serviços de manutenção nos Sistemas de Geração de energia elétrica, nas Subestações de Transformação de energia elétrica e nas Redes de Distribuição em Média Tensão. Então, conforme preconiza o Decreto nº 9.507, de 21 de setembro de 2018, é possível a execução indireta desses serviços de manutenção.

Portanto, através desta contratação, o CHU-UFPA possuirá empresa especializada em manutenção nos Sistemas de Geração de energia elétrica, nas Subestações de Transformação de energia elétrica e nas Redes de Distribuição em Média Tensão, prestando os necessários e essenciais serviços de manutenção nestas instalações.

3. Área requisitante

Área Requisitante	Responsável
Divisão de Logística e Infraestrutura Hospitalar	Jacilino Estumano Barbosa

4. Descrição dos Requisitos da Contratação

A licitante, que participar do certame e vier a se sagrar vencedora na fase de proposição de preços, deverá atender, além de demais requisitos expressos no Instrumento Convocatório, aos requisitos mínimos listados neste Estudo Técnico Preliminar para que possa ser adjudicada vencedora, relativos sua condição e qualificação cadastral, jurídica, fiscal, trabalhista, econômico, financeira e técnica.

5. Levantamento de Mercado

5.1. Dentro do presente estudo, foram analisados processos de contratações semelhantes feitas por outros órgãos e entidades, por meio de consultas a outros editais, com a finalidade de identificar a existência de novas metodologias, tecnologias ou inovações que melhor atendessem às necessidades do CHU-UFPA, e as que foram identificadas foram incorporadas nesta contratação em análise.

5.2. Foi observado que, para a contratação de serviços semelhantes a esse, tanto as empresas quanto os tomadores de serviços, e em especial as entidades públicas, realizam a contratação de forma similar à que se pretende adotar, cumprindo as respectivas exigências legais e normativas.

5.3. Na contratação em tela não foram identificadas situações específicas ou casos de complexidade técnica do objeto, que pudessem promover a realização de audiência pública para coleta de contribuições a fim de definir a solução mais adequada visando preservar a relação custo-benefício, em face dos serviços serem considerados comuns.

6. Descrição da solução como um todo

Considerando a previsão legal nos arts. 128 e 225 do RLCE, versão 2.0, no art. 7º da IN 05 do MPDG e no Decreto nº 9.507, de 21 de setembro de 2018, e com a finalidade de atender as necessidades da Instituição, será adotada como solução a Contratação de empresa especializada para prestação de serviços de manutenção preventiva e corretiva, sem dedicação exclusiva de mão-de-obra, dos sistemas de Geração de energia elétrica, das Subestações de Transformação de energia elétrica e das Redes de Distribuição em Média Tensão, incluindo o fornecimento e reposição de peças, dispositivos, componentes e acessórios, e demais insumos, materiais e equipamentos necessários para o pleno funcionamento dos sistemas de acionamento, desempenho, monitoramento, controle, proteção e demais sistemas essenciais, relativos às instalações presentes nas dependências do Complexo Hospitalar Universitário da UFPA (CHU-UFPA).

Os serviços a serem contratados são de natureza contínua, devido a necessidade latente de assistência técnica nas instalações dos sistemas de Geração de energia elétrica, das Subestações de Transformação de energia elétrica e das Redes de Distribuição em Média Tensão, a fim de se obter, constantemente disponibilidade e continuidade do fornecimento de energia elétrica para o desenvolvimento das atividades praticadas no CHU-UFPA.

Para esta contratação será adotado o regime sem dedicação exclusiva de mão-de-obra.

Os serviços de manutenção, objeto desta contratação, são de natureza comum, pois seus padrões de desempenho e qualidade podem ser definidos de forma objetiva no ulterior edital, por meio de especificações usuais de mercado, conforme estabelece a Lei nº 14.133, de 01 de abril de 2021, em seu art. 6º, inciso XIII.

Os serviços a serem contratados obedecerão rigorosamente às determinações deste Estudo Técnico Preliminar, do Termo de Referência da Contratação, do ulterior Instrumento Convocatório e demais legislações aplicáveis à matéria desta contratação. Além do mais, os serviços oriundos desta contratação devem atender estritamente às determinações prescritas nas normas técnicas da ABNT, INMETRO, Ministério do Trabalho, Corpo de Bombeiros Militar, Agência Nacional de Vigilância Sanitária, manuais dos fabricantes dos equipamentos e demais legislações vigentes.

A contratação será realizada por meio de licitação, na modalidade de pregão, na forma eletrônica, conforme previsão no §2º do art. 17 da Lei 14.133, de 01 de abril de 2021.

O julgamento das propostas das licitantes será realizado pelo critério de menor preço global, atendidos os parâmetros mínimos de qualidade definidos no edital da licitação, conforme arts. 33 e 34 da Lei 14.133, de 01 de abril de 2021. O CHU-UFPA poderá realizar diligências para aferir a efetividade das propostas ou exigir dos licitantes que ela seja demonstrada, bem como para facultar a correção de vícios sanáveis, sem que prejudique a atribuição de tratamento isonômico entre os licitantes.

A vigência do período de contratação será de 12 (doze) meses, podendo ser prorrogado até o máximo de 60 meses, conforme arts. 147, 149 e 150 do RLCE, versão 2.0.

A solução e sua respectiva metodologia sugerida, se orientam no atendimento dos princípios da impessoalidade, da legalidade, da moralidade, da igualdade, da publicidade, da eficiência, da probidade administrativa, da economicidade, do desenvolvimento nacional sustentável, da vinculação ao instrumento convocatório, da obtenção de competitividade, do julgamento objetivo e do formalismo moderado, definidos no art. 3º do RLCE, versão 2.0. Portanto, para que não haja transtornos para o CHU-UFPA e seus usuários, por conta de eventual falha no fornecimento de energia elétrica, e para que este Complexo Hospitalar possa cumprir seus objetivos finalísticos, faz-se necessária a referida contratação por meio de licitação.

7. Estimativa das Quantidades a serem Contratadas

A quantidade estimada para esta contratação se encontra discriminada nas tabelas abaixo. Essa quantidade foi baseada nas necessidades do CHU-UFPA para a manutenção das instalações dos sistemas de Geração de energia elétrica, das Subestações de Transformação de energia elétrica e das Redes de Distribuição em Média Tensão constantes na Instituição.

ITEM	CATSER	DESCRIÇÃO/ESPECIFICAÇÃO	UNIDADE DE MEDIDA	QUANTIDADE
1	4871	Prestação de serviços de manutenção preventiva e corretiva das Subestações de Transformação de Energia Elétrica e Redes de Distribuição em média Tensão, incluindo o fornecimento e reposição de peças, dispositivos, componentes e acessórios, e demais insumos, materiais e equipamentos necessários para o pleno funcionamento dos sistemas.	Mês	12
2	2356	Prestação de serviços de manutenção preventiva e corretiva dos sistemas de Geração de energia elétrica, incluindo o fornecimento e reposição de peças, dispositivos, componentes e acessórios, e demais insumos, materiais e equipamentos necessários para o pleno funcionamento dos sistemas.	Mês	12

Os sistemas de Geração de energia elétrica, Subestações de Transformação de energia elétrica e Redes de Distribuição em Média Tensão são constituídos por uma gama diversificada de equipamentos e infraestrutura.

A capacidade de Transformação de Energia Elétrica é de 4.037,5 kVA do CHU-UFPA e, a de Geração de Energia Elétrica é de 1933 kVA. E, em relação à quantidade de Redes de

Distribuição em Média Tensão, tem-se um total de 03 (três). Nas tabelas abaixo estão descritos as quantidades, especificações e localização destes equipamentos e infraestrutura.

SUBESTAÇÕES DE TRANSFORMAÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA

Unidade Hospitalar	Categoria de Subestação	Localização	Quantidade de Transformadores	Modelo	Especificações do Transformador		
					Potência (Kva)	Relação de transformação	Fabr
HUJBB	Abrigada	Ao lado do prédio da UNACON	2	A óleo	500	13.800 V/220 V	CEI
				A óleo	300	13.800 V/220 V	CEI
	Abrigada	Ao lado do prédio Principal	6	A seco	300	13.800 V/380 V	TRAF
				A seco	300	13.800 V/220 V	TRAF
				A seco	300	13.800 V/220 V	TRAF
				A seco	300	13.800 V/220 V	TRAF
				A seco	225	13.800 V/220 V	TRAF
				A seco	225	13.800 V/220 V	TRAF
	Aérea	Ao lado do prédio Principal	1	A óleo	300	13.800 V/220 V	CEI
	Aérea	Ao lado do prédio Principal	1	A óleo	150	13.800 V/380 V	CEI
Aérea	Anexo IML	1	A óleo	112,5	13.800 V/220 V	CEI	
HUBFS	Abrigada	Ao lado do prédio Principal	1	A óleo	500	13.800 V/220 V	CEI
			1	A óleo	300	13.800 V/380 V	CEI
			1	A óleo	225	13.800 V/380 V	CEI

GERADORES DE ENERGIA ELÉTRICA

Unidade Hospitalar	Categoria de Gerador	Localização	Quantidade de Geradores	Potência (Kva)	Especificações do Gerador		
					Fabricante do motor	Fabricante do Gerador	Tensão de saída
	Aberto	Ao lado do prédio da UNACON	1	500	SCANIA	WEG	220/127 V
HUJBB	Carenado	Ao lado do prédio Principal	1	700	SCANIA	WEG	220/127 V
	Carenado	Ao lado do prédio Principal	1	700	SCANIA	WEG	220/127 V
HUBFS	Aberto	Ao lado do prédio Principal	1	40	MWM	CRAMACO	220/127 V

REDES DE DISTRIBUIÇÃO EM MÉDIA TENSÃO

Unidade Hospitalar	Tensão de alimentação	Localização	Quantidade de Redes	Especificações da Rede	
				Material	Comprimento (m)
HUJBB	13,8 KV	Ao lado da SE do Prédio da UNACON	1	cobre	15
	13,8 KV	Ao lado da SE do Prédio Principal	1	alumínio	100
HUBFS	13,8 KV	Ao lado da SE do Prédio Principal	1	cobre	20

Os serviços de manutenção, objeto desta contratação, serão de natureza preventiva e corretiva.

A manutenção preventiva dos equipamentos e infraestrutura devem seguir o cronograma de execução do Plano de Manutenção.

A manutenção corretiva será realizada via atendimento de chamados, software de gestão e controle fornecido pelo CHU-UFPA.

A CONTRATADA será responsável por gerenciar o sistema de atendimento de chamados, sendo encarregada pela recepção, tratamento e encaminhamentos necessários das demandas de manutenção.

8. Estimativa do Valor da Contratação

[Conteúdo Sigiloso | Justificativa: Conforme disposições do art. 7º do RLCE, o valor estimado desse procedimento licitatório será sigiloso, sem prejuízo da divulgação do detalhamento dos quantitativos e das demais informações necessárias para a elaboração das propostas. O processo restrito que determina a estimativa do valor da contratação é o Processo SEI 23768.001639/2024-11.]

9. Justificativa para o Parcelamento ou não da Solução

De acordo com o inciso III, art. 4º do RLCE, versão 2.0, a regra é o parcelamento do objeto, visando ampliar a participação de licitantes, sem perda de economia de escala, e desde que não haja valores inferiores aos limites estabelecidos para a dispensa de licitação.

Não obstante, a solução apresentada para esta Contratação refere-se a apenas 01 (um) item e tal solução não será parcelada, pois seu parcelamento geraria prejuízo para o conjunto da solução além de perda de economia de escala.

Cabe ressaltar que as instalações dos sistemas de Geração de energia elétrica, das Subestações de Transformação de energia elétrica, e das Redes de Distribuição em Média Tensão estão interconectados, física e eletricamente, então, toda atividade de manutenção em determinada infraestrutura mencionada envolve o restante das outras instalações. Por essa razão, será adotada como solução apenas 01 (um) item e ela não será fracionada.

O não parcelamento da solução é mais satisfatório do ponto de vista da eficiência técnica, da uniformidade, continuidade e qualidade dos serviços de manutenção, objeto desta Contratação, quando unificados por uma só empresa. Dessa forma, há, também, a vantagem de o gerenciamento permanecer, todo o período, a cargo de um mesmo prestador, garantindo um maior controle e o alcance dos resultados pretendidos.

Outro fator importante, que fomenta a decisão por não parcelar o objeto, é que, diante das peculiaridades dos serviços, a contratação de apenas uma empresa garante, em tese, certa uniformidade e eficiência na prestação dos serviços, uma vez que a mesma empresa é responsável pela mão-de-obra e fornecimento de insumos, afastando-se, dessa forma, a possibilidade de alegação de responsabilidade de terceiros, caso os serviços não sejam executados em tempo hábil ou sejam executados de maneira parcial.

Logo, o parcelamento da solução em itens distintos dificultaria de forma excessiva a prestação dos serviços e oneraria a Administração Pública, gerando perda de economia de escala.

É prática de mercado a contratação de serviço integrado, até mesmo pelo fato de haver empresas capacitadas para a execução completa de tais serviços no mercado empresarial.

Pelos motivos expostos, conclui-se que a agregação, em apenas 01 (um) item, de todos os serviços almejados nesta contratação é mais vantajosa para o CHU-UFPA/EBSERH, quando comparada com a solução de divisão do objeto.

Portanto, a divisão do objeto desta contratação se demonstra inviável econômica e tecnicamente, adotando-se, então a contratação conjunta.

10. Contratações Correlatas e/ou Interdependentes

Para a contratação em tela, não se verifica contratações correlatas ou interdependentes, para que a mesma tenha seus objetivos alcançados.

11. Alinhamento entre a Contratação e o Planejamento

A solução apresentada atende as necessidades e objetivos do CHU-UFPA indo de encontro com a finalidade da EBSEH que é a prestação de serviços gratuitos de assistência médico-hospitalar, ambulatorial e de apoio diagnóstico e terapêutico à comunidade, assim como prestação às instituições públicas federais de ensino ou instituições congêneres de serviços de apoio ao ensino, à pesquisa e à extensão, ao ensino-aprendizagem e à formação de pessoas no campo da saúde pública. Considerando que a mesma foi prevista no **Acordo Organizativo de Compromissos 2025 Termo - SEI 102 (46710239)**.

12. Benefícios a serem alcançados com a contratação

O resultado pretendido com a contratação é que a empresa contratada execute os serviços de manutenção alusivos aos componentes e infraestrutura dos sistemas de Geração de energia elétrica, Subestações de Transformação de energia elétrica e Redes de Distribuição em Média Tensão do CHU-UFPA à fim de garantir:

- que tais sistemas funcionem adequadamente e com atendimento à legislação vigente;
- o funcionamento seguro, eficiente e econômico de seus respectivos equipamentos, prolongando suas vidas úteis e preservando, também, o patrimônio da Instituição;
- disponibilidade e continuidade no fornecimento de energia elétrica para o CHU-UFPA;
- o pleno funcionamento das atividades praticadas no CHU-UFPA.

13. Providências a serem Adotadas

A ulterior equipe de gestão e fiscalização da contratação deverá ser capacitada para cumprir o que determina a Gestão de Manutenção Predial Hospitalar para os hospitais da Rede EBSEH.

Após a conclusão do certame e uma empresa ser declarada vencedora, deve ser repassado às Portarias do CHU-UFPA a identificação da referida empresa e a relação dos respectivos trabalhadores que irão adentrar nos hospitais para executar os serviços de manutenção.

Não serão necessárias providências com relação à adequação do ambiente da organização do CHU-UFPA para locação da empresa, pois esta contratação não será com regime de dedicação exclusiva de mão-de-obra.

14. Possíveis Impactos Ambientais

Em atendimento ao inciso XI do art. 7º da Lei 12.305/2010, deve ser dada prioridade aos produtos reciclados e recicláveis, sempre que possível e no que couber, bem como devem ser utilizados critérios compatíveis com padrões de consumo social e ambientalmente sustentáveis.

Em consonância com o inciso II do art. 4º do RLCE, versão 2.0, a seguinte diretriz deve ser observada para esta contratação:

- busca da maior vantagem competitiva, considerando custos e benefícios diretos e indiretos de natureza econômica, social e ambiental, inclusive os relativos à manutenção, ao desfazimento de bens e resíduos, ao índice de depreciação econômica e a outros fatores de igual relevância.

De acordo com o art. 5º do RLCE, também devem ser observadas para esta contratação, no que couber, as normas relativas à:

- disposição final ambientalmente adequada dos resíduos sólidos gerados;
- mitigação dos danos ambientais por meio de medidas condicionantes e de compensação ambiental, que serão definidas no procedimento de licenciamento ambiental;
- utilização de produtos, equipamentos e serviços que, comprovadamente, reduzam o consumo de energia e de recursos naturais;
- avaliação de impactos de vizinhança, observada a legislação urbanística;
- proteção do patrimônio cultural, histórico, arqueológico e imaterial, inclusive por meio da avaliação do impacto direto ou indireto causado por investimentos realizados pela Ebserh;
- acessibilidade para pessoas com deficiência ou com mobilidade reduzida;
- vigilância sanitária, proteção radiológica e demais normas técnicas relacionadas à garantia de qualidade e de disponibilidade sobre infraestrutura, equipamentos e suprimentos.

A contratação da qual decorra impacto negativo sobre bens do patrimônio cultural, histórico, arqueológico e imaterial tombados dependerá de prévia autorização da esfera de governo encarregada da proteção do respectivo patrimônio, devendo o impacto ser compensado por meio de medidas determinadas pela Diretoria Executiva, na forma da legislação aplicável.

Além disso, conforme art. 202 do RLCE, versão 2.0, neste Processo de Contratação, devem ser adotados, por parte da CONTRATADA, no âmbito do CHU-UFPA/EBSERH, os seguintes atos de logística sustentável:

- práticas de racionalização com o objetivo de melhoria da qualidade do gasto público e contínua busca por economicidade e primazia na gestão dos processos;
- práticas de sustentabilidade com o objetivo de construir um novo modelo de cultura institucional visando à inserção de critérios de sustentabilidade nas atividades e contratações da unidade;
- coordenação do fluxo de materiais, de serviços e de informações, do fornecimento ao desfazimento, considerando a proteção ambiental, a justiça social e o desenvolvimento econômico equilibrado;

- implementação de estratégias que garantam a padronização dos processos de trabalho, como a implantação de protocolos assistenciais, procedimentos operacionais padrão e fluxos padronizados, visando à redução de custos e o desenvolvimento das dimensões da qualidade;
- elaboração do Plano de Gestão de Logística Sustentável - PLS;
- relato das boas práticas realizadas sob a diretriz da gestão sustentável para subsidiar a elaboração do relatório anual de sustentabilidade da Administração.

Considerando o estabelecido no Decreto nº 7.746/2012, para esta contratação, devem ser adotados critérios e práticas sustentáveis, tais como:

- baixo impacto sobre recursos naturais como flora, fauna, ar, solo e água; preferência para materiais, tecnologias e matérias-primas de origem local;
- maior eficiência na utilização de recursos naturais como água e energia;
- maior geração de empregos, preferencialmente com mão de obra local;
- maior vida útil e menor custo de manutenção do bem e da obra;
- uso de inovações que reduzam a pressão sobre recursos naturais;
- origem sustentável dos recursos naturais utilizados nos bens, nos serviços e nas obras; e,
- utilização de produtos florestais madeireiros e não madeireiros originários de manejo florestal sustentável ou de reflorestamento.

A comprovação das exigências apresentadas neste Estudo Técnico Preliminar poderá ser feita por meio de certificação emitida ou reconhecida por instituição pública oficial ou instituição credenciada ou por outro meio definido no instrumento convocatório.

A Empresa a ser contratada, no momento do recolhimento dos materiais, e que serão por ela descartados, deverá apresentar declaração de que o referido resíduo está sendo tratado e destinado, conforme a legislação ambiental para o caso, inclusive, informando o local onde será destinado e/ou tratado, bem como o nome da pessoa (jurídica ou física) responsável pelo controle e destinação dos referidos materiais caso não seja executado/realizado pelo próprio fornecedor.

15. Declaração de Viabilidade

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

15.1. Justificativa da Viabilidade

Considerando a necessidade do Hospital Universitário João de Barros Barreto – CHU/UFGA de adequar seu espaço físico de acordo com as normativas vigentes, em atendimento à notificações e determinações de órgãos de Controle, como DEVISA, Ministério Público Federal, Ministério Público do Trabalho, Auditoria Interna, entre outros, além do objetivo de otimizar fluxos assistenciais, assegurem a qualidade do serviço e a segurança do paciente, esta equipe de planejamento da contratação considera além de viável, a contratação é igualmente razoável, conforme exigência do art. 28, inciso XIII do RLCE 2.0.

16. 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](#).

FRANCISCO FERNANDES PRAXEDES NETO

Membro da comissão de contratação

APOLO MORAES DE ALMEIDA

Membro da comissão de contratação

MARYLU FERNANDES GUEDES RIOS

Membro da comissão de contratação

DIEGO PEREIRA DE SANTANA

Membro da comissão de contratação

ERLAN OLIVEIRA MENDONCA

Membro da comissão de contratação

HENRIQUE GABRIEL FERNANDES DA MOTA

Membro da comissão de contratação

KARINE NAZARE DE LACERDA LIMA

Membro da comissão de contratação

RASCUNHO