



**MINISTÉRIO DA DEFESA**  
**SECRETARIA-GERAL**  
**SECRETARIA DE PESSOAL, ENSINO, SAÚDE E DESPORTO**  
**HOSPITAL DAS FORÇAS ARMADAS**  
**ESTUDOS PRELIMINARES**

**1. NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO:**

1.1. A necessidade da contratação deve-se ao fato de a rede elétrica ser imprescindível para a alimentação dos equipamentos elétricos, eletrônicos e de telecomunicações essenciais para o funcionamento do hospital. A contratação de empresa especializada para atender o proposto no objeto deste plano de trabalho visa assegurar a operacionalidade deste nosocômio, a segurança das instalações, dos equipamentos, dos instrumentos e das pessoas e, dessa forma, proporcionar a continuidade do atendimento de saúde ao público. A contratação faz-se necessária e se justifica devido a complexidade dos serviços em questão, dos elevados valores de aquisição e manutenção dos equipamentos médicos e de suporte às atividades hospitalares que necessitam de fornecimento de energia ininterrupta, confiável e de muito boa qualidade para o seu funcionamento e preservação. Para este fim toena-se necessário a utilização de ferramental, instrumental, equipamento e profissionais especializados para realizar a referida manutenção.

1.2. **A contratação é de natureza continuada, sem dedicação exclusiva de mão de obra, por contrato de 12 meses, podendo ser prorrogado por períodos iguais até o limite de 60 meses.**

1.3. Serviços a serem contratados:

GR	ITEM	DESCRIÇÃO/ ESPECIF.	CÓDIGO CATSERV	UNID MED	VALOR UNIT / MÊS	VALOR TOTAL / ANO
1	1	Mão de obra para prestação de manutenção preventiva e corretiva, permanente nas Subestações de energia nºs 01, 02 e 03 e de prestação de serviços eventuais na rede elétrica de alta e de baixa tensão do Sistema Elétrico do Hospital das Forças Armadas – HFA, compreendendo todos os dispositivos elétricos, com substituição de peças e acessórios novos e originais, sob demanda, visando aumentar a eficiência e manter as condições ideais de segurança do sistema elétrico do HFA, conforme legislação vigente, especificações, quantidades, exigências e estimativas, estabelecidas no Termo de Referência.	3557	Mês		
	2	Reserva para fornecimento e aplicação e de peças/acessórios novos e originais, sob demanda.	22942	Mês		
<b>VALOR TOTAL ESTIMADO (MENSAL E ANUAL)</b>						

1.4. Quantitativo dos serviços:

<b>MÃO DE OBRA MENSAL</b>					
ITEM	DESCRIÇÃO	UND	QUANT	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL
<b>1</b>	<b>SUBESTAÇÃO 1</b>				
1.1	Manutenção de Chave Seccionadora a óleo (HITACHI-LINE 13,8 KVA)	und	1		
1.2	Manutenção de Transformadores de 750 KVA	und	2		
1.3	Manutenção de Disjuntor a pequeno volume de óleo (Chave Geral) alta tensão	und	1		
1.4	Manutenção de Quadro Geral de Baixa Tensão da Subestação	und	1		
1.5	Manutenção de Grupo Gerador de 375 KVA CUMMINS	und	3		
1.6	Manutenção de Grupo Gerador de 385 KVA CUMMINS	und	1		
1.7	Manutenção de USCA COMAP AMF-25	und	4		
1.8	Manutenção de QTA automático para GMC de 375 KVA	und	3		
1.9	Manutenção de USCA com reversão manual para 385 KVA	und	1		
1.10	Manutenção de Central de combustível para os geradores	und	1		
1.11	Manutenção de aterramento	und	1		
1.12	Manutenção de Cabos alimentadores (RI)	und	1		
1.13	Manutenção de abrigo	und	1		
<b>SUBTOTAL DE MÃO DE OBRA DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA E CORRETIVA DA SUBESTAÇÃO 1</b>					
<b>2</b>	<b>SUBESTAÇÃO 2</b>				
2.1	Manutenção de Chave Seccionadora a óleo (HITACHI LINE)	und	1		
2.2	Manutenção de Transformador de 750 KVA	und	1		

2.3	Manutenção de Quadro Geral de Baixa Tensão da Subestação	und	1		
2.4	Manutenção de Grupo Gerador de 450 KVA HEIMER	und	1		
2.5	Manutenção de USCA/QTA automático HEIMER	und	1		
2.6	Manutenção de aterramento	und	1		
2.7	Manutenção de Cabos alimentadores (RI)	und	1		
2.8	Manutenção de abrigo	und	1		
<b>SUBTOTAL DE MÃO DE OBRA DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA E CORRETIVA DA SUBESTAÇÃO 2</b>					
<b>3</b>	<b>SUBESTAÇÃO 3</b>				
3.1	Manutenção de Chave Seccionadora	und	1		
3.2	Manutenção de Chave Fusível	und	1		
3.3	Manutenção de Transformador de 500 KVA	und	1		
3.4	Manutenção de Quadro Geral de Baixa Tensão da Subestação	und	1		
3.5	Manutenção de aterramento	und	1		
3.6	Manutenção de Cabos alimentadores (RI)	und	1		
3.7	Manutenção de abrigo	und	1		
<b>SUBTOTAL DE MÃO DE OBRA DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA E CORRETIVA DA SUBESTAÇÃO 3</b>					
<b>4</b>	<b>ANÁLISE DE ENERGIA COM EQUIPAMENTO INSTALADO IN LOCO DURANTE UMA SEMANA</b>				
<b>4.1</b>	<b>MÃO DE OBRA</b>				
4.1.1	Engenheiro Eletricista	hora	8		
4.1.2	Eletrotécnico	hora	8		
4.1.3	Ajudante Geral	hora	8		
<b>4.2</b>	<b>EQUIPAMENTO DE MEDIÇÃO</b>				
4.2.1	Equipamento de medição	hora	168		
<b>SUBTOTAL DA ANÁLISE DE ENERGIA COM EQUIPAMENTO INSTALADO DURANTE UMA SEMANA (I)</b>					
<b>SUBTOTAL DA ANÁLISE DE ENERGIA PARA QUATRO VEZES AO ANO (II) = (I) x 4</b>					
<b>SUBTOTAL MENSAL DA ANÁLISE DE ENERGIA (III) = (II) / 12</b>					
<b>TOTAL MENSAL DOS SERVIÇOS (A) = I + 2 + 3 + (III)</b>					
<b>ORÇAMENTO ANUAL DE CUSTOS DE MÃO DE OBRA E MATERIAIS</b>					
<b>Valor mensal dos serviços (A)</b>	<b>Valor anual dos serviços (B) = (A) x 12</b>	<b>Reserva para Eventuais Peças e Componentes (C) = 50% de (B)</b>	<b>Valor Global Anual (D) = (B) + (C)</b>		

2. **REFERÊNCIA A OUTROS INSTRUMENTOS DE PLANEJAMENTO DO ÓRGÃO OU ENTIDADE (SE HOUVER):**

2.1. A contratação de empresa especializada na manutenção preventiva e corretiva das Subestações Elétricas, bem como na rede elétrica de alta e baixa tensão do Hospital das Forças Armadas está alinhada com o Planejamento Estratégico do Comandante Logístico do HFA, assessorada pelos Chefes da Divisão de Infraestrutura, da Subdivisão de Engenharia e das demais Divisões, que visa manter o funcionamento de toda a estrutura do Hospital voltada para o atendimento à saúde de forma ininterrupta, garantindo aos usuários segurança e excelência na prestação dos serviços.

2.2. Está alinhada ainda com a obrigação que todos os agentes da Administração têm de zelar pela conservação do Patrimônio Público.

3. **REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO:**

3.1. Em face da necessidade de manter contínuo o fornecimento de energia, mesmo em caso de pane no fornecimento por parte da Concessionária de energia elétrica (CEB), o Hospital das Forças Armadas necessita da manutenção (preventiva e Corretiva) permanente dos equipamentos instalados nas Subestações 1, 2 e 3, conforme quadro do item 1. acima, item 12. e apêndices A, B, C e D do Termo de referência.

3.2. A contratada deverá possuir capacidade técnica comprovada na execução de serviços de manutenção elétrica em subestações de energia elétrica e de grupos geradores, possuir em seu quadro permanente profissionais técnicos na área de Engenharia Eletrotécnica, Engenharia Mecânica e de Segurança do Trabalho, além de dipor de instalações em Brasília, ferramentas, equipamentos, instrumentos de medida e mão de obra.

3.3. A medição dos serviços será mensal, porém as rotinas de manutenção deverão seguir o previsto no item 12. e Apêndices A, B, C e D do Termo de referência.

3.4. As licitantes deverão efetuar vistoria técnica em todas as subestações de energia a fim de se certificarem dos equipamentos instalados.

3.5. A licitante deverá agendar a vistoria com a Subdivisão de Engenharia do HFA, no endereço Estrada Parque Contorno do Bosque, s/nº, Sudoeste, Brasília/DF, telefone: (61) 3966-2391, no horário compreendido entre 8h e 15h. Falar com Ten Brasileiro.

3.6. A licitação deverá ser realizada por meio Pregão eletrônico com base nos dispositivos legais seguintes:

3.6.1. *A modalidade Pregão Eletrônico se adapta ao objeto a ser licitado, visto que o mesmo encontra-se objetivamente definido na requisição da contratação e seus anexos, bem como no projeto básico, não carecendo de especificações não usuais de mercado, conforme o que determina o art. 1º § Único da Lei nº. 10.520/2002;*

3.6.2. *A Contratação na modalidade pretendida favorece a economia de recursos por ser mais célere que uma licitação tradicional, além de haver a necessidade de análise da proposta e da documentação do primeiro colocado somente. Além disso, nesta modalidade de licitação, há apenas uma fase de recurso e utiliza de meios de tecnologia da informação. Atendendo ao princípio constitucional da eficiência previsto no art 37º da CF 88.*

3.6.3. *Os serviços são de natureza continuada, por se tratar de serviços essenciais ao funcionamento do Hospital.*

4. **ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES, ACOMPANHADAS DAS MEMÓRIAS DE CÁLCULO E DOS DOCUMENTOS QUE LHE DÃO SUPORTE:**

4.1. As quantidades de serviços solicitadas no quadro do item I acima, referem-se aos equipamentos instalados em cada Subestação.

4.2. O custo mensal da Análise de energia refere-se a execução de quatro análises por ano.

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

5.1. Por se tratar de serviços que não constam da Tabela de referência do SINAPI, a estimativa de custo da contratação ocorrerá por meio de pesquisa de mercado a ser realizada pela Seção de Pesquisa de Preços do HFA

6. **ESTIMATIVAS DE PREÇOS OU PREÇOS REFERENCIAIS.**

6.1. Conforme Orçamento anexado ao processo.

7. **DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO:**

7.1. Para que a contratação produza resultados pretendidos pela Administração serão necessários a execução dos seguintes serviços:

7.1.1. Contratação de empresa especializada para a prestação de manutenção permanente preventiva e corretiva das Subestações 01, 02 e 03 e de prestação de serviços eventuais na rede elétrica de alta e de baixa tensão do Sistema Elétrico do Hospital das Forças Armadas – HFA, compreendendo todos os dispositivos elétricos instalados.

7.1.2. Licitação através de Pregão Eletrônico tipo menor preço global anual.

O contrato terá um valor global anual, mas os pagamentos ocorrerão mensalmente, após a apresentação do relatório de vistoria técnica preventiva mensal obrigatória, além das vistorias eventuais que deverão ocorrer caso surja alguma necessidade técnica e sem ônus para o HFA.

O pagamento das peças e componente será efetuado com o orçamento da Reserva para Eventuais trocas de Peças e Componentes, calculado com base em 50 % (cinquenta por cento) do total do valor da mão de obra anual e somente será aplicado com a prévia autorização do Ordenador de Despesas fundamentado em laudo técnico da equipe de fiscalização e pesquisa de mercado.

8. **JUSTIFICATIVAS PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA SOLUÇÃO QUANDO NECESSÁRIA PARA INDIVIDUALIZAÇÃO DO OBJETO:**

8.1. O parcelamento da contratação não justificado, devido ao fato de ter somente um item a ser licitado.

9. **DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS EM TERMOS DE ECONOMICIDADE E DE MELHOR APROVEITAMENTO DOS RECURSOS HUMANOS, MATERIAIS OU FINANCEIROS DISPONÍVEIS.**

9.1. Garantia do fornecimento contínuo de energia elétrica, mesmo em caso com pane no fornecimento da Concessionária de Energia (CEB), propiciando o adequado atendimento aos pacientes.

9.2. Garantia dos adequados padrões de segurança aos pacientes, às instalações, aos equipamentos e aos diversos sistemas de suporte aos serviços de saúde.

10. **PROVIDÊNCIAS PARA ADEQUAÇÃO DO AMBIENTE DO ÓRGÃO:**

10.1. As Subestações de energia do HFA já estão em funcionamento por vários anos e em princípio atendem às normas vigentes, porém havendo necessidade de modernização, fundamentada em relatório técnico da empresa de manutenção, o HFA tomará todas as providências necessária para adequar-se a novas demandas.

11. **MEMBROS DA EQUIPE DE PLANEJAMENTO DA CONTRATAÇÃO:**

<b>Nome:</b> DORIVAL ARRUDA - Cap Rfm EB	<b>Nome:</b> JOÃO BATISTA DA SILVA - Cap R/1 EB
<b>CPF:</b> 354.652.989-87	<b>CPF:</b> 386.336.711-15
<b>Telefone:</b> 3966 2117	<b>Telefone:</b> 98299 4501
<b>E-mail:</b> arruda.dorival.07@gmail.com	<b>E-mail:</b> batistas1810@gmail.com
<b>Nome:</b> DANIEL PRADO BRASILEIRO - 1º Ten OTT	<b>Nome:</b> DANIEL DE SOUZA LIMA -1º SGT
<b>CPF:</b> 001.684.861-64	<b>CPF:</b> 029.293.806-32
<b>Telefone:</b> 3966 2117	<b>Telefone:</b> 3966 2432
<b>E-mail:</b> brasileiro@hfa.mil.br	<b>E-mail:</b> souza@hfa.mil.br

12. **MEMBROS DA EQUIPE DE FISCALIZAÇÃO:**

12.1. A definir.



Documento assinado eletronicamente por **Dorival Arruda, Chefe**, em 18/09/2019, às 16:08, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no § 1º, art. 6º, do Decreto nº 8.539 de 08/10/2015 da Presidência da República.



Documento assinado eletronicamente por **Daniel de Souza Lima, Auxiliar**, em 19/09/2019, às 08:58, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no § 1º, art. 6º, do Decreto nº 8.539 de 08/10/2015 da Presidência da República.



Documento assinado eletronicamente por **daniel prado brasileiro, Engenheiro Elétrico**, em 19/09/2019, às 09:59, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no § 1º, art. 6º, do Decreto nº 8.539 de 08/10/2015 da Presidência da República.



Documento assinado eletronicamente por **Márcio Aurélio Xavier, Chefe**, em 19/09/2019, às 13:00, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no § 1º, art. 6º, do Decreto nº 8.539 de 08/10/2015 da Presidência da República.



A autenticidade do documento pode ser conferida no site [https://sei.defesa.gov.br/sei/controlador\\_externo.php?acao=documento\\_conferir&id\\_orgao\\_acesso\\_externo=0](https://sei.defesa.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0), o código verificador **1864311** e o código CRC **A2D52121**.

