



FHAP
Fundação
Hospitalar
Dr. Afonso Pavie
Itamarandiba-MG

Fundação Pública de Direito Privado

CNPJ: 49.868.348/0001-94.

Rua Sinhá Bié, nº 652, bairro Fazendinha, 39.670-000 – Itamarandiba-MG

Telefones: (38) 3521-1284

E-mail: licitacao@fhap.mg.gov.br

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

OBJETO

PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE REVISÃO E CARENAGEM NO DO GERADOR DE ENERGIA ELÉTRICA DA FUNDAÇÃO HOSPITALAR DR. AFONSO PAVIE

RESPONSÁVEL PELA ELABORAÇÃO:

Mirian Ribeiro da Cruz

Diretora Executiva

I – NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

Este Estudo Técnico Preliminar - ETP é o documento constitutivo da primeira etapa do planejamento de eventual contratação que caracteriza a necessidade, descreve as análises realizadas em termos de requisitos, alternativas, escolhas, resultados pretendidos e demais características, dando base a um futuro termo de referência ou projeto básico, caso se conclua pela viabilidade da contratação. O ETP procura evidenciar o problema a ser resolvido e a melhor solução dentre as possíveis, de modo a permitir a avaliação da viabilidade técnica, socioeconômica e ambiental da contratação nos termos da legislação de compras públicas vigente, neste caso, a Lei Federal nº 14.133/2021.

O gerador de energia da FHAP foi adquirido em 2020, com recursos provenientes do CONVÊNIO GESCON 1589/07, porém, devido às condições da rede elétrica do Hospital Municipal Geraldo Ferreira Gandra, na época, sua instalação não foi possível.

O equipamento ficou armazenado até que a reforma do Pronto Atendimento fosse concluída, permitindo sua conexão ao quadro geral de energia.

Agora, com a reforma do Pronto Atendimento e a construção do novo bloco administrativo finalizadas, é viável instalar o gerador. No entanto, por ter ficado inoperante por um longo período, o fabricante informou que é indispensável realizar a manutenção do equipamento, incluindo a troca de filtros e óleo, para garantir sua vida útil.

Esta manutenção deve ser feita por um técnico qualificado.

Uma nova necessidade identificada é a instalação do gerador em uma área próxima, tanto ao padrão de energia quanto ao quadro geral do hospital. Isso reduzirá o custo do cabeamento e evitará ruídos que possam comprometer as operações da unidade de saúde.

Outra necessidade é a carenagem deste equipamento. Quando na aquisição do gerador não foi exigido que o mesmo fosse carenado. Carenagem para gerador de energia é um revestimento metálico que cobre todo o grupo gerador, de modo que o protege contra a exposição ao sol, a chuva, o vento e demais intempéries. Isso permite sua instalação aonde quer que seja. No entanto, mais do que essa proteção, a carenagem também pode ser uma barreira termoacústica, tecnologia que proporciona um grande diferencial e confiabilidade em várias aplicações.

Em especial, por se tratar de um hospital, esta carenagem é essencial para que o equipamento possa funcionar com menor propagação de ruído, que possa prejudicar aos pacientes internos do hospital. Da forma em que se encontra, por estar sem carenagem, os níveis de ruídos



FHAP
Fundação
Hospitalar
Dr. Afonso Pavie
Itamarandiba-MG

Fundação Pública de Direito Privado
CNPJ: 49.868.348/0001-94.
Rua Sinhá Bié, nº 652, bairro Fazendinha, 39.670-000 – Itamarandiba-MG
Telefones: (38) 3521-1284
E-mail: licitacao@fhap.mg.gov.br

proporcionados pelo funcionamento dos mesmos são inviáveis para funcionamento em um ambiente hospitalar.

II- DEMONSTRAÇÃO DA PREVISÃO DE CONTRATAÇÃO

O Objeto previsto não está previsto no Plano Anual de Contratação, atualmente utilizamos a Lei Orçamentária Anual (LOA) como base. A aquisição consta no Quadro de Detalhamento de Despesas (Q.D.D) da Fundação Hospitalar Dr. Afonso Pavie.

III - LEVANTAMENTO DE MERCADO, QUE CONSISTE NA ANÁLISE DAS ALTERNATIVAS POSSÍVEIS, E JUSTIFICATIVA TÉCNICA E ECONÔMICA DA ESCOLHA DO TIPO DE SOLUÇÃO A CONTRATAR

No cenário de que o equipamento já foi adquirido, necessitando dos serviços de manutenção para instalação, bem como os serviços de carenagem, não se vislumbra outra alternativa de mercado possível que não seja a contratação de empresa especializada para a prestação destes serviços, em especial porque a FHAP não dispõe em seu quadro funcional de mão de obra técnica qualificada para execução destes serviços.

Para a contratação em tela, verificou-se contratações similares feitas por outros órgãos e entidades da Administração, no intuito de identificar melhores práticas, metodologias e soluções que melhor se adequassem à necessidade. Na oportunidade, constatamos que o modelo adotado para estas contratações é similar aos modelos adotados em outras contratações no âmbito da Administração Pública.

IV - DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

Os serviços enquadram-se como serviços comuns, em conformidade com o que preceitua o Inciso XIII do art. 6º da Lei Federal 14.133/2021, por possuírem padrões de desempenho e características gerais e específicas, usualmente encontradas no mercado.

XIII - bens e serviços comuns: aqueles cujos padrões de desempenho e qualidade podem ser objetivamente definidos pelo edital, por meio de especificações usuais de mercado;

Desta forma, em atendimento aos preceitos legais constantes da Lei Federal nº 14.133/2021, para a aquisição pretendida, será realizada licitação na modalidade de PREGÃO ELETRÔNICO a ser realizada através da plataforma digital www.licitardigital.com.br.

V - REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

- a) O Município de Itamarandiba realizará o deslocamento do gerador, em um raio de até 400km da sede do município de Itamarandiba. Tal exigência é para que o custo dos serviços não seja elevado em decorrência de grandes deslocamentos, causando grande exoneração a FHAP. Tal exigência não é restritiva que qualquer empresa situada no país possa estar participando, no entanto, se o local da prestação dos serviços for superior a quilometragem delimitada, a empresa deverá arcar com os custos adicionais do deslocamento do equipamento, tanto na ida quanto na devolução do equipamento após a realização dos serviços.



FHAP
Fundação
Hospitalar
Dr. Afonso Pavie
Itamarandiba-MG

Fundação Pública de Direito Privado

CNPJ: 49.868.348/0001-94.

Rua Sinhá Bié, nº 652, bairro Fazendinha, 39.670-000 – Itamarandiba-MG

Telefones: (38) 3521-1284

E-mail: licitacao@fhap.mg.gov.br

- b) A empresa vencedora deverá realizar o fornecimento de peças e os serviços conforme estabelecido no Termo de Referência.
- c) O prazo de execução dos serviços será de até 60(sessenta) dias, contados da entrega da Ordem de Serviços.
- d) A GARANTIA DAS PEÇAS APLICADAS DEVERÁ DE NO MÍNIMO 03(TRÊS) MESES E DE 01 (UM) ANO PARA OS SERVIÇOS DE MÃO DE OBRA E SERVIÇOS DE CARENAGEM.
- e) A empresa contratada deverá comprovar possuir autorização do fabricante do equipamento para realização de Assistência Técnica, mediante declaração ou outro documento equivalente.

VI. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES E DOS PREÇOS DE REFERÊNCIA

O preço de referência foi obtido junto ao próprio fabricante, bem como empresas autorizadas pelo mesmo para prestação dos serviços, conforme pesquisas anexas.

“Art. 23. O valor previamente estimado da contratação deverá ser compatível com os valores praticados pelo mercado, considerados os preços constantes de bancos de dados públicos e as quantidades a serem contratadas, observadas a potencial economia de escala e as peculiaridades do local de execução do objeto.”

§ 1º No processo licitatório para aquisição de bens e contratação de serviços em geral, conforme regulamento, o valor estimado será definido com base no melhor preço aferido por meio da utilização dos seguintes parâmetros, adotados de forma combinada ou não:

...

IV - pesquisa direta com no mínimo 3 (três) fornecedores, mediante solicitação formal de cotação, desde que seja apresentada justificativa da escolha desses fornecedores e que não tenham sido obtidos os orçamentos com mais de 6 (seis) meses de antecedência da data de divulgação do edital;

ITEM	DESCRIÇÕES MÍNIMAS DO EQUIPAMENTO	UND	QUANT	VALOR UNIT	V. TOTAL
01	ATENDIMENTO TÉCNICO - SERVIÇOS DE REVISÃO EM GRUPO MOTOR GERADOR. INCLUSO MÃO DE OBRA PARA TROCA DE FILTROS, ÓLEO LUBRIFICANTE, COMPLETAR ADITIVO DE ARREFECIMENTO, ELETROLITO DA BATERIA, LIMPEZA SUPERFICIAL DO EQUIPAMENTO, LUBRIFICAÇÃO, REAPERTO DE COMPONENTES, TESTES DE OPERACIONALIDADE E EMISSÃO DO RELATÓRIO TÉCNICO.APLICAÇÃO DE PEÇAS E CARENAGEM DO EQUIPAMENTO DESCRIÇÃO DO EQUIPAMENTO (MARCA E MODELO DO FABRICANTE): GRUPO GERADOR	UNIDADE	01	83.366,00	83.366,00



FHAP
Fundação
Hospitalar
Dr. Afonso Pavie
Itamarandiba-MG

Fundação Pública de Direito Privado

CNPJ: 49.868.348/0001-94.

Rua Sinhá Bié, nº 652, bairro Fazendinha, 39.670-000 – Itamarandiba-MG

Telefones: (38) 3521-1284

E-mail: licitacao@fhap.mg.gov.br

	101 A 300 KVA. GERADOR DE 150 KVA, DIESEL. GERAFORTE, MOTOR FPT, MODELO NEF67TM5				
--	---	--	--	--	--

VII. JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO (OU NÃO) DA SOLUÇÃO

Em regra, conforme o inc. II do art. 47 da Lei nº 14.133/21, os serviços deverão ser divididos em tantas parcelas quantas se comprovarem técnica e economicamente viáveis, procedendo-se à licitação com vistas ao melhor aproveitamento dos recursos disponíveis no mercado e à ampliação da competitividade sem perda da economia de escala.

Todavia, o objeto licitado forma um conjunto unitário, resguardada as suas especificidades. Ademais é prática comum nesse setor de prestação de serviço, as atividades serem executadas por uma única empresa contratada, pois os serviços e materiais demandados estão intrinsecamente ligados e o desmembramento destes serviços e materiais em grupos diferentes poderia trazer grande dificuldade na prestação dos serviços por parte de diferentes empresas contratadas, causando assim a dessincronização na execução.

Não menos importante, a necessidade de agrupamento se evidencia em virtude da possibilidade de licitantes diferentes lograrem êxito em itens que necessitem de gerenciamento unificado os quais compuseram o respectivo grupo. A ocorrência do fato descrito resultaria em fornecimento de peças e a prestação de serviços com vários fornecedores distintos, que viria a comprometer o resultado final da contratação. Caso os itens delimitados no respectivo grupo não estivessem assim englobados, não seria possível garantir uma uniformização dos serviços e na qualidade das peças e serviços, devendo o licitante oferecer proposta para todos os itens e serviços que o compõem.

Nesse sentido, a escolha por agrupar os itens em LOTE ÚNICO busca benefícios como a economia de recursos humanos, de materiais e de custos variáveis que seriam despendidos caso à contratação se desse de forma segregada, pois a execução do serviço, com a inclusão do fornecimento de peças por mais de uma empresa, acarretaria elevado custo de administração e uma complexa rede de coordenação entre os atores envolvidos, podendo comprometer a qualidade e a efetividade dos resultados para a Prefeitura Municipal de Itamarandiba/MG, em especial quanto a garantia do equipamento após a realização da retífica. Na hipótese de divisão, não teria como realizar garantia, se cada empresa realizasse um serviço e fornecesse uma peça.

VIII. RESULTADOS PRETENDIDOS

Os resultados pretendidos com a instalação de do gerador no Hospital Municipal Geraldo Ferreira Gandra incluem:

- Garantia de fornecimento contínuo e ininterrupto de energia, assegurando a operação segura e eficiente das instalações, a continuidade dos tratamentos médicos e a proteção da vida dos pacientes, além de permitir o funcionamento ininterrupto dos sistemas críticos como equipamentos de suporte à vida e unidades de dados, e, conseqüentemente, otimizar a segurança e o atendimento ao paciente.

- b) Evitar interrupções no fornecimento de energia que possam colocar em risco a vida dos pacientes, garantir o funcionamento de equipamentos médicos vitais e manter a estabilidade dos tratamentos.
- c) Manter o funcionamento de sistemas críticos e equipamentos essenciais para a prestação de serviços, como sistemas de comunicação, unidades de dados e a infraestrutura hospitalar geral.
- d) Prover uma solução de energia confiável para lidar com desastres naturais e outras emergências, garantindo que o hospital possa continuar a operar e atender à demanda em momentos críticos
- e) Assegurar um fornecimento estável de energia, essencial para a manutenção de ambientes controlados, equipamentos sensíveis e sistemas de dados, garantindo a precisão dos serviços administrativos e médicos.

IX. PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS PELA ADMINISTRAÇÃO

Recebimento e análise técnica do equipamento, verificando a conformidade dos serviços e peças aplicadas quando no recebimento do equipamento após a realização dos serviços.

X - CONTRATAÇÕES CORRELATAS/INTERDEPENDENTES

Haverá contratações correlatas, após a execução do fornecimento dos produtos e serviços constantes deste estudo técnico, como a instalação do equipamento (gerador) despesas com aquisição de cabeamento pertinente a instalação e demais despesas de manutenção do mesmo para que mantenha seu pleno funcionamento.

XI. POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS

A instalação do grupo gerador, trarão impactos ambientais que devem ser geridos com atenção. O funcionamento do grupo gerador, que utiliza diesel como combustível, gerará emissões de poluentes atmosféricos como dióxido de carbono (CO₂) e óxidos de nitrogênio (NO_x). Além disso, o consumo de combustível contribui para a poluição do ar e o aumento das emissões de gases de efeito estufa. No entanto, medidas de manutenção regular e a adoção de tecnologias mais eficientes podem minimizar esses impactos, reduzindo as emissões e garantindo uma operação mais limpa.

Uso Eficiente de Energia Impacto:

Alto consumo de combustível e maior emissão de gases poluentes.

Mitigação: Priorizar geradores com alta eficiência energética, reduzindo o consumo de combustível e as emissões de gases poluentes, contribuindo para a diminuição da pegada de carbono.

Baixas Emissões

Impacto: Emissões de poluentes que afetam a qualidade do ar e contribuem para a mudança climática.

Mitigação: Utilizar equipamentos que atendam às normativas ambientais vigentes e que operem com combustíveis menos poluentes ou tecnologias de redução de emissões.

Manutenção Sustentável

Impacto: Desperdício de recursos e maior geração de resíduos.

Mitigação: Implementar práticas de manutenção eficientes, que garantam a durabilidade dos geradores e minimizem a necessidade de substituições frequentes, reduzindo o desperdício.

Reciclagem e Reutilização de Componentes

Impacto: Descarte inadequado de componentes ao final da vida útil, gerando resíduos sólidos e poluição.

Mitigação: Incentivar a reciclagem e reutilização de partes dos geradores ao fim de sua vida útil, promovendo a economia circular e reduzindo a poluição.

Certificações Ambientais

Impacto: Empresas que não seguem práticas sustentáveis podem aumentar a pegada ambiental do projeto.

Mitigação: Valorizar empresas que possuam certificações ambientais que comprovem seu comprometimento com a gestão sustentável e a responsabilidade socioambiental.

Além disso, o funcionamento do grupo gerador pode causar poluição sonora, afetando o ambiente ao redor do Hospital e a comunidade local. Para mitigar esse impacto, é que está se propondo a realizar os serviços de carenagem, que funcionará como uma barreira acústica e a escolha cuidadosa do local para o gerador serão adotadas. A manutenção regular do equipamento também ajudará a minimizar o ruído excessivo, garantindo um ambiente mais silencioso.

XII. DECLARAÇÃO DE VIABILIDADE

Com base no detalhamento e nos estudos realizados conforme os requisitos da Lei nº 14.133/2021, conclui-se favoravelmente quanto à viabilidade e razoabilidade da aquisição de veículo para atender a FHAP. Esta conclusão apoia-se em diversos aspectos essenciais que alinham-se inteiramente aos principais objetivos e princípios previstos na referida Lei, conforme demonstrado abaixo:

- **Necessidade Pública Acentuada:** A necessidade de um gerador hospitalar reside em garantir o fornecimento ininterrupto de energia elétrica para a continuidade dos serviços de saúde, protegendo vidas e equipamentos vitais durante quedas de energia. Esse sistema garante que equipamentos médicos, laboratórios e unidades de terapia intensiva continuem a funcionar, além de preservar medicamentos, vacinas e amostras biológicas, que exigem condições específicas de armazenamento.

- **Análise de Viabilidade Técnica e Econômica:** O Estudo Técnico Preliminar (ETP) realizado, em consonância com o art. 18 da Lei nº 14.133/2021, evidencia a viabilidade técnica e econômica da contratação, demonstrando a existência de fornecedores qualificados no mercado capazes de atender às especificações necessárias com custo benefício satisfatório.

- **Economicidade e Eficiência:** A contratação projeta resultados expressivamente positivos em termos de economicidade e eficiência na aplicação dos recursos públicos, alinhando-se ao objetivo de assegurar a seleção da proposta mais vantajosa para a administração pública, conforme estabelece o art. 11 da Lei nº 14.133/2021.

Portanto, a realização desta contratação é não apenas viável, mas estrategicamente alinhada aos princípios de legalidade, impessoalidade, moralidade, publicidade, eficiência, economicidade, entre outros, prescritos pela Lei nº 14.133/2021.

Em vista do exposto, sustenta-se firmemente a recomendação pela prossecução do processo licitatório para a contratação dos serviços objetivando a instalação do gerador para atender ao Hospital Municipal Geraldo Ferreira Gandra, confiante de que tal medida se apresenta não apenas como uma ação administrativamente razoável e juridicamente sólida, mas também como um passo decisivo na direção do atendimento efetivo das demandas da citada secretaria, em conformidade com os mais altos preceitos de gestão pública responsável e transparente.

XIII. JUSTIFICATIVA DA VIABILIDADE

A viabilidade deste ETP verifica-se pela economia no valor da contratação em função do ganho de escala, na eficiência com a diminuição dos custos administrativos em função da redução da fragmentação de processos licitatórios e efetividade com padronização dos produtos. Além disso, frisa-se que a presente contratação atende adequadamente às demandas formuladas, os benefícios a serem alcançados são adequados, os custos previstos são compatíveis e caracterizam a economicidade, os riscos envolvidos são administráveis. Considerando as informações do presente ETP, entende-se que a presente contratação se configura tecnicamente VIÁVEL.

Itamarandiba, 17 de setembro de 2025

Mirian Ribeiro da Cruz

Diretora Executiva