



GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS

Fundação Hospitalar do Estado de Minas Gerais

Núcleo de Risco

Estudo Técnico Preliminar (ETP) 91668178 - FHEMIG/HRJP/DIH/NR

Juiz de Fora, 03 de julho de 2024.

Estudo Técnico Preliminar (ETP) 91668178- FHEMIG/HRJP/DIH/NR

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

Número do processo SEI!: 2270.01.0040082/2024-31

Número da Solicitação no Portal de Compras MG:

Área solicitante: DIH

Equipe de Planejamento da Contratação:

Suellen Macedo dos Santos, MASP. 1332094-0 - Enfermeira - Coordenadora do Núcleo de Risco: Setor Demandante.

Lúcia Helena da Silva Coelho, MASP. 1042313-5 - Enfermeira; Setor Técnico.

Roberta Maria de Souza Pinto, MASP. 1222169-3 - Gestora de Contratos do HRJP; Setor de Contratação.

Documento(s) de designação: (93202100)

II – DIAGNÓSTICO DA SITUAÇÃO ATUAL

1. Descrição do problema a ser resolvido ou da necessidade apresentada

A prestação de assistência à saúde realizada no Hospital Regional João Penido depende de recurso hídrico para abastecimento e produz em suas atividades rejeitos e dejetos que são conduzidos pelo sistema hidrossanitário tendo por deságue o córrego circunvizinho a área de implantação da Unidade Hospitalar.

Considerando que este abastecimento e o deságue ocorrem por inexistência da prestação do serviço público ou por concessionária, no percurso de abastecimento, captação, condução e tratamento do esgotamento sanitário. Faz-se necessário a análise de Efluentes por diversos motivos, tais como:

- Garantir o cumprimento da legislação ambiental: O hospital é obrigado a atender às normas ambientais vigentes, que estabelecem limites máximos para diversos parâmetros nos efluentes

lançados na rede pública de esgoto ou em corpos hídricos. A análise dos efluentes permite verificar se o hospital está cumprindo essas normas.

- Proteger o meio ambiente: Os efluentes hospitalares podem conter diversos poluentes que, se não forem adequadamente tratados, podem causar danos ao meio ambiente. A análise dos efluentes permite identificar esses poluentes e tomar medidas para minimizá-los.
- Proteger a saúde pública: Os efluentes hospitalares também podem conter microrganismos patogênicos que podem causar doenças em pessoas que entrarem em contato com eles. A análise dos efluentes permite identificar esses microrganismos e tomar medidas para eliminá-los.
- Monitorar o sistema de tratamento de efluentes: O hospital possui um sistema de tratamento de efluentes que deve ser monitorado periodicamente para garantir sua eficiência. A análise dos efluentes permite verificar se o sistema de tratamento está funcionando corretamente e tomar medidas corretivas quando necessário.

Adicionalmente, em visita técnica da Engenharia Ambiental e Sanitária da FHEMIG foi apontado: "*a Unidade deverá providenciar a regularização do sistema, com monitoramento da sua eficiência*", SEI nº 2270.01.0017482/2024-04

Diante do relato e da inconformidade apresentada, um dos requisitos para regularização ambiental do hospital é a adequação da Estação de Tratamento de Esgoto (ETE) do HRJP, visando atender especialmente as normativas do CONAMA - Conselho Nacional do Meio Ambiente -, especialmente a Resolução 357/2005, que dispõe sobre a classificação dos corpos de água e diretrizes ambientais para o seu enquadramento, bem como estabelece as condições e padrões de lançamento de efluentes, e a Resolução 430/2011, que dispõe sobre as condições e padrões de lançamento de efluentes, complementa e altera a resolução 357.

Os valores limites dos parâmetros básicos de lançamento de efluentes devem obedecer a Resolução CONAMA 357/2005, CAPÍTULO IV DAS CONDIÇÕES E PADRÕES DE LANÇAMENTO DE EFLUENTES, a a serem discriminados no Termo de Referência deste processo.

2. Alinhamento entre a contratação e o planejamento da Administração

Essa contratação está em acordo com solicitação da Vigilância Sanitária e Engenharia Ambiental conforme documentos mencionados no tem II - DIAGNÓSTICO DA SITUAÇÃO ATUAL.

3. Descrição dos requisitos da potencial contratação

De acordo com a Lei nº 10.520, de 2002, do Decreto nº 3.555, de 2000, e do Decreto 10.024, de 2019, os bens e serviços a serem contratados na modalidade Pregão Eletrônico, tipo menor preço, visando eventual confecção e instalação de telas mosquiteiros, com todo material necessário para instalação, enquadram-se na classificação de bens e serviços comuns. Os itens a serem adquiridos se enquadram como comuns, pois os padrões de desempenho e qualidade podem ser objetivamente definidos, por meio de especificações usuais de mercado.

O regime de execução adotado – Empreitada por Preço Unitário – se dá pelas características próprias desse regime de execução:

destina-se aos serviços que devam ser realizados em quantidade e podem ser mensurados por unidades de medida, cujo valor total do contrato é o resultante da multiplicação do preço unitário pela quantidade e tipos de unidades contratadas. Portanto, é especialmente

aplicável aos contratos que podem ser divididos em unidades autônomas independentes que compõem o objeto integral pretendido pela Administração.

A demanda tem como base as seguintes características:

As telas deverão atender às características e especificações técnicas constantes nos anexos do Termo de Referência, bem como todos os custos de deslocamento dos funcionários e materiais e serviços de instalação, remoção e montagem.

As telas deverão ser entregues, montadas e instaladas de acordo com a solicitação feita pela Unidade Hospitalar.

A empresa deverá vistoriar os locais de instalação, no prazo máximo de 10 (dez) dias corridos, para medição e conferência das áreas das telas com todo detalhamento necessário, inclusive quanto a cortes específicos que permitam deixar espaços livres para Ar Condicionado de Janela ou outras peculiaridades, e apresentará a quantidade em metros quadrados (nº inteiro) para apreciação, conferência e aprovação pelo responsável técnico da Unidade ou Órgão solicitante.

A contratada será responsável pela retirada de telas existentes no local para a instalação das novas, assim como a limpeza do local onde será efetuado o serviço, não deixando de forma alguma sujeira ou entulhos oriundos da instalação das telas, bem como materiais, equipamentos e sobras não utilizadas de materiais descartados na instalação. As telas antigas deverão ser entregues a Unidade para o processo de desfazimento do bem.

O prazo de garantia dos produtos será de 12 (doze) meses para as telas a partir da data de recebimento definitivo e instalação do bem.

Os materiais e serviços objeto da eventual contratação devem ser entregues no prazo de 20 dias úteis após a notificação do empenho ao fornecedor e mais 20 dias úteis para a instalação, no endereço da Unidade, dentro das especificações técnicas e requisitos de desempenho constantes no Termo de referência.

Dentre as prioridades previstas no planejamento dos serviços a serem executados a contratada deverá:

Ser empresa especializada em prestação de serviço de confecção e instalação de telas de proteção mosquiteiros;

Apresentar o Registro de Pessoa Jurídica ;

Apresentar Alvará de Localização e Funcionamento da empresa contratada (ou licença de funcionamento se tratando de empresa on-line);

Os documentos comprobatórios deverão conter:

- Nome empresarial e dados de identificação da instituição emitente (CNPJ, endereço, telefone). Local e data de emissão.
- Nome, cargo, telefone, e-mail e a assinatura do responsável pela veracidade das informações. Período da execução da atividade.

III – PROSPECÇÃO DE SOLUÇÕES

Os bens e serviços objeto da contratação estão dentro da padronização seguida pelo órgão, conforme especificações técnicas e requisitos de desempenho constantes do Catálogo CATMAS . Para os bens e serviços a serem contratados existem um grande número de fornecedores existentes no mercado nacional, que oferecem materiais e serviços dentro das especificações solicitadas.

O Pregão eletrônico tipo Registro de Preço foi a modalidade selecionada como a mais viável, tendo em vista atender necessidades contínuas recorrentes, mas não diárias, durante o prazo de vigência da ata, sem implicar em obrigatoriedade de contratação. Os bens e serviços classificados como comuns possuem padrões de qualidade que podem ser objetivamente definidos pelo Edital, por meio de especificações reconhecidas e usuais no mercado.

<i>Soluções</i>	<i>Vantagens (pontos fortes)</i>	<i>Desvantagens (riscos, limitações, problemas)</i>
<i>Solução 1- Análises Simplificadas</i>	Redução de custos e tempo de análise, permitindo uma avaliação rápida da qualidade do efluente.	Menor precisão dos resultados, podendo levar a subestimativa ou superestimativa da concentração de contaminantes.
<i>Solução 2- Biossensores</i>	Monitoramento contínuo, detecção precoce de contaminantes e menor custo operacional.	Sensibilidade a interferentes, necessidade de calibração frequente e pode não ser adequado para todos os tipos de contaminantes.
<i>Solução 3- Inteligência Artificial e Machine Learning</i>	Maior precisão nas previsões, redução de custos e otimização da gestão dos recursos.	Requer grande quantidade de dados para treinamento dos modelos e pode ser complexa de implementar.

1. Levantamento de Mercado

Apesar da Administração não ter como medir de forma precisa uma estimativa de custos, o levantamento do método para estimativa de preços, neste caso, deu-se através dos caminhos preconizados no Manual de Orientação de Pesquisa de Preços – 4ª Edição, elaborado pelo Superior Tribunal de Justiça (STJ) e com base na RESOLUÇÃO CONJUNTA SEPLAG/ CGE Nº. 102, DE 29 DE DEZEMBRO DE 2022. Após a coleta de pesquisas, o cálculo usado será a média simples por item dos preços. O relatório foi juntado aos autos, como documentação de suporte. Esta pesquisa poderá ser aprimorada para efeito de estimativa dos valores de referência para a licitação.

O levantamento deu-se através de pesquisas de preços, Registro de preços, Portal de compras públicas, Portal da transparência e fornecedores nacionais.

Melhores Preços:

Para a busca de Melhores Preços, o Portal de Compras permite somente consultas para serviço conforme doc. 93204523.

Registro de Preços:

Não encontramos registros de Preços ativos conforme, doc. 93203788.

Pesquisa publicada em mídias ou em sítios eletrônicos de domínio público: Restou infrutífera;

Não encontramos registros conforme ID 73600387 69703450.

Pesquisa junto a fornecedores: orçamentos no item 2 a seguir.

2. Estimativa do valor da contratação

Banco de Notas

Em pesquisa no banco de notas foi encontrado um fornecimento que não será utilizado para a formação do preço de referência uma vez que não atendem as especificações da unidade Hospitalar. Quanto a tamanho, instalação e demais requisitos técnicos presentes.

A tabela a seguir, neste caso, seguiu as diretrizes normativas do Poder Executivo e do Tribunal de Contas da União (TCU), com a obtenção de preços públicos em contratações de outros órgãos e de coleta de preços de mercado junto a fornecedores. Após a coleta, o cálculo usado foi a média simples por item dos preços. Esta pesquisa poderá ser aprimorada para efeito de estimativa dos valores de referência para a licitação.

R\$ 2.541,00

R\$ 12.960,00

R\$ 9.000,32

R\$ 8.158,11**Valor médio da contratação apurado: R\$ 8.158,11**

3. Escolha da solução

A cotep foi sistema escolhido por esta Unidade HRJP, para eventual aquisição com entrega parcial e imediata, com prazo de garantia dos serviços prestados. O uso do sistema de eletrônico justifica-se por ser a forma preferencial de aquisição nos termos do **Decreto nº 10.024, de 20 de setembro de 2019**. Ademais, a licitação pregão, é um processo dotado de maior celeridade, sendo a modalidade de Licitação menos complexa. Neste sentido, a cotep busca, basicamente, aumentar concorrência, a quantidade de participantes, e melhorar as propostas de lances, barateando assim, a compra de materiais de consumo, equipamentos (médicos) ou serviços a serem adquiridos no processo licitatório. Esse método, visa ampliar a disputa licitatória, permitindo a participação de várias empresas de diversos estados, dispensando a presença dos contendentes, uma vez que a tecnologia da informação, é uma ferramenta acessível e de baixo custo e que permite a transparência do processo.

Entre as características dessa modalidade, atendendo-se, portanto, aos princípios da economicidade, celeridade e eficiência.

IV – DETALHAMENTO DA SOLUÇÃO ESCOLHIDA

1. Descrição da solução como um todo

Contratação de pessoa jurídica para a realização de análise de efluentes da instituição. A aquisição do contrato para a prestação de serviço é fundamental para controle de seus rejeitos e dejetos que são conduzidos pelo sistema hidrossanitário tendo por deságue o córrego circunvizinho a área de implantação da Unidade Hospitalar. Adicionalmente para garantia de cumprimento da legislação ambiental, proteção do meio ambiente, proteção da saúde pública e monitoramento do sistema de tratamento de efluentes.

A solução para eventual de análise dos efluentes da instituição, se dará através de cotep, com a realização de 3 coletas durante 12 meses, comprando a administração a quantidade necessária para atender à demanda do Hospital Regional João Penido.

2. Justificativas para o parcelamento ou não da contratação

Entendemos que os serviços, objeto da contratação, devem ser geridos e executados pela mesma empresa. A contratação dá-se em lote único.

Apesar do objeto ser divisível não é viável para administração no caso em tela uma vez que poderá ocorrer prejuízo para o conjunto da solução ou perda de economia de escala uma vez que fornecedores diferentes fornecendo telas de proteção poderá ocasionar falta de padronização de material e especificações diversas.

3. Contratações correlatas e/ou interdependentes

Não se verifica correlação direta do objeto com outras contratações realizadas pela FHEMIG.

4. Resultados pretendidos

A contratação pretende cumprir os valores limites dos parâmetros básicos de lançamento de efluentes devem obedecer a Resolução CONAMA 357/2005, CAPÍTULO IV DAS CONDIÇÕES E PADRÕES DE LANÇAMENTO DE EFLUENTES, a a serem discriminados no Termo de Referência deste processo.

5. Providências a serem adotadas

Recomenda-se que o Fiscal e Gestor de Execução do Contrato sejam orientados antes do início da vigência do contrato tomando conhecimento das especificações do Termo de Referência, normas e leis consultadas para a sua elaboração.

Não se verifica a necessidade de providências específicas a serem adotadas pela Administração previamente à emissão de ordem de serviço, nem quanto à capacitação de servidores ou de empregados para Fiscalização e Gestão contratual ou adequação do ambiente da organização.

6. Possíveis impactos ambientais

Os efluentes hospitalares podem conter diversos poluentes que, se não forem adequadamente tratados, podem causar danos ao meio ambiente. A análise dos efluentes permite identificar esses poluentes e tomar medidas para minimizá-los.

V - POSICIONAMENTO CONCLUSIVO

A equipe de Planejamento da Contratação, após concluir os Estudos Técnicos Preliminares aqui registrados, declara que a solução mais viável é a Contratação de serviços para o Hospital Regional João Penido da Fundação Hospitalar do Estado de Minas Gerais (FHEMIG), visto a necessidade demandada e levantamento de valores apresentados nos tópicos anteriores, com vigência anual, sendo a execução e instalação, por meio de fornecedores devidamente qualificados quanto ao cumprimento de normas técnicas e certificações.

ASSINATURAS:

- Equipe de Planejamento da Contratação e Autoridade Competente nos termos do art. 5º da Resolução SEPLAG nº 115/2021:

Suellen Macedo dos Santos, MASP. 1332094-0 - Enfermeira - Coordenadora do Núcleo de Risco; Setor Demandante.

Lúcia Helena da Silva Coelho, MASP. 1042313-5 - Enfermeira; Área Técnica.

Roberta Maria de Souza Pinto, MASP. 1222169-3 - Gestora de Contratos do HRJP; Área Contratante

Referência: Processo nº 2270.01.0033810/2023-16 SEI nº 73583982



Documento assinado eletronicamente por **Suellen Macedo Dos Santos, Servidor(a) Público(a)**, em 30/07/2024, às 13:40, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 47.222, de 26 de julho de 2017](#).



Documento assinado eletronicamente por **Roberta Maria De Souza Pinto**, **Servidor(a) Público(a)**, em 30/07/2024, às 15:39, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 47.222, de 26 de julho de 2017](#).



Documento assinado eletronicamente por **Lucia Helena Da Silva Coelho**, **Servidor(a) Público (a)**, em 31/07/2024, às 08:00, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 47.222, de 26 de julho de 2017](#).



Documento assinado eletronicamente por **Daniel Ortiz Miotto**, **Diretor (a)**, em 01/08/2024, às 08:53, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 47.222, de 26 de julho de 2017](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site http://sei.mg.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **91668178** e o código CRC **D14B5F96**.
