

ANEXO I

Caderno 1

SERVIÇOS CONTÍNUOS DE MANUTENÇÃO PREDIAL ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR (ETP)

I) JUSTIFICATIVA

Versa o presente sobre a necessidade de atender ditames editais exigidos na Lei nº 14.133/2021, quer seja, elaboração de Estudo Técnico Preliminar – ETP, que visa a contratação de empresa especializada para a prestação de serviços contínuos de operação e manutenção predial, preditiva, preventiva, corretiva e emergencial e de assistência técnica das instalações e áreas físicas das seguintes unidades que passam a compor o “**MÓDULO LESTE I**”: Hospital Geral de São Mateus; Hospital Regional Ferraz de Vasconcelos; Instituto Paulista de Geriatria e Gerontologia – IPGG – São Miguel; Centro de Reabilitação Dr. Arnaldo Pezzuti de Mogi das Cruzes (Hospital + Polo de Ostomia), Instituto Clemente Ferreira, Departamento Regional de Saúde - DRS XVII Taubaté, Núcleo de Apoio as Operações Regionais NAOR Mogi das Cruzes e NAOR São José dos Campos.

Abaixo segue tabela com as respectivas Unidades e endereços.

1. Hospital Geral de São Mateus
Rua Ângelo de Candia, 541 – CEP 03958-000
2. Hospital Regional Ferraz de Vasconcelos
Av. Princesa Isabel, 270 - Ferraz de Vasconcelos – CEP 08502-200
3. IPGG São Miguel
Praça Padre Aleixo Monteiro Mafra,34, - CEP 08011-010
4. Centro de Reabilitação Dr. Arnaldo Pezzuti de Mogi das Cruzes (Hospital + Polo de Ostomia)
Estrada das Varinhas, km 3,5 - CEP 08751-970
5. Instituto Clemente Ferreira
Rua da Consolação, 717 - CEP 01302-000
6. DRS XVII - Taubaté
Rua Alcaide Mor Camargo, 100 – CEP 12010-100
7. NAOR - São José dos Campos
Av. Okivo Gomes, 100 - CEP 12211-420
8. NAOR – Mogi das Cruzes
Rua Ezelino da Cunha Glória, s/n – CEP 08775-520

A manutenção tem por finalidade manter as edificações e as instalações das Unidades citadas em perfeitas condições de uso, de segurança, de conservação de energia e de preservação do meio ambiente.

A manutenção no sistema hospitalar tem algumas peculiaridades em comparação a manutenção industrial. Aqui cuidamos de vidas e um erro que provoque a perda de uma vida não há mais volta.

A operação adequada de um Hospital só pode se dar com o perfeito funcionamento de todos os seus Sistemas. Tal entendimento é claro e simples, na medida em que qualquer pessoa, ainda que não especialista em engenharia, observa que não é possível o atendimento pleno às pessoas debilitadas e doentes, se os Sistemas planejados e instalados em um Hospital não estiverem aptos para utilização a qualquer momento, principalmente em casos de urgência e/ou emergência.

O perfeito funcionamento das instalações elétricas, hidrossanitárias, sistema pneumático e de gases medicinais, sistemas de exaustão e ar-condicionado, de fluidos mecânicos, térmico, de sonorização, chamada de enfermagem e telefonia, dentre outros, proporciona sem sombra de dúvidas maior sobrevida de uma pessoa; característica que faz diferenciá-lo de qualquer outra edificação. Além disso, essa gama de sistemas que abriga num Hospital é mais complexa, se comparada com qualquer outro edifício, incluindo-se nestes equipamentos públicos como museus, escolas, delegacias, dentre outros.

A necessidade de investimentos na infraestrutura da rede assistencial de saúde do setor público, com a implantação de Hospitais em regiões carentes, ainda é uma necessidade do nosso Estado, de tal forma que sempre canalizou os recursos em detrimento de uma maior atenção para a “Manutenção Hospitalar” da rede existente. **Esta por sua vez, esteve anteriormente relegada à própria sorte, em sua grande maioria carentes de profissionais e estruturas adequadas para o planejamento e implementação de um plano suficiente e capaz de permitir a conservação adequada do prédio público, ou mesmo socorrê-lo em situações emergenciais como, por exemplo, a falta de energia elétrica; de água; de gases medicinais; de rompimento de tubulações; etc.**

Critérios não técnicos e diferenciados utilizados na priorização de alocação de recursos e a falta de servidores especializados ocasionaram a existência de Hospitais com estrutura física em estado precário, como era o caso destes localizados na região Leste da capital do Estado, carentes de serviços diretamente relacionados com a manutenção predial; e desde 2014 houve melhoras significativas, graças a implantação e contratação de serviços terceirizados, através deste GTE.

Não há dúvida que setores críticos de um Hospital com Centro Cirúrgico e a Unidade de Terapia Intensiva, não podem sofrer qualquer interrupção no seu funcionamento, e da mesma forma suas instalações de segurança, como de prevenção a incêndios e de fornecimento contínuo de energia elétrica, sob pena de colocar em risco imediato a vida dos usuários/pacientes do Hospital.

Um grande Hospital, do porte daqueles que formam a rede estadual, possui sistemas com alto grau de complexidade e dimensionamento, de forma que devem contar com processos e programações diárias, semanais e mensais de Manutenção Preventiva e, ao mesmo tempo, contar com a agilidade necessária para a Manutenção Corretiva de emergência. Ou seja, não só a manutenção, mas a **operação** de Hospital está diretamente condicionada a uma equipe especializada treinada, presente e atuante, fato que rotineiramente não ocorre com pessoal/equipe própria.

Após levantamentos e estudos, o Grupo Técnico de Edificações – GTE, concluiu que a opção pela contratação dos serviços, agrupando-se Unidades de Saúde segundo o critério de montante de área construída mantida, facilidade de inter deslocamento entre uma e outra Unidade e cobertura total de manutenção da rede hospitalar do Estado, constitui-se na forma de viabilizar econômica e operacionalmente a contratação de uma empresa de engenharia de manutenção que forneça, além dos serviços inerentes à própria manutenção e operação predial, o necessário suporte técnico de uma equipe de nível compatível com a complexidade dos edifícios hospitalares, pelo efetivo ganho em escala.

Desta forma, como exposto acima fica evidenciada a necessidade e a sua justificativa, quer seja, contratação de empresa especializada para prestação desses serviços, e demonstrando de forma clara e contundente o interesse público.

Na sequência seguem as justificativas e explanações conforme exigido no art. 18 da Lei 14.133/21 a respeito da elaboração de ETP – Estudo Técnico Preliminar.

Observando seu art. 18, do § 1º, tecemos as seguintes considerações abaixo.

Inciso I

I - Descrição da necessidade da contratação, considerado o problema a ser resolvido sob a perspectiva do interesse público.

A descrição da necessidade dessa contratação encontra-se explanada acima.

Inciso II

II - Demonstração da previsão da contratação no plano de contratações anual, sempre que elaborado, de modo a indicar o seu alinhamento com o planejamento da Administração.

CONFORME DESCRITO NO DFD

Inciso III

III - requisitos da contratação.

Reiterando termos deste Instrumento Editalício: A empresa a ser contratada deverá trazer no seu bojo que detém a expertise para prestação dos serviços pretendidos; além de demonstrar a capacitação técnica dos gestores e técnicos através de atestados chancelados pelo Conselho de Classe ou através de pessoas jurídicas (capacidade operacional e profissional). Ainda no quesito técnico serão observados o contido no Edital, denominado de Nota Técnica. Restando assim, que a empresa que se sagrar vencedora deverá atender os requisitos técnicos e comerciais obtidos através da melhor pontuação técnico comercial.

Além da capacitação técnico-comercial deverá demonstrar/comprovar a capacidade financeira através de índices econômico-financeiros exigidos no Edital extraídos do último balanço da proponente. O critério de julgamento adotado é na modalidade Concorrência Pública Eletrônica e modo de disputa Fechado Aberto. Durante a execução dos serviços, propriamente dita, deverá ainda se atentar ao contido na Lei nº 14.133/2021 – art. 119, e não se abstendo dos demais, quer seja; O contratado será obrigado a reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, a suas expensas, no total ou em parte, o objeto do contrato em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes de sua execução ou de materiais nela empregados. Importante frisar que a especificidade desta contratação não se enquadra no Portal Nacional de Compras Públicas, visto que não há possibilidade de se utilizar o catálogo eletrônico de padronização. Ressalta-se que na fase final do encerramento do presente contrato, será necessária a transição contratual com transferência de conhecimento da tipologia dos Edifícios envolvidos e das técnicas empregadas para a nova contratada através de relatórios situacionais finais.

A contratada deverá prestar e fornecer garantia, manutenção e assistência técnica dos serviços prestados. No caso de substituição de peças, e desde que ainda em fabricação, deverão ser do mesmo modelo e

preferencialmente do mesmo fabricante. Demais informações encontram-se encartados no Caderno de Encargos – Anexo I – Caderno 2A.

Inciso IV

IV – Estimativas das quantidades para a contratação, acompanhadas das memórias de cálculo e dos documentos que lhes dão suporte, que considerem interdependências com outras contratações, de modo a possibilitar economia de escala.

A planilha analítica estimativa, denominada de **ANEXO VII**, contém os serviços a serem executados e estão expressados em unidades periódicas, quer sejam em “ano”; “semestre”; “mês”; “semana”; “dia”. Desta forma não se aplica a apresentação de memórias de cálculo. Já aqueles serviços previstos no item “9”, denominados de Serviços Complementares encontram-se expressados em unidades de medida e serão remunerados através do critério de preço unitário, quer seja, serão remunerados mediante e após sua execução e nas quantidades correspondentes.

A planilha orçamentária elaborada pela Pasta, bem como a Folha de Dados encontram-se como parte integrante do Edital, onde estão denominadas de ANEXO VII e ANEXO I – Caderno III, respectivamente.

Todos os serviços foram estimados com base em levantamentos “in loco” e através de dados cadastrais conforme consta da Folha de Dados que contém todos os elementos necessários e suficientes para embasamento da planilha de serviços.

Inciso V

V - Levantamento de mercado, que consiste na análise das alternativas possíveis, e justificativa técnica e econômica da escolha do tipo de solução a contratar.

A manutenção e operação predial atualmente pode ser contratada no mercado público e privado de 2(duas) formas.

1) Remuneração por postos de trabalho: Se demonstra ineficiente quando comparada à sistemática de remuneração por serviços executados. Vejamos abaixo.

2) Remuneração por serviços executados dentro de critério de periodicidade; que é a proposta desta Pasta.

A contratação de serviços de manutenção e operação predial com base em rotinas estabelecidas e remuneração por execução é uma abordagem que pode gerar diversas vantagens em comparação com a manutenção tradicional baseada em postos de trabalho fixos. Esse modelo busca otimizar custos, garantir a produtividade e aumentara eficiência.

A remuneração por produtividade: Ao remunerar por tarefa ou rotina concluída, as empresas contratadas garantem que o trabalho seja efetivamente realizado e, geralmente, de acordo com prazos e padrões de qualidade específicos. Isso elimina a ociosidade que pode ocorrer quando há funcionários contratados por turno, sem nenhum critério de produtividade.

Estabelecer rotinas e remunerar por serviços executados permite que os custos sejam mais previsíveis e facilmente gerenciáveis, especialmente se as demandas de manutenção sejam variáveis ao longo do tempo. Obedecendo padrões de engenharia e NBR's com prazos de manutenção devidamente estipulados.

A contratação por execução cria um incentivo direto para que as empresas ou profissionais realizem o trabalho de forma eficaz e eficiente, já que sua remuneração depende de conclusões das atividades programadas. Além das rotinas programadas, foi previsto a execução de serviços emergências e complementares (engenharia civil), onde os prestadores são acionados para corrigir problemas imprevistos e previstos com programação.

Ao contratar equipes terceirizadas ou prestadores de serviços especializados para cada tipo de tarefa de manutenção (elétrica, hidráulica, climatização etc.), a empresa pode garantir que cada problema seja tratado por profissionais altamente qualificados, o que fará aumentar a qualidade dos serviços.

No caso em tela, para garantir que os serviços sejam realizados conforme esperado, o contrato é baseado em SLA's (Service Level Agreements), que estão devidamente definidos os prazos, padrões de qualidade e penalidades em caso de não conformidade, além de ferramenta de monitoramento (SIGEIN), que permite em tempo real monitorar a execução dos serviços, gerando relatórios automáticos de conformidade e alertando sobre manutenções não realizadas ou mal executadas.

Diante do exposto, conclui-se que a remuneração por execução em serviços de manutenção predial traz inúmeras vantagens, como maior controle sobre os custos, incentivo à produtividade e melhor qualidade no serviços prestados, essa solução se demonstra eficiente, especialmente que o objetivo é garantir produtividade e controle de custos, além da otimização da gestão das

instalações dos Hospitais e Unidades Administrativas, preservando um controle cuidadoso na garantia de qualidade e cumprimento de prazo.

Esse modelo reduz significativamente a ineficiência quando comparada a contratação de postos de trabalho sem expectativa de produtividade clara.

Inciso VI

VI - Estimativa do valor da contratação, acompanhada dos preços unitários referenciais, das memórias de cálculo e dos documentos que lhe dão suporte, que poderão constar de anexo classificado, se a Administração optar por preservar o seu sigilo até a conclusão da licitação.

A estimativa do valor da contratação do objeto consta do Anexo VII, nominada de planilha orçamentária consta e integra o Edital.

Demais documentos integrantes deste procedimento licitatório – Projeto Básico; Caderno de Encargos; Folha de Dados; Indicadores de Nível de Serviços, norteiam e complementam a exigência.

Inciso VII

VII - descrição da solução como um todo, inclusive das exigências relacionadas à manutenção e à assistência técnica, quando for o caso.

Encontram-se detalhadas no Projeto Básico e Caderno de Encargos que fazem parte desta licitação e quando aplicáveis.

Inciso VIII

VIII - justificativas para o parcelamento ou não da contratação.

Vejamos o contido na Lei nº 14.133/2021, em seu art. 47.

Art. 47. As licitações de serviços atenderão aos princípios:

I - da padronização, considerada a compatibilidade de especificações estéticas, técnicas ou de desempenho;

***II - do parcelamento, quando for tecnicamente viável e economicamente vantajoso.** g.n.n.*

§ 1º Na aplicação do princípio do parcelamento deverão ser considerados:

***I - a responsabilidade técnica.** g.n.n.*

II - o custo para a Administração de vários contratos frente às vantagens da redução de custos, com divisão do objeto em itens;

III - o dever de buscar a ampliação da competição e de evitar a concentração de mercado.

Em se tratando de prestação de serviços contínuos de operação e manutenção predial, preditiva, preventiva, corretiva e emergencial e de assistência técnica das instalações e áreas físicas que envolve uma gama de atividades e de disciplinas que se inter-relacionam entre si, é evidente e notória a **não possibilidade técnica de parcelamento**. Fatos importantes que impedem o parcelamento técnico refere-se a: responsabilização dos serviços; judicialização de uma das empresas contratadas, que provoca solução de continuidade; acréscimo de valor considerando-se o somatório das várias contratações; morosidade para atendimento de demanda por parte de uma das contratadas, provocando efeito cascata nas demais disciplinas. Em suma, vários são os fatores que podem comprometer no sucesso do Contrato na medida que as diversas contratadas executarão serviços nos sistemas alheios. P. ex. Gerador de Emergência, Elevador, Ar Condicionado gases medicinais se interligam diretamente na subestação de energia elétrica; Sistemas eletrônicos se interligam nos painéis elétricos; Equipamentos da cozinha (coifas) interligam nos painéis elétricos e no sistema de ar condicionado; elevadores interferem diretamente na estrutura da edificação; além de outros que podem ser citados.

Enfim, é notório que os diversos serviços, assim como as diversas instalações necessitam de logística e programação de forma dinâmica pois os serviços regra geral trabalham interligados sob o enfoque administrativo, técnico, executivo e jurídico; assim a opção do parcelamento seria equivocada por demandar várias contratações, instrumentalização, gestão e fiscalização dos contratos. E, Resultaria em maior gasto de tempo e pessoal envolvido, aumento de ocorrências passíveis de sanções contratuais, gerando incerteza na definição das responsabilidades, haja vista a multiplicidade de empresas prestadoras de serviço.

Resta informar que a prestação de serviços da natureza proposta é de extrema complexidade, de tal forma que envolve gama de serviços e de atividades que se inter-relacionam, e não existindo a mínima possibilidade de funcionamento adequado dessas Unidades Hospitalares no caso dos serviços serem parcelados. De forma simples e didática através de linguagem nítida e de fácil compreensão, segue alguns exemplos abaixo demonstrando situações cotidianas para funcionamento de um hospital.

As instalações elétricas interferem em todas as disciplinas - iluminação, tomadas, sistema de ar condicionado, prevenção e combate a incêndios, sistema de gases medicinais, elevadores e obviamente em todos os equipamentos médico hospitalares. Portanto, a incidência de qualquer falha é passível de interrupção ou colapso geral;

As instalações hidráulicas interferem no sistema prevenção e combate a incêndios, sistema de ar condicionado e presta suporte em sanitários, SND – Serviço de Nutrição e Dietética, Laboratório, Enfermarias, UTI, Centro Cirúrgico;

Gases medicinais dão suporte direto aos leitos de Enfermaria, UTI, Recuperação, Centro Cirúrgico, Pronto Socorro, Diagnóstico por Imagem.

Sistema de ar condicionado que beneficia os ambientes não só através de controle de temperatura; tendo como principal alvo o controle da qualidade do ar, através de filtragem do ar com controle de fluxo e de velocidade. Além de criar barreiras contra contaminação cruzada com controle de temperatura e de umidade de setores críticos. Vale dizer que sem esse sistema não existe a mínima possibilidade de funcionamento de diversos setores, tais como das salas do Centro Cirúrgico, UTI, Recuperação pós Anestésica, Ala de Queimados.

Portanto resta demonstrado que não existe a mínima possibilidade de contratação de diversas empresas para prestação de serviços desta natureza.

Inciso IX

IX - Demonstrativo dos resultados pretendidos em termos de economicidade e de melhor aproveitamento dos recursos humanos, materiais e financeiros disponíveis.

No caso em tela, para garantir que os serviços sejam realizados conforme esperado, o contrato é baseado em SLA's (Service Level Agreements), que estão devidamente definidos os prazos, padrões de qualidade e penalidades em caso de não conformidade, além de ferramenta de monitoramento (SIGEIN), que permite em tempo real monitorar a execução dos serviços, gerando relatórios automáticos de conformidade e alertando sobre manutenções não realizadas ou mal executadas.

Inciso X

X - providências a serem adotadas pela Administração previamente à celebração do contrato, inclusive quanto à capacitação de

servidores ou de empregados para fiscalização e gestão contratual.

É sabido que a capacitação de servidores para a fiscalização de contratos é fundamental para garantir que a Administração Pública ou qualquer instituição cumpram os termos acordados em seus contratos, principalmente em relação a qualidade, prazos, e recursos empregados. Para estruturar um programa de capacitação eficiente, algumas diretrizes podem ser seguidas, tais como.

- Conhecimento jurídico;
- Normas procedimentos;
- Gestão de riscos;
- Fiscalização técnica, e;
- Relatórios e comunicação.

Esse processo garante que os servidores estejam preparados para realizar uma fiscalização eficiente, assegurando que os contratos sejam cumpridos conforme estipulado.

Inciso XI

XI - contratações correlatas e/ou interdependentes.

Não se aplica neste procedimento licitatório.

Inciso XII

XII - descrição de possíveis impactos ambientais e respectivas medidas mitigadoras, incluídos requisitos de baixo consumo de energia e de outros recursos, bem como logística reversa para desfazimento e reciclagem de bens e refugos, quando aplicável.

Buscando a preservação do meio ambiente, assim como adotando medidas que minimizam os consumos em geral, esta Pasta sempre buscou e aplicou metodologias específicas, como citado abaixo de forma resumida.

- placas solares fotovoltaicas;

- torneiras com temporizador;
- lâmpadas de led e de alta eficiência;
- sensores de presença;
- automação sistema ar condicionado;
- Portaria n.º 372, de 17 de setembro de 2010;
- Repactuação com concessionárias;
- Descarte de materiais diversos através de empresas especializadas e homologadas - óleo, filtros de ar-condicionado, lâmpadas, resíduos de ETE, entulhos.

Inciso XIII

XIII - posicionamento conclusivo sobre a adequação da contratação para o atendimento da necessidade a que se destina.

Conforme já devidamente justificada a necessidade desta contratação, discorrido no Parágrafo “I” acima, resta demonstrada de forma conclusiva e contundente o objeto pretendido.

Restando assim, evidente e demonstrada a necessidade dessa contratação.