

## ANEXO I

Caderno 1

### SERVIÇOS CONTÍNUOS DE MANUTENÇÃO PREDIAL

#### ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR (ETP)

PROCESSO:024.00152329/2023-72

1. Versa o presente sobre a necessidade de atender ditames editais exigidos na Lei nº 14.133/2021 em seu art. 18, assim como do Decreto Estadual nº 68017/2023 em seu art. 5º, 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 OESTE”**: **Hospital Regional de Osasco - “Dr. Vivaldo Martins Simões”**; **Hospital E. E. R. “Dr. Francisco Ribeiro Arantes” - Itu**; **Complexo Hospitalar do Juquery**; **Centro de Atenção Integral a Saúde - CAIS “Prof. Cantídio de Moura Campos” – Botucatu**; **Maternidade Estadual “Leonor Bueno de Moraes” de Franco da Rocha**; **Centro de Atenção Integrada à Saúde Mental “Philippe Pinel”** e **Departamento Regional de Saúde DRS X – Piracicaba e Anexo Limeira**.

Abaixo segue tabela com as respectivas Unidades e endereços.

<b>1. Hospital Regional de Osasco - “Dr. Vivaldo Martins Simões”</b> Rua Ari Barroso, 355 – Osasco - CEP. 06216-902
<b>2. Hospital E.E.R. “Dr. Francisco Ribeiro Arantes” - Itu</b> Rodovia Waldomiro Corrêa Camargo, S/N – Vila Martins - Itu - CEP. 13311-285
<b>3. Complexo Hospitalar do Juquery</b> Av. dos Coqueiros, S/N - Franco da Rocha – CEP. 07863-230
<b>4. CAIS “Prof. Cantídio de Moura Campos” - Botucatu</b> Av. José Ítalo Bacchi, S/N - Jardim Aeroporto, Botucatu - SP, CEP. 18606-851
<b>5. Maternidade Estadual “Leonor Bueno de Moraes” de Franco da Rocha</b> Rua Nelson Rodrigues s/nº, Centro - CEP. 07850-331
<b>6. CAISM – Philippe Pinel</b> Av. Raimundo Pereira de Magalhães 5214, Vila Pirituba CEP. 02938-000
<b>7. Departamento Regional de Saúde – DRS X Piracicaba</b> Rua do Trabalho, 602 – Piracicaba - CEP. 13418-220 <b>ARE Limeira</b> R. Maranhão, 279 - Vila Cristovam, Limeira - SP, 13480-560

1

De acordo com o solicitado nessa referida Lei e nesse Decreto Estadual, segue abaixo as considerações pertinentes.

De conformidade ao art. 18 da Lei 14.133/21-§1º, tecemos as seguintes considerações abaixo.

#### **A. Inciso I**

*descrição da necessidade da contratação, considerado o problema a ser resolvido sob a perspectiva do interesse público.*

A manutenção e operação dos edifícios da Administração Direta desta Pasta 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 obter 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 e fluidos mecânicos, térmico, de sonorização, chamada de enfermagem e telefonia, incluindo a qualidade do ar e da água, dentre outros, proporcionam 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 renegada 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.**

Crerios 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

Oeste 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 como Centro Cirúrgico e a Unidade de Terapia Intensiva, não podem sofrer quaisquer interrupções 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** desses Hospitais estão diretamente condicionada a uma equipe especializada treinada, presente e atuante, fato que rotineiramente não ocorria com pessoal/equipe própria, atualmente inexistente.

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, facilidade de interdeslocamento entre uma e outra Unidade sempre que possível 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.

Salientamos que além de Unidades Hospitalares, outras edificações também se incorporam à Rede e se interligam na estrutura funcional proporcionando ou mesmo complementando diretamente o atendimento médico hospitalar, ainda que de suporte. No caso em tela, trata-se do DRS – Departamento Regional de Saúde.

A divisão administrativa da Secretaria de Estado da Saúde de São Paulo se faz através dos Departamentos Regionais de Saúde - DRS, que foi criado através do Decreto DOE nº 51.433, de 28 de dezembro de 2006. Por meio deste Decreto o Estado foi dividido em 17 Departamentos de Saúde, e é responsável pelo planejamento de investimentos, monitoramento e publicidade de análises e indicadores de saúde, análise epidemiológica e de riscos, e controle de aplicação de recursos estaduais e federais do SUS; é responsável ainda por coordenar as atividades da Secretaria de Estado da Saúde no âmbito regional e promover a articulação intersetorial, com os municípios e organismos da sociedade civil.

O DRS X – Piracicaba integra 26 municípios quer sejam: Águas de São Pedro, Analândia, Araras, Capivari, Charqueada, Conchal, Cordeirópolis, Corumbataí, Elias Fausto, Engenheiro Coelho, Ipeúna, Iracemápolis, Itirapina, Leme, Limeira, Mombuca, Piracicaba, Pirassununga, Rafard, Rio Claro, Rio das Pedras, Saltinho, Santa Cruz da Conceição, Santa Gertrudes, Santa Maria da Serra e São Pedro.

A extensão territorial dessa DRS X é similar a do Estado de Alagoas e maior que Sergipe com pouco mais de 25,3 mil km<sup>2</sup>, segundo a Fundação Seade. Essa

extensão significa 3% da superfície do Brasil e 10% do Estado de SP. São 2,2 milhões de habitantes, de acordo com dados do IBGE de 2010, que integram nessa DRS equivalendo a 5% da população total do Estado. É uma população similar ao do Estado de Sergipe e mais que as populações do Acre, Amapá e Roraima somadas.

Mediante solicitação através da CRS – Coordenadoria de Regiões de Saúde e demonstrada a importância e abrangência dessa DRS X, esta CGA – Coordenadoria Geral da Administração decidiu incluir essa DRS neste procedimento licitatório.

Essa DRS além das atividades previstas em Decreto, abrange o atendimento ao NAOR/GVS/GVE. NAOR-Núcleo de Apoio as Operações Regionais; GVS-Grupo de Vigilância Sanitária e GVE-Grupo de Vigilância Epidemiológica.

Ressaltamos que todas as demais DRS, mesmo aquelas com menor abrangência territorial ou populacional também cumprem da mesma forma suas funções e atribuições que lhes foram conferidas, e que também carecem e necessitam da prestação de serviços de manutenção preventiva, preditiva e corretiva.

Desta forma, como exposto acima fica justificada a necessidade da contratação de empresa especializada para prestação desses serviços, e demonstrando de forma clara e contundente o interesse público.

#### **B. Inciso 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.*

FAZ PARTE DO DFD 133/2024.

#### **C. Inciso 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 cancelados 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 Presencial 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.

#### **D. Inciso 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 orçamentária elaborada pela Pasta, bem como a Folha de Dados encontram-se como parte integrante do Edital, onde estão denominadas de ANEXO XII e ANEXO I – Caderno III, respectivamente.

No escopo a ser contratado não se aplica apresentação de memórias de cálculo para estimativa de quantidades, visto que as quantidades nesse caso são estabelecidas pelo critério de periodicidade. P.ex. Atividade diária representa 365 unidades; atividades semanais representa 52 unidades e assim sucessivamente. Ainda, aqueles serviços previstos no item denominado de **“CONSTRUÇÃO CIVIL – SERVIÇOS COMPLEMENTARES”**, na planilha orçamentária são remunerados através do critério de preço unitário, quer seja, são remunerados mediante e após sua execução e nas quantidades correspondentes.

### **E. Inciso 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:

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 pagar 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.

#### **F. Inciso 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 é aquela demonstrada no Anexo XIII. Como também aquela demonstrada pela Pasta em conformidade ao Quadro de Dados - Anexo I - Caderno 3A - Folha de Dados. Os custos unitários daqueles serviços constantes na planilha orçamentária no item **“CONSTRUÇÃO CIVIL – SERVIÇOS COMPLEMENTARES”** foram obtidos através do Boletim Referencial de Custos elaborado pela CDHU (no presente caso trata-se do Boletim versão 196), que é fonte consagrada de pesquisa de preços de mercado.

#### **G. Inciso VII**

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

As descrições da solução como um todo estão devidamente descritas no Projeto Básico e demais Cadernos.

#### **H. Inciso VIII**

*justificativas para o parcelamento ou não da contratação.*

Inicialmente 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 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; não cumprimento de cronograma físico, ocasionando transtornos diversos e risco de vida à pacientes. 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, CME, Ar-Condicionado se interligam diretamente na subestação de energia elétrica; Sistemas eletrônicos se interligam nos painéis elétricos; Equipamentos da cozinha interligam nos painéis elétricos e no sistema de ar-condicionado; elevadores interferem diretamente na estrutura da edificação; além de outros que poderiam ser citados.

Enfim, é inegável 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.

#### **I. Inciso 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.

#### **J. Inciso 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.

**K. Inciso XI**

*contratações correlatas e/ou interdependentes.*

Não se aplica a presente contratação.

**L. Inciso 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 e aplicando-as, como citado abaixo de forma resumida.

- Placas solares;
- Torneiras com temporizador;
- Lâmpadas de led e de alta eficiência;
- PURA – Programa de Uso Racional de Água (SABESP);
- Sensores de presença;
- Descarte de lâmpadas;
- Automação do sistema de 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.

**M. Inciso 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 "A" acima, resta demonstrada de forma conclusiva e contundente o objeto pretendido. Resta claro que todas as Unidades do Estado carecem da prestação desses serviços de manutenção e operação predial.

Ainda. Os Memoriais Descritivos, encartados no expediente também reproduzem a necessidade desta contratação.