

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

1. DEPARTAMENTO SOLICITANTE

Departamento de Obras e Manutenção Civil

2. INTRODUÇÃO

O presente documento formaliza a primeira etapa do planejamento e contratação de solução que atenderá a necessidade do DAE SBO.

O objetivo principal em estudo é detalhar e justificar a necessidade de contratação, selecionando a melhor forma de execução, levando em consideração as soluções existentes no mercado.

A formulação deste obedece ao que preconiza a Lei Federal 14.133/2021 e suas regulamentações, bem como as normas vigentes e aos princípios que regem a Administração Pública.

3. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE

A necessidade de contratar serviços de manutenção civil decorre de diversas razões, como as elencadas a seguir:

Preservação do Patrimônio: o DAE possui diversas estruturas e instalações precisam de manutenção regular para preservar sua integridade física ao longo do tempo. Isso inclui reparos em paredes, pisos, tetos, coberturas, pinturas, entre outros.

Segurança: A manutenção civil também é imprescindível para garantir a segurança das pessoas que utilizam as instalações. Isso pode envolver a reparação de rachaduras em estruturas, bem como, a substituição de materiais desgastados que representam riscos. Neste aspecto ainda considera-se a manutenção de alambrados, portões.

Conformidade Regulatória: O DAE é fiscalizado por diversos órgãos de controle e em diversos casos, existem regulamentos e normas específicas que devem ser seguidos para garantir a segurança e a conformidade legal das instalações. A manutenção civil pode ser necessária para cumprir esses requisitos, como a instalação de guarda corpos e corrimãos.

Prevenção de Danos Futuros: A realização de manutenção regular pode ajudar a evitar problemas maiores no futuro. Pequenos reparos e inspeções periódicas podem identificar problemas potenciais antes que se tornem sérios e dispendiosos.

Em suma, a contratação de serviços de manutenção civil é fundamental para garantir a durabilidade, segurança e eficiência das instalações, além de garantir conformidade com regulamentos e normas. É uma medida proativa que pode economizar dinheiro a longo prazo, evitando problemas graves e custosos no futuro.

Dito isto, é notório que embora todo o descrito se enquadre como serviços de manutenção civil, dentro do organograma do DAE, estes serviços seriam executados por servidores de diversas funções, sendo que alguns destes serviços, sequer teria cargo para realizá-los.

A contratação de empresa para prestação de serviços de manutenção de obras civis e pinturas dos imóveis deste DAE, visa à solução dos problemas de manutenções e pequenas obras, que antes eram realizadas em parte por funcionários da autarquia.

Ocorre, porém, que através da Lei Complementar Municipal 290 de 19 de setembro de 2019, o cargo de pintor foi adicionado à relação de cargos em vacância e através da Lei complementar municipal 329 de 21 de setembro de 2022, o cargo de pedreiro também foi adicionado a tal relação. Isso significa que tais cargos não fazem mais parte do quadro do Departamento, não sendo mais possível a contratação desses profissionais.

Recentemente, o DAE criou um plano de demissões voluntárias, no qual pedreiros que estavam no quadro de funcionários aderiram, se desligando do DAE.

Somado a isso, dos servidores contratados anteriormente à vacância, diversos encontram-se ou aposentados ou afastados pelo INSS.

4. PREVISÃO DA CONTRATAÇÃO

A presente contratação encontra-se prevista no Plano de Contratações Anual.

5. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

A contratada fornecerá mão de obra sem dedicação exclusiva e será responsável pelo fornecimento de materiais para execução dos serviços de manutenção conforme a demanda, para o ambiente da execução dos serviços.

Para prestação dos serviços a serem contratados, é imprescindível que a empresa seja do ramo e possua o devido registro na entidade competente.

Deve apresentar também, registro no CREA do engenheiro que será responsável pelos serviços.

Apresentar atestado de capacidade técnica operacional na execução de serviços similares de complexidade tecnológica e operacional equivalente ou superior, aos itens abaixo relacionados:

Artigo 67 - § 1º A exigência de atestados será restrita às parcelas de maior relevância ou valor significativo do objeto da licitação, assim consideradas as que

tenham valor individual igual ou superior a 4% (quatro por cento) do valor total estimado da contratação.

§ 2º Observado o disposto no **caput** e no § 1º deste artigo, será admitida a exigência de atestados com quantidades mínimas de até 50% (cinquenta por cento) das parcelas de que trata o referido parágrafo, vedadas limitações de tempo e de locais específicos relativas aos atestados.

A empresa deverá possuir pessoal capacitado e treinado para execução dos serviços, em especial, aqueles que necessitam de treinamentos exigidos pelas normas de segurança regulamentadoras, como treinamento para serviços em altura, em espaços confinados, dentre outros.

Todos os equipamentos e ferramentas, para pintura ou construções, serão de responsabilidade da contratada. Inclusive equipamentos para rapel, guindastes até 40 metros com cesto, compressores, pistolas para todos os tipos de pinturas que serão utilizadas, andaimes, plataformas elevatórias, argamassadeiras, betoneiras.

Somente serão fornecidos pelo DAE, os materiais que não se encontram na planilha orçamentária. Quando da realização de serviços que dependam da aquisição de materiais de responsabilidade do DAE, a contratada deverá fornecer a relação do que será necessário, para que sejam tomadas as devidas providências.

O prazo de vigência da Ata será de 12 (doze) meses contados da assinatura e poderá ser **prorrogado por igual período**, desde que a Administração comprove vantajoso em relação aos valores praticados no mercado.

Renovação dos Quantitativos: Em caso de prorrogação da vigência da Ata, nos termos do item anterior, **será renovado o quantitativo originalmente registrado**, conforme previsto na fase de planejamento e desde que expressamente aceito pelo fornecedor

6. ESTIMATIVAS DAS QUANTIDADES

As quantidades foram estimadas levando em conta as edificações

existentes e o histórico de serviços solicitados em recém expirada Ata de Registro de Preços.

Ainda que o DAE conte com profissionais contratados, alguns serviços elencados na planilha orçamentária eram realizados através de contratações de terceiros, visto não possuir profissional enquadrado para a execução.

VER ANEXO “A”

7. LEVANTAMENTO DE MERCADO

A contratação pretendida alinha-se à política que o Governo Federal vem implantado na reestruturação da máquina administrativa através de estratégias de racionalidade, buscando atingir padrões de excelência em qualidade e produtividade, focando sua ação nas áreas fins e reduzindo a demanda por serviços de apoio ao estritamente necessário.

Tendo em vista a necessidade da realização dos serviços, verificamos duas soluções supostamente aptas a atender às demandas de serviços de manutenção civil existentes nos diversos setores do departamento de operação de água e esgoto:

- Solução A – Contratação de servidores e aquisição dos materiais necessários, máquinas e ferramentas.
- Solução B- Contratação de empresa para prestação dos serviços, com fornecimento de todos os insumos, ferramentas e maquinários necessários à sua realização.

Análise das soluções possíveis:

- Solução A – Para que seja possível essa solução, primeiramente seria necessário o envio de projeto de Lei para que os cargos de pedreiro e pintor fossem retirados da vacância. Depois disso, realizar concurso para contratação dos profissionais. Ademais, fazer contratações para

que haja ata de registro de preços para os materiais/insumos necessários à execução dos serviços, bem como, equipamentos e ferramentas.

- Solução B – Com a contratação de uma empresa do ramo de manutenção civil, todo os materiais, maquinário e ferramentas ficam a cargo da contratada, bem como, os profissionais experientes para cada tipo de serviço a ser executado, inclusive, com os treinamentos e equipamentos de segurança exigidos em normas regulamentadoras.

A fim de ser possível realizar a análise das soluções acima descritas e determinar qual se adéqua melhor às necessidades do DAE, segue em resumo, os itens pretendidos na contratação e a descrição dos cargos de pedreiro e pintor, de acordo com o Decreto Municipal nº 6.044 de 15 de fevereiro de 2012.

Serviços a serem contratados:

- Alambrados, cercas e portões
- Alvenarias e estruturas de concreto
- Brocas de concreto
- Impermeabilizações e tratamento de fissuras
- Coberturas e beirais
- Pisos
- Pinturas
- Tampas em aço, guarda-corpos e escadas marinho
- Limpezas em geral

Descrição dos cargos de pedreiro e pintor:

PEDREIRO

- a) verificar as características da obra, examinando plantas e outras especificações da construção, para selecionar o material e estabelecer as operações a executar;
- b) ajustar o material a ser utilizado, adaptando a forma e medida ao lugar onde será colocado, utilizando martelo e talhadeira;
- c) misturar areia, cimento e água, dosando esses materiais nas quantidades convenientes, para obter a argamassa a ser empregada no assentamento de pedras e tijolos;
- d) assentar tijolos, ladrilhos, pisos ou pedras, superpondo-os em fileiras ou seguindo os desenhos, para levantar paredes, lajes, vigas, pilares, degraus de escadas e outras partes da construção;
- e) construir base de concreto e/ou outro material, baseando-se nas especificações para possibilitar a instalação de máquinas, postes da rede elétrica e para outros fins;
- f) executar serviços de acabamento em geral, tais como colocação de telhas, revestimento de pavimentos ou paredes com ladrilhos e azulejos, instalação de rodapés, verificando material e ferramentas necessárias para a execução dos trabalhos;
- g) executar trabalhos de manutenção corretiva de prédios, calçadas e estruturas semelhantes, reparando paredes e pisos, aparelhos sanitários e outras peças, chumbando as bases danificadas, para reconstituir essas estruturas;
- h) limpeza de equipamentos e ferramentas de trabalho, bem como o local de trabalho após o dia de serviço;
- i) atender a todas as normas de segurança do trabalho, assim como usar todos os EPIs;
- j) executar quaisquer outras atividades típicas do cargo e/ou do órgão de lotação.

PINTOR

- a) verificar o trabalho a ser executado, observando o estado da superfície para determinar os procedimentos e materiais a serem utilizados;
- b) limpar as superfícies, escovando, lixando ou retirando a pintura velha ou das partes danificadas com raspadeiras, espátulas e solvente para eliminar os resíduos;
- c) preparar as superfícies, lixando e retocando falhas e emendas, para corrigir defeitos e facilitar a aderência da tinta;
- d) preparar o material de pintura, misturando tintas, pigmentos, óleos e substâncias diluentes e secantes em proporções adequadas, para obter a cor e a qualidade especificadas;
- e) pintar as superfícies, aplicando sobre elas uma ou várias camadas de tinta, utilizando pincéis, rolos ou brochas para protegê-las e dar-lhes o aspecto desejado; executar serviços de pintura em vitrôs, janelas, vidraças e portas, preparando a superfície com camada de massa, para assegurar o serviço desejado;
- f) limpeza de equipamentos e ferramentas de trabalho, bem como local de trabalho após o dia de serviço;
- g) atender a todas as normas de trabalho, bem como usar os EPIs;
- h) zelar pelos equipamentos e materiais de sua utilização; executar outras atividades correlatas ao cargo
- i) executar quaisquer outras atividades típicas do cargo e/ou do órgão de lotação.

Com base nos dados fornecidos, é possível verificar que as atividades relacionadas a alambrados, cercas e portões; impermeabilizações e tratamento de fissuras; tampas em aço, guarda-corpos e escadas marinheiro e limpezas em geral para calhas das coberturas do DAE não estão incluídas

nas responsabilidades dos pedreiros e pintores concursados, nem se enquadram nas descrições de outros cargos existentes.

Mesmo se considerados os serviços descritos nas atribuições dos cargos, nota-se que há uma variedade de telhas, formas de pintura, tipos de pisos e azulejos a serem assentados, que podem ter diferenças técnicas no momento da execução.

Contratar uma empresa especializada não apenas garante o acesso a profissionais qualificados para cada tipo de serviço, mas também oferece ao DAE a oportunidade de tomar decisões, com base em orientações da contratada sobre métodos de execução e possíveis melhorias para suas edificações.

Mesmo ao manter uma equipe própria, ainda seriam necessárias contratações de serviços específicos e a compra de materiais avulsos, o que poderia demandar tempo e resultar em atrasos na execução, além de variações nos preços devido às diferentes fontes de compra.

Por outro lado, ao optar pela contratação sob demanda, a empresa seria acionada somente quando um serviço específico fosse necessário, resultando em pagamentos apenas pelos serviços efetivamente executados, sem custos fixos para o DAE.

Avaliando as possibilidades através de critérios como funcionalidade, confiabilidade, manutenção, garantia, disponibilidade, eficiência e precisão assim como os preceitos legais implícitos em cada uma das opções, entendem-se como formato mais adequado para atender a demanda do DAE é o apresentado na solução B.

8. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

Para determinação do valor estimado da contratação, levou-se em consideração o disposto no artigo 23, § 2º, inciso II da Lei 14.133/21, transcritos a seguir:

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.

§ 2º No processo licitatório para contratação de obras e serviços de engenharia, conforme regulamento, o valor estimado, acrescido do percentual de Benefícios e Despesas Indiretas (BDI) de referência e dos Encargos Sociais (ES) cabíveis, será definido por meio da utilização de parâmetros na seguinte ordem:

II - utilização de dados de pesquisa publicada em mídia especializada, de tabela de referência formalmente aprovada pelo Poder Executivo federal e de sítios eletrônicos especializados ou de domínio amplo, desde que contenham a data e a hora de acesso;

Para formação do preço, foi utilizada o Boletim Referencial de Custos CDHU nº 200 (mais recente disponível.), além de levantamento realizado pela Divisão de Engenharia do DAE

Assim, o valor total estimado para a contratação dos serviços é de R\$ 3.734.309,88, conforme Anexo “A”.

9. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

Entende-se por serviços de manutenção civil, pequenos serviços de recuperação de reboco, concretagens, simples e armadas, com formas de madeira e lançamentos de concreto em lajes, vigas e pilares, novas paredes, muros, recolocação de telhas, substituição de telhas, forros de beirais, construções de bases para conjuntos moto-bombas, consertos de sarjetões em paralelepípedos, em concreto armado, manutenção e trocas de alambrados, portões, cercas em arame farpado, concertinas, execução de novos e substituições de tampas de reservatórios, serviços de impermeabilizações com impermeabilizantes de cristalização profunda,

aplicação de injeção de poliuretano.

Os serviços apresentados são necessidades já identificadas para reformas e melhorias dos prédios do DAE, e alguns contratados como forma de atender urgências que possam surpreender o Departamento ao decorrer do ano, como a fixação com concreto ou graute de base de alguma bomba, ou danos em telhados causados por chuvas ou ventos fortes.

As equipes atuarão em serviços e manutenções em todas as unidades do DAE de Santa Bárbara d'Oeste, sendo Estações de Tratamento de Água, Estações Elevatórias de Água Bruta, Estações Elevatórias de Água Tratada, Represas, Estações Elevatórias de Esgoto, Estações de Tratamento de Esgoto, Prédios Administrativos e, eventualmente, novas unidades de esgoto ou água que possam ser construídas.

Os serviços serão solicitados pelo departamento de manutenção civil, por e-mail. Apenas serão pagos ou medidos os serviços solicitados por este DAE.

Serviços que dependerão de materiais, como assentamento de pisos e azulejos, deverão ser iniciados num prazo de até 05 dias úteis, entretanto os serviços de limpeza e lixa de superfícies deverão ser iniciados em até um dia da solicitação do serviço.

10. JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA CONTRATAÇÃO

O parcelamento da solução deve ser a regra, de modo que a licitação seja realizada por item, sempre que o objeto for divisível, desde que se verifique não haver prejuízo para o conjunto da solução ou perda de economia de escala, visando propiciar a ampla participação de licitantes, que, embora não disponham de capacidade para execução da totalidade do objeto, possam fazê-lo com relação a itens ou unidades autônomas.

No contexto em análise, é evidente que a abordagem mais apropriada e eficaz para a contratação pretendida é a seleção por meio de um procedimento licitatório realizado por lotes, agregando serviços similares. Isso se justifica pela necessidade de realizar, em algumas situações,

execuções concomitantes de um conjunto de serviços, e ainda, visando à economia de escala e maior facilidade na gestão do contrato.

11. DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS

Melhor atendimento das demandas do DAE, sem a necessidade de contratações adicionais durante o ano e sem que haja contratações de funcionários acima do necessário.

A contratação de empresa visa garantir que as instalações e estruturas físicas estejam sempre em bom estado de conservação e funcionamento, bem como, assegurar que os locais atendam aos padrões de segurança exigidos pelas normas regulatórias e de construção, reduzindo o risco de acidentes e garantindo a conformidade legal.

Por fim, ao manter a contratação de empresa para manutenção civil, espera-se ter a capacidade de além de atender as demandas corriqueiras, responder rapidamente as demandas imprevistas e emergenciais, minimizando tempo de inatividade e redução de custos a longo tempo.

12. PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS PELA ADMINISTRAÇÃO

Tendo como base a definição dos requisitos da contratação, de início, não serão necessárias providências por parte da Administração, visto que os materiais e serviços serão de responsabilidade da contratada.

Quando da necessidade da aquisição de materiais não previstos na planilha orçamentária, a contratada deverá fornecer a relação do que será necessário, para que sejam tomadas as devidas providências.

13. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES

Não existem contratações que guardam relação ou afinidade com a solução escolhida.

14. DESCRIÇÃO DE POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS

Na prestação de serviços de manutenção civil, uma preocupação

significativa se dá em torno da geração de resíduos. Contudo, é de inteira responsabilidade da contratada a gestão eficaz desses resíduos, através de reciclagem, reutilização de materiais e, principalmente a disposição adequada, minimizando assim, os impactos negativos no meio ambiente.

15. VIGÊNCIA E PRORROGAÇÃO DE PRAZO DA ATA

Conforme estabelece o **art. 84 da Lei nº 14.133/2021**, o prazo de vigência da Ata de Registro de Preços será de 1 (um) ano, podendo ser prorrogado por igual período, desde que comprovada a vantajosidade dos preços registrados.

O Departamento de Água e Esgoto de Santa Bárbara d'Oeste – DAE, visando assegurar a continuidade dos serviços públicos e a racionalização dos procedimentos administrativos e custos processuais, prevê a possibilidade de prorrogação da Ata de Registro de Preços, nos termos da legislação vigente.

Tal previsão fundamenta-se na natureza contínua, frequente e permanente do objeto contratado, o qual se refere à prestação de serviços de manutenção civil sob demanda, com execução parcelada ao longo do período contratual. A eventual interrupção desses serviços comprometeria diretamente a operacionalidade das unidades do DAE, bem como a segurança das estruturas e a regular prestação dos serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário.

A prorrogação da Ata poderá ocorrer, desde que demonstrada a vantajosidade dos preços registrados, mantidas as condições iniciais da contratação e observados os limites e requisitos estabelecidos na Lei nº 14.133/2021, especialmente quanto à vigência e à gestão do sistema de registro de preços

Segurança Jurídica: PARECER n. 00075/2024/DECOR/CGU/AGU: Há a possibilidade da renovação do quantitativo originalmente registrado em caso de prorrogação da vigência da Ata de Registro de Preços (ARP) desde que seja comprovada a manutenção do preço vantajoso, haja previsão expressa no ato convocatório e na ata de registro de preços, o tema tenha sido tratado na fase do planejamento da contratação e a prorrogação da ata de registro de preços seja celebrada por termo aditivo dentro do prazo de sua vigência.

A efetivação da prorrogação e a consequente renovação dos itens registrados ficarão estritamente condicionadas à realização de nova **pesquisa**

de mercado no momento do aditamento. A autoridade competente deverá atestar formalmente que os valores registrados permanecem vantajosos, bem como, as condições estabelecidas.

16. POSICIONAMENTO CONCLUSIVO

Declaro ADEQUADO esta contratação com base neste Estudo Técnico Preliminar.

GUSTAVO MALIGERI CAON
Departamento de Obras e Manutenção Civil