



ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

1. INTRODUÇÃO

Este documento caracteriza a primeira etapa da fase de planejamento e apresenta os devidos estudos para a contratação de solução que atenderá à necessidade abaixo especificada.

O objetivo principal é estudar detalhadamente a necessidade e identificar no mercado a melhor solução para supri-la, em observância às normas vigentes e aos princípios que regem a Administração Pública.

2. OBJETO

Constitui objeto do presente estudo técnico, a pretensa contratação de empresa para execução de serviços de construção de jazigos enterrados, contendo 12 módulos de construção com 16 lóculos cada módulo, totalizando de 192 jazigos horizontais, cobertura e obras adjacentes a serem implantadas no Cemitério Campo Santo.

3. JUSTIFICATIVA DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

3.1. Aumento da Demanda por Jazigos:

- O cemitério municipal Campo Santo, está com a capacidade de sepulturas no solo próximo ao limite, com apenas 56 sepulturas disponíveis.
- A demanda por jazigos, que já era alta, cresceu consideravelmente após a pandemia. Em 2023, foram vendidas 78 gavetas, um aumento de 120% em relação ao ano anterior.
- A projeção para 2024 é de que a demanda por jazigos continue crescendo, numa média mensal de 14 gavetas ao mês, podendo chegar a 168 unidades anual.

3.2. Necessidade de Ampliar a Capacidade do Cemitério:

- A falta de espaço para sepulturas no solo pode gerar diversos problemas, como:
 - Dificuldade em atender às solicitações de sepultamento;
 - Necessidade de transportar os corpos para outros cemitérios em cidades vizinhas;
 - Aumento dos custos com funerais;
 - Insatisfação da população.
- A construção de jazigos é uma solução eficaz para ampliar a capacidade do cemitério e atender à crescente demanda da população.

3.3. Benefícios da Construção de Jazigos:

- Ampliação da capacidade do cemitério: A construção de jazigos pode aumentar significativamente a capacidade do cemitério, permitindo atender à demanda por sepultamentos por um período mais longo.
- Melhoria na organização do cemitério: Os jazigos proporcionam um ambiente mais organizado e limpo no cemitério, facilitando a localização das sepulturas e a visita dos familiares.



- Diversidade de opções: A construção de jazigos com diferentes tamanhos e preços pode atender às necessidades e orçamentos de diferentes famílias.
- Fonte de renda para o município: A venda de jazigos pode gerar renda para o município, que pode ser utilizada para investir na manutenção do cemitério e em outros serviços públicos.

4. ANÁLISE DE CONTRATAÇÕES ANTERIORES

- Tomada de Preços 01/2022
Processo nº 7551/2022
CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA CONSTRUÇÃO DE JAZIGOS NO CEMITÉRIO CAMPO SANTO
Construção de 48 jazigos enterrados sendo 3 módulos contendo 16 lóculos cada - (20,00) m² x 3 pisos = 60,00m² - Total construído: 180m²
- Tomada de Preços 05/2023
Processo nº 4825/2023
CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA CONSTRUÇÃO DE JAZIGOS NO CEMITÉRIO CAMPO SANTO
Construção de 96 jazigos enterrados sendo 6 módulos contendo 16 lóculos cada - (20,00) m² x 3 pisos = 60,00m² - Total construído: 360m²

5. DESCRIÇÃO DOS REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

A obra deverá ser executada por empresa especializada no ramo, devidamente regulamentada e autorizada por órgãos competentes, em conformidade com a legislação vigente e padrões de sustentabilidade exigidos nesse instrumento e no Termo de Referência.

O objeto a ser contratado possui escopo predefinido, com prazo de execução previsto em cronograma físico financeiro, estabelecido no projeto executivo.

No projeto executivo foram apresentados os elementos necessários e suficientes, com nível de precisão adequado para definir e dimensionar a obra, assegurando a viabilidade técnica e o adequado tratamento do impacto ambiental do empreendimento, possibilitando a avaliação do custo da obra e a definição dos métodos e do prazo de execução.

Os requisitos abaixo foram cuidadosamente avaliados, não havendo especificações capazes de macular o caráter da seleção.

5.1. Requisitos técnicos de contratação

Para correta execução do objeto devem ser observados os seguintes requisitos:

- a) Definição do local de execução da obra: endereço indicado no item 2
- b) Na execução dos serviços e obras deverão ser observadas as disposições contidas na Planilha Orçamentária, Especificações Técnicas/Memorial Descritivo, Cronograma Físico Financeiro, Projetos, das disposições da Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT.
- c) A metodologia executiva a ser adotada, deverá estar em conformidade com as normas técnicas vigentes;



d) A definição do orçamento e do prazo de execução da obra, estão delineados na planilha orçamentária e no cronograma físico-financeiro (oito meses).

e) Deverá ser cumprido, por parte da contratada, o Plano de Gerenciamento de Resíduos, garantindo o correto descarte destes segundo sua classe;

f) Para fins de habilitação, deverá o licitante, apresentar de certidão de registro/quitação da contratada junto ao CREA / CAU, constando os nomes dos profissionais que poderão atuar como responsáveis técnicos pelos serviços a serem executados, conforme disciplina a Resolução 425/98 do CONFEA, artigo 4º, parágrafo único;

g) Deverá ser apresentada comprovação de aptidão técnica, consistente, pela apresentação de uma ou mais certidões de acervo técnico expedidas pelo CREA / CAU, em nome dos profissionais que exercerão a função de responsáveis técnicos, comprovando a execução de obra ou serviço com características similares ao objeto a ser contratado, mediante apresentação de Atestado de Capacidade Técnico Profissional;

h) Deverá ser apresentado, por parte da contratada, Atestado de Capacidade Técnico Operacional, comprovando a realização de obras ou serviços com características similares ao objeto a ser contratado;

6. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

Fundamentação: Descrição da solução como um todo, inclusive das exigências relacionadas à manutenção e à assistência técnica, quando for o caso, acompanhada das justificativas técnica e econômica da escolha do tipo de solução (Instrução Normativa (IN) nº 58/2022, que atualizou a IN nº 40/2020).

O objeto a ser licitado, pelas suas características e com base nas justificativas acima mencionadas, se dará por meio de licitação, na modalidade de Concorrência Pública, menor preço global, executada pelo regime de empreitada por preço unitário, onde estará se empenhando para oferecer execução de serviços de construção de jazigos enterrados, contendo 12 módulos de construção com 16 lóculos cada módulo, totalizando de 192 jazigos horizontais, cobertura e obras adjacentes

A obra contemplada neste projeto, será executada no Alameda da Saudade, nº 135, interseção com as Rua Cardoso Pimentel e Avenida Governador Mário Covas – Loteamento Célia Maria – Porto Feliz/SP

Os serviços serão prestados por empresa especializada, devidamente regulamentada e autorizada pelos órgãos competentes, em conformidade pela legislação vigente e padrões de sustentabilidade exigidos nesse instrumento e no Projeto Básico.

A prestação dos serviços de engenharia não gera vínculo empregatício entre os empregados da contratada e a administração pública, vedando-se qualquer relação entre eles que caracterize pessoalidade e subordinação direta.

O objeto desta contratação será composto pelos serviços previstos no projeto executivo, em conformidade com o levantamento de campo, memória de cálculo (detalhamento dos quantitativos e preços estimados).

Serão previstos os seguintes serviços:

- **Administração local;**



- **Serviços preliminares** (Instalações de canteiro e acampamento, mobilização e desmobilização de equipamentos e pessoal, placa de obra); e instalação de Tapume de Proteção para demarcação do perímetro da obra.
- **Serviços de Infraestrutura** (Escavação de terreno até a cota de implantação da obra, além dos serviços de fundação tipo rasa, radier, conforme o projeto.)
- **Superestrutura** (Execução das paredes, lajes e toda a elevação da construção. Compreende também a execução da grauteamento e concretagem das peças estruturais da construção, tais como pilares, vigas e lajes, conforme projeto)
- **Pintura** (Compreende a técnica de impermeabilização para proteção da contaminação por necrochorume)
- **Tampas dos lóculos em concreto auto adensável**
- **Tubulação para filtros aeróbios** (Compreende a instalação juntamente com a infraestrutura e superestrutura na instalação de tubulações destinados a remoção dos gases criados pelo necrochorume.
- **Serviços de acabamentos**
- **Diversos**

7. ESTIMATIVAS DAS QUANTIDADES

Todos os quantitativos foram calculados com base nos levantamentos realizados in loco e por mapeamento utilizando ferramentas computacionais de geoprocessamento. O memorial de cálculo detalha as quantidades utilizadas no projeto, para composição dos custos dos orçamentos.

Os quantitativos dos serviços correlacionados ao objeto a ser licitado estão detalhados em Projeto Executivo, com nível de precisão adequado, para caracterizar a obra pretendida, possibilitando a elaboração dos custos, em conformidade com as Normas, Procedimentos, Instruções e Especificações de Serviços e, Manuais Técnicos em vigor do DNIT e normas técnicas da ABNT.

8. ESTIMATIVA DE PREÇO PARA CONTRATAÇÃO E ALINHAMENTO COM O PLANEJAMENTO

A pesquisa de preços realizada neste estudo técnico preliminar utilizou as tabelas oficiais, neste caso, FDE_01_2024, SINAPI_SP_01/2024, PMSP_07/2023, além de 1 orçamento comercial visto que o item não se contempla nas tabelas oficiais, informo que as Tabelas englobam todo os serviços necessários para as atividades pretendidas.

Os serviços objeto dessa contratação serão financiados com recursos próprios com o Projeto Básico aprovado pela equipe técnica da Secretaria de Obras Públicas.

Para concretização das obras, foram alocados recursos orçamentários para o exercício de 2024, onde o valor previsto na planilha orçamentária ficou no montante de R\$ 1.858.498,14 (um milhão oitocentos e cinquenta e oito mil, quatrocentos e noventa e oito reais e quatorze centavos).

9. LEVANTAMENTO DE MERCADO E JUSTIFICATIVA DO TIPO E SOLUÇÃO A CONTRATAR



O não parcelamento das obras é mais satisfatório do ponto de vista de eficiência técnica, por manter a qualidade do investimento, haja vista que o gerenciamento permanece o tempo todo a cargo de um mesmo administrador, oferecendo um maior nível de controle pela Administração na execução das obras e serviços, cumprimento de cronograma e observância de prazos com a concentração da responsabilidade da construção e garantia de resultados.

Ressalta-se que em obras com serviços inter-relacionados, o atraso em uma etapa construtiva implica em atraso nas demais etapas, ocasionando aumento de custo e comprometimento dos marcos intermediário e final de entrega da obra. Pelas razões expostas, recomenda-se que a contratação não seja parcelada, por não ser vantajoso para a administração pública ou representar prejuízo ao conjunto ou ao complexo do objeto a ser contratado.

O objeto destina-se a formar Contrato, pelo período de até 12 (doze) meses, possibilitando tempo operacional maior, contando com as intempéries ambientais e possíveis atrasos, pois o cronograma é de 08 (oito) meses.

Não há viabilidade técnica na divisão dos serviços, que em sua grande maioria são interdependentes, visto que o atraso em uma etapa executiva implica em atraso nas demais etapas, ocasionando aumento de custo e comprometimento dos marcos intermediários e da entrega dos serviços.

A adoção de um único lote para a execução dos serviços deverá proporcionar ganho de escala na instalação e mobilização dos equipamentos e pessoal alocado. Dessa forma, a divisão em vários lotes comprometeria a viabilidade técnica e econômica dos serviços, além de que o valor da mobilização e desmobilização para um trecho segmentado tornaria os serviços mais onerosos.

Então, pelas razões expostas, a contratação não será parcelada, por não ser vantajoso para a administração ou por representar possível prejuízo ao conjunto do objeto a ser contratado.

10. CONTRATAÇÕES CORRELATAS/INTERDEPENDENTES

Não estarão em vigência contratos correlatos e/ou interdependente com o objeto da contratação em referência.

Durante a etapa de planejamento da contratação, foi definido que a adjudicação do será feita a uma única empresa vencedora, uma vez que as licitantes deverão apresentar atestados de capacidade técnica para a realização do objeto a ser contratado.

11. PROVIDÊNCIAS PRÉVIAS AO CONTRATO

No processo licitatório deverá a licitante observar as regras estabelecidas pela Lei 14.133 de 2021, acerca da participação no procedimento. A empresa contratada deverá:

- Observar as diretrizes quanto a execução de obras e serviços de engenharia, bem como obedecer às normas correlatas relacionadas ao objeto da contratação;
- Executar o contrato conforme o projeto, as especificações contidas no Memorial Descritivo e seus anexos, assim como seguir os termos de sua proposta;
- Manter o padrão de qualidade e apresentar a melhor prática executiva;



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE PORTO FELIZ
ESTADO DE SÃO PAULO
SECRETARIA DE OBRAS PÚBLICAS

*Longe levei
as fronteiras do Brasil*

- Comunicar ao Fiscal do Contrato qualquer ocorrência irregular que se verifique no local dos serviços;
 - Prestar esclarecimentos ou informações quando solicitado pelo Contratante;
- Será providenciado pela Administração:
- Publicação do Edital;
 - Indicação do futuro fiscal dos serviços a serem executados com o fulcro em garantir a qualidade dos serviços, a realização das medições mensais e o cumprimento integral do contrato;

12. VIABILIDADE DE CONTRATAÇÃO

Diante do exposto acima e levando em consideração todas as questões técnicas, orçamentárias e financeiras para a execução dos serviços, nos posicionamos favoráveis à contratação.

Diante do exposto, declara-se viável a contratação pretendida com base nesse Estudo Técnico Preliminar.

Porto Feliz, 22 de março de 2024.

Lucas Ap. Rodrigues
Secretário de Serviços Públicos