



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE APIAÍ

ESTADO DE SÃO PAULO

CNPJ 46.634.242/0001-38

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

Construção de 112 gavetas (jazigos) e 210 ossários para o cemitério municipal - Rua da Consolação, centro, Apiaí/SP

Handwritten signature



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE APIAÍ

ESTADO DE SÃO PAULO
CNPJ 46.634.242/0001-38

1 INTRODUÇÃO

Tendo em vista a atual circunstância do cemitério municipal de Apiaí, onde não esta tendo mais espaço para sepultamento, fez se necessario a construção de gavetas e ossários para atender a população qua não possuem terrenos ou tumulos familiares próprios. Dito isto, o projeto de engenharia em questão visa assegurar aos munícipes da cidade de Apiaí a prestação de serviço público e garantir os direitos do usuario.

Neste contexto, o presente documento apresenta os estudos técnicos preliminares que visam assegurar a viabilidade (técnica e econômica) da contratação pretendida e o levantamento dos elementos essenciais que servirão para compor o Termo de Referência ou o Projeto Básico.

2 – OBJETO

Serviços de engenharia para execução da **“Construção de 112 gavetas (jazigos) e 210 ossários para o cemitério municipal”**, na rua da Consolação, centro, Apiaí/SP.

3 - NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

Os serviços irão atender a demanda na solução de problemas de espaço do cemitério municipal, garantindo aos munícipes seus direitos e uma maior segurança que será amparado em um momento tão delicado.

4 - DESCRIÇÃO DO PROJETO

O projeto estabelece as condições técnicas a serem obedecidas na execução das obras e serviços, fixando os parâmetros a serem atendidos para materiais, serviços e equipamentos, e constituirão parte integrante dos contratos de obras e serviços.

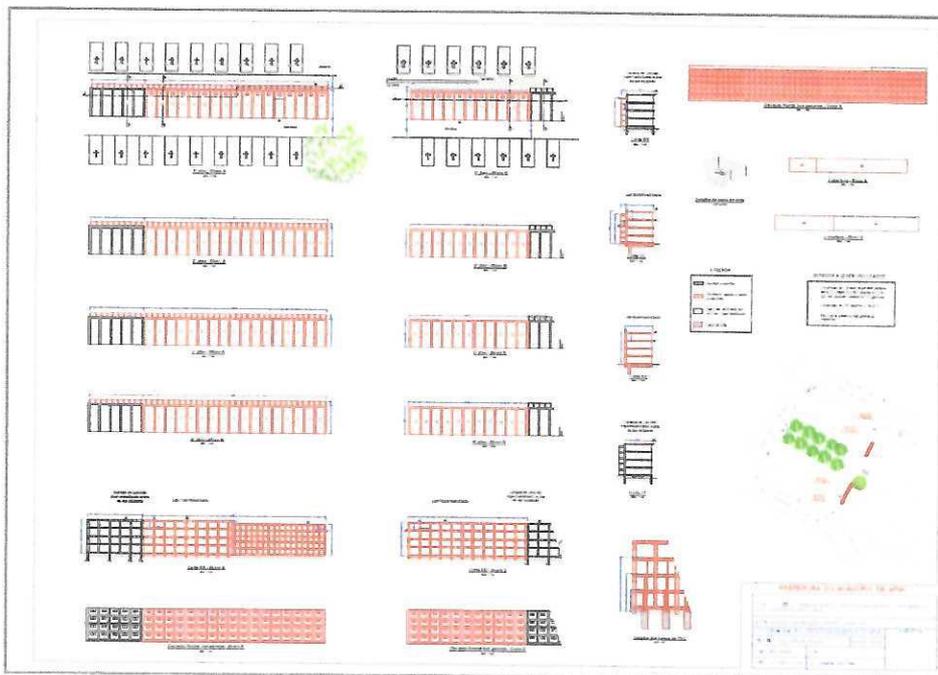


PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE APIAÍ

ESTADO DE SÃO PAULO

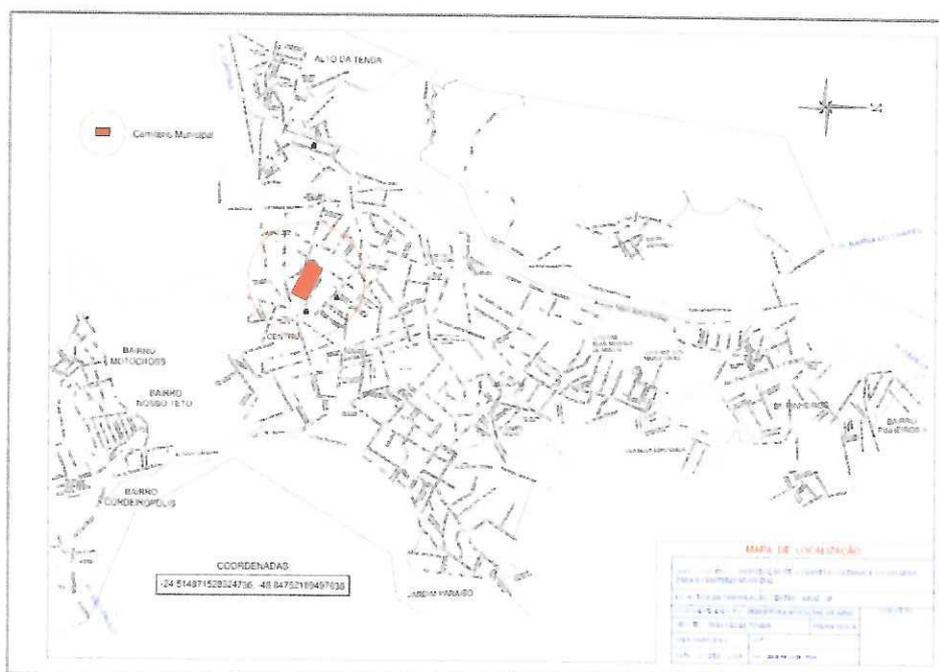
CNPJ 46.634.242/0001-38

Projeto da gavetas e ossários:



Projeto de construção de 112 gavetas (jazigos) e 210 ossários para o cemitério municipal

Localização do cemitério municipal:



Mapa de Localização do cemitério municipal

Handwritten signatures and initials.



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE APIAÍ

ESTADO DE SÃO PAULO
CNPJ 46.634.242/0001-38

- **Serviços preliminares**

Deverá ser providenciada a instalação de um abrigo provisório para depósito de ferramentas e materiais, como também sua remoção no final da obra.

Locação da Obra: A obra deverá ser locada de acordo com os projetos anexos.

- **Fundação e alvenaria de nivelamento**

O terreno deverá ser nivelado. As fundações serão do tipo rasas com vigas determinadas em projeto, com profundidade compatível com a resistência do terreno para apoio da estrutura. Toda a execução obedecerá às especificações e normas da ABNT.

Alvenaria de nivelamento: A alvenaria de nivelamento deverá ser executada até altura aproximada de 0,80m na parte mais baixa do terreno (de modos que fique nivelado para que sejam construídas as gavetas e os ossários), e posteriormente receber o chapisco e o reboco.

Aterramento: Após construída a alvenaria, o espaço interno deverá ser aterrado e apiloado para que fique compactado e suporte sem interferências o peso da estrutura acima.

- **Piso e laje**

Piso: após o terreno nivelado, deverá ser espalhado uma camada de 3cm de brita e posteriormente o concreto, na espessura de 10 cm.

Laje: Para as lajes serão utilizadas vigotas pré-fabricadas treliçadas e preenchidas com tijolos cerâmicos, com altura de 8cm. O capeamento deverá ser de 4 cm de altura, resultando em uma laje mista com altura total de 12 cm.

Reforma da última laje superior das gavetas existentes: Deverá ser executada uma camada de concreto acima das últimas lajes das gavetas existentes, nas medidas indicadas no projeto e com inclinação de no mínimo 1%, permitindo assim um melhor escoamento das águas pluviais.

- **Alvenaria e outros elementos**

As gavetas deverão ser construídas com blocos de 14cm e os ossários com blocos de 9cm, ambas respeitando as medidas indicadas nos projetos.

Todas as gavetas deverão ter um dreno interno para escoamento de líquido, onde o mesmo deverá ser destinado ao subsolo. No subsolo da primeira gaveta, deverá ser feito uma caixa de dreno para recebimento desses líquidos.



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE APIAÍ

ESTADO DE SÃO PAULO
CNPJ 46.634.242/0001-38

- **Revestimento**

Deverá ser chapiscado e rebocado toda a parte interna e externa das gavetas e ossários.

A parte externa das gavetas e ossários, assim como suas tampas deverão ser pintadas com tinta látex exterior.

- **Fechamento (tampas) – jazigos e ossários**

As tampas deverão ter 5cm de espessura e serem reforçadas com tela de aço Q-283. Após o tempo de cura do concreto elas deverão ser guardadas em um local indicado pelos responsáveis do local.

- **Serviços complementares externos**

A obra deverá ser entregue totalmente limpa e com os entulhos removidos.

5 - ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO E PRAZO

O valor estimado da contratação dos serviços é de **R\$156.881,82** (Cento e cinquenta e seis mil, oitocentos e oitenta e um reais e oitenta e dois centavos) e um prazo previsto de 3 (três) meses para a conclusão das obras de engenharia.

6 - REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

O objeto a ser licitado, pelas suas características e com base nas justificativas acima mencionadas, se dará por meio de licitação, na modalidade de Pregão eletrônico, menor preço, executada pelo regime de empreitada por preço global, onde estará se empenhando para oferecer serviços de infraestrutura.

A obra contemplada neste projeto será executada no cemitério municipal, localizado na rua da Consolação, centro, Apiaí/SP, e abrangerão os serviços construção de gavetas e ossários.

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



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE APIAÍ

ESTADO DE SÃO PAULO

CNPJ 46.634.242/0001-38

eles que caracterize personalidade e subordinação direta.

7 - LEVANTAMENTO DE MERCADO

Não é o caso da contratação em tela, tendo em vista a natureza do objeto, pois há no mercado nacional diversas empresas de engenharia para realização de obras e serviços por preço unitário, o que possibilita ampla concorrência e vantagens à administração pública, propiciando transparência e legalidade para requerida contratação.

Assim, será elaborada pela equipe técnica responsável pelo planejamento da licitação planilha orçamentária acompanhada de sua memória de cálculo onde sejam discriminados os valores unitários estimados de todos os materiais e serviços que serão aplicados na contratação, projeto básico e plantas.

Vale ressaltar que a referência da planilha orçamentária baseada nas tabelas CDHU e SINAPI supre a pesquisa de preços de mercado, conforme Decreto Federal nº 7.983, de 08 de abril de 2013 e publicação "Orientações para elaboração de planilhas orçamentárias públicas – TCU".

8 - IMPACTOS AMBIENTAIS E MEDIDAS MITIGADORAS

Ação	Impactos	Atributos	Medidas mitigadoras
Alocação de Mão de obra.	Geração de renda, emprego, impostos e tributos; incremento de estrutura produtiva e estrutura de serviço.	Benéfico, direto, local temporário imediato e reversível.	
Terraplenagem (aterros)	Emissão de material particulado, ruído e vibrações; modificação na forma de ocupação do solo.	Adverso, direto/indireto, local permanente, imediato/médio e longo prazo e reversível/irreversível.	Otimização da compensação de cortes e de aterros;



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE APIAÍ

ESTADO DE SÃO PAULO

CNPJ 46.634.242/0001-38

Os serviços tais como fundação, piso, laje, alvenaria, dreno e revestimento seguirão as determinações constantes no Projeto Básico.

A contratada deverá, ainda, respeitar as Normas Brasileiras (NBR) publicadas pela ABNT.

9 - JUSTIFICATIVAS PARA O PARCELAMENTO (OU NÃO) DA CONTRATAÇÃO

O não parcelamento das obras é mais satisfatório do ponto de vista da 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 dos 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.

10 - CONTRATAÇÃO CORRELATADAS E/OU INTERDEPENDENTES

Durante a etapa de planejamento da contratação, foi definido que a adjudicação do objeto 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 – ALINHAMENTO COM PLANEJAMENTO

Os serviços objeto dessa contratação serão realizados com recurso próprio.



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE APIAÍ

ESTADO DE SÃO PAULO

CNPJ 46.634.242/0001-38

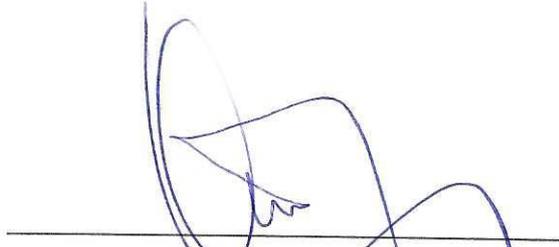
12 – PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS

A administração tomará as seguintes providências logo após a assinatura do contrato:

- Definição dos servidores que farão parte da equipe de fiscalização das obras;
- Indicar servidores devidamente capacitados para exercer a fiscalização;
- Acompanhamento rigoroso das ações previstas nos projetos apresentados para a realização das adequações e melhorias no objeto a ser contratado.

Apiaí, 11 de dezembro de 2024

f



JOÃO CEZAR JUNIOR

Engenheiro Civil - CREA 040031808-8

Dpto engenharia da PMA