

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

**EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE PREVENÇÃO E COMBATE À INCÊNDIO PARA
COMPLEXO COM ESCOLA INFANTIL, UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE E TEATRO.**

1. Introdução

O projeto de engenharia em questão visa as medidas de sistema de proteção contra incêndio para um complexo com escola, unidade básica de saúde e teatro. Os projetos para a prevenção e combate a incêndio tem como principais objetivos salvar vidas, mitigar perdas e prejuízos com equipamentos, infraestrutura, proteger o patrimônio e garantir aos ocupantes do local a evacuação de forma segura em uma situação de sinistro.

Contudo, as contratações municipais produzem significativo impacto econômico, tendo em vista o volume de recursos envolvidos, os quais, em grande parte, são instrumentos de realização de políticas públicas. Neste sentido, um adequado planejamento garante contratações potencialmente mais eficientes, posto que a realização de estudos previamente delineados conduza ao conhecimento de novas metodologias ofertadas pelo mercado, resultado na melhor qualidade do gasto e em uma gestão eficiente dos recursos públicos.

Este documento subsidia a tomada de decisão da Administração Pública, conforme preceitos da Lei nº 14.133/2021, garantindo que a solução adotada seja a mais adequada ao interesse público.

2. Objeto

Contratação de empresa especializada para execução da obra de **Execução de Serviços de Prevenção e Combate à Incêndio para complexo com escola infantil, unidade básica de saúde e teatro no Município de Carapicuíba**, incluindo fornecimento de materiais, mão de obra, equipamentos e serviços necessários à completa execução conforme projetos, memoriais descritivos e demais documentos técnicos.

3. Descrição Das Necessidades

Os serviços irão atender a demanda na solução de prevenção e combate a incêndio da localidade, tem como objetivo salvar vidas, mitigar perdas e prejuízos com equipamentos, infraestrutura, proteger o patrimônio e garantir aos ocupantes do local a evacuação de forma segura em uma situação de sinistro.

4. Descrição Da Solução Como Um Todo

A solução proposta consiste na execução completa dos sistemas de prevenção e combate a incêndio destinados ao complexo composto por Escola Infantil, Unidade Básica de Saúde e Teatro, contemplando o fornecimento de materiais, equipamentos, mão de obra especializada e todos os serviços necessários para a perfeita implantação dos sistemas projetados.

Os serviços compreendem a instalação de sistema de hidrantes, reserva técnica de incêndio, casa de bombas, rede de tubulações, extintores, iluminação de emergência, sinalização de emergência, sistema de detecção e alarme de incêndio, bem como adequações nas rotas e saídas de emergência, conforme exigências do Corpo de Bombeiros do Estado de São Paulo e demais normas técnicas aplicáveis.

A execução dos serviços deverá seguir rigorosamente os projetos executivos, memoriais descritivos, memoriais de cálculo, especificações técnicas e demais documentos que compõem o processo, garantindo a segurança dos usuários, a proteção do patrimônio público e o atendimento às condições necessárias para obtenção e manutenção das licenças e autorizações dos órgãos competentes.

A solução adotada visa proporcionar condições adequadas de prevenção e resposta a situações de incêndio e pânico, assegurando a integridade física dos ocupantes, a preservação das edificações e a conformidade das instalações com a legislação vigente, apresentando adequada relação entre custo, benefício, segurança operacional e durabilidade.

5. Estimativa Das Quantidades

Para o sistema de hidrantes, serão previstos **03 hidrantes**, com vazão de aproximadamente **407 L/min** e pressão mínima de **47 mca**, conforme memorial de cálculo . A reserva técnica de incêndio a ser adotada é de **20.000 litros**, superior ao mínimo calculado de 12 m³, visando maior segurança operacional .

O sistema contemplará ainda:

- Rede de tubulação em aço galvanizado, com diâmetros compatíveis ao dimensionamento hidráulico;
- Mangueiras de incêndio com diâmetro nominal de 40 mm;
- Esguichos reguláveis;
- Bomba de incêndio com potência aproximada de 10 cv, conforme dimensionamento hidráulico .

Quanto aos demais sistemas de segurança contra incêndio, destacam-se:

- Extintores distribuídos conforme risco e área, com no mínimo duas unidades por pavimento ;
- Sistema de iluminação de emergência com autonomia mínima de 2 horas;
- Sinalização de emergência fotoluminescente conforme normas vigentes;
- Sistema de detecção e alarme com central endereçável, sirenes e acionadores manuais;
- Saídas de emergência dimensionadas conforme a população de cada edificação.
- As quantidades detalhadas constarão na planilha orçamentária do projeto e memorial descritivo.

6. Estimativa do Valor da Contratação e Prazo

Conforme planilha orçamentária elaborada a partir dos projetos e composições referenciais CDHU, SIURB e SINAPI, o valor estimado da contratação será de R\$ 627.892,66 (Seiscentos e vinte e sete mil, oitocentos e noventa e dois reais e sessenta e seis centavos).

O prazo previsto para execução dos serviços será de 3 (três) meses, contados da emissão da Ordem de Serviço.

7. Requisitos Da Contratação

O objeto a ser licitado, em razão de suas características e da natureza dos serviços, será contratado por meio de processo licitatório, sob o regime de empreitada por preço unitário, considerando que os quantitativos se encontram definidos em projeto e planilha orçamentária. Os serviços deverão ser executados por empresa especializada em obras de infraestrutura urbana, devidamente habilitada e registrada nos órgãos competentes, observando as normas técnicas aplicáveis, a legislação vigente e os padrões de qualidade e segurança exigidos para a execução do objeto.

8. 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.

Para fins de planejamento da licitação, a equipe técnica elaborará uma planilha orçamentária acompanhada de sua memória de cálculo, na qual serão discriminados os valores unitários estimados de todos os materiais e serviços a serem aplicados na contratação, bem como o projeto básico e as plantas correspondentes. Vale ressaltar que a referência da planilha orçamentária baseada nas tabelas SIURB, SINAPI, CDHU e SICRO 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".

9. Impactos Ambientais E Medidas Mitigadoras

A execução da obra deverá observar as normas ambientais aplicáveis, contemplando a correta destinação dos resíduos gerados durante as etapas construtivas, bem como a adoção de práticas que minimizem impactos como emissão de poeira, ruídos e possíveis interferências no entorno. Deverão ser priorizados o uso racional de materiais, a limpeza contínua do local e a preservação das condições ambientais da área, garantindo que, ao final dos serviços, o espaço seja entregue em adequado estado de conservação e uso.

10. 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.

11. Contratações Correlatas e/ou Interdependentes

Durante a etapa de planejamento da contratação, será 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.

12. Alinhamento Com O Planejamento

Os serviços objeto desta contratação serão custeados com recursos próprios do Município, conforme Projeto Básico aprovado pela equipe técnica da Secretaria de Desenvolvimento Urbano.

Para concretização das obras, serão alocados recursos orçamentários para o exercício de 2026.

13. Análise de Riscos

Consideram-se como riscos inerentes à execução da obra a ocorrência de condições climáticas desfavoráveis, eventuais interferências decorrentes das características do local e oscilações no fornecimento de materiais e insumos.

Para mitigação desses riscos, deverão ser adotadas medidas de planejamento e acompanhamento permanente da execução, incluindo fiscalização contínua, monitoramento do cronograma físico-financeiro, programação prévia do fornecimento de materiais e observância das especificações constantes dos projetos e documentos técnicos.

Com a adoção dessas medidas, os riscos associados à execução da obra permanecem controlados, sem prejuízo ao prazo, custo e qualidade do objeto.

14. 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.
- Adoção de medidas administrativas e técnicas necessárias para assegurar a conclusão do objeto contratado;
- Garantia da plena funcionalidade e da efetiva disponibilização do equipamento público à população, em condições adequadas de uso, segurança e acessibilidade.

Jiullia Sellenna Bertarelli Santos

Arquiteta e Urbanista / CAU: A194372-3

Secretária Adjunta de Desenvolvimento Urbano

Vivaldo Geronimo dos Santos Filho

Secretário de Desenvolvimento Urbano